



Working Paper nº 17

“O Conceito de Segurança Energética”

Carlos Costa Nunes

Doutorando em Relações Internacionais, UNL-FCSH
cnunes@ambiente.pt

30 OUTUBRO 2013

O presente artigo foi elaborado no quadro dos trabalhos de preparação de tese de doutoramento do autor em Relações Internacionais, cujos coordenadores são a Senhora Professora Doutora Teresa Ferreira e o Senhor Professor Doutor Félix Ribeiro, correspondendo à versão preliminar do 1º capítulo.

RESUMO

Palavras-Chave: Economia Política Internacional; Geopolítica; Globalização; Liberalização; Petróleo; Segurança Energética

O presente artigo procura contextualizar a evolução do conceito de segurança energética ao longo das últimas quatro décadas, salientando os impactos decorrentes de macro-rupturas (queda do muro de Berlim, globalização e emergência dos BRICs), e de alterações registadas em factores específicos (afirmação dos mercados e de novos riscos e ameaças, como a sustentabilidade ambiental e o terrorismo transnacional), que se repercutiram nos vectores de reflexão estratégica que enquadram aquela matéria (teoria da segurança, economia política internacional e geopolítica).

ABSTRACT

Keywords: International Political Economy; Geopolitics; Globalization; Liberalization; Petroleum; Energy Security

This article analyses the evolution of the concept of energy security along the last four decades, considering the effects of general factors (the fall of the Berlin wall, the globalization and the emergence of the BRICs), and specific factors (the affirmation of the market and of new risks and threats as environmental sustainability and transnational terrorism), that affected the theoretical domains (security theory, international political economy and geopolitics), related with this subject.

ÍNDICE

1. Introdução, o quadro histórico-empírico de partida

2. O enquadramento teórico da segurança energética nas RI, no período anterior à década de 90:

2.1. A perspectiva da Segurança

2.2. O enfoque económico (EPI)

2.3. A óptica da Geopolítica

2.4. Conclusão: O quadro limitado e circunscrito da segurança energética

3. A reconfiguração do contexto global na fase subsequente à década de 80 e as suas consequências no domínio das formulações teóricas de enquadramento

3.1. As grandes rupturas de contexto e suas consequências no plano empírico

3.2. Os reflexos no domínio das formulações teóricas relativas à problemática da Segurança

3.3. Impactos no domínio teórico reportadas à EPI

3.4. Desenvolvimentos respeitantes à Geopolítica

4. A evolução do contexto e a esfera energética

- 4.1. As grandes alterações no contexto específico (da afirmação do mercado à emergência de dificuldades crescentes)
- 4.2. A afirmação de novos factores de risco e de ameaça (“sustentabilidade”, “economia virtual” e “terrorismo transnacional”)
- 4.3. As consequências no domínio teórico da EPI
- 4.4. As reformulações relativas à Segurança Energética e a centralidade do petróleo

5. Síntese conclusiva

6. Abreviaturas e siglas

7. Bibliografia/ Referências bibliográficas

1. Introdução, o quadro histórico-empírico de partida

As preocupações de ordem prática, leia-se política, com a segurança energética não são novas como o atesta, de forma clara, S. J. Randall, que alude à permanência deste problema ao longo de toda a história da política petrolífera externa dos EUA, isto ainda que este fenómeno tenha conhecido distintos níveis de premência no decurso do longo período estudado por este autor, que se inicia com a primeira Guerra Mundial (cf. 2005, em especial, pp. 1-11).

Neste mesmo sentido deve ser entendida a apreciação de D. Yergin, que salienta que determinados factores ou situações vêm enfatizar a relevância daquela matéria, tendo presente que a focalização no petróleo remonta à decisão de Churchill relativamente à adopção, pela armada britânica, desta forma de energia primária como novo meio de propulsão (cf. 2006, p. 69).

Na realidade, o termo segurança energética reportou-se originalmente a uma conjuntura precisa, a crise petrolífera de 1973/74, correspondendo-lhe a seguinte definição:

“Secure oil supplies on reasonable and equitable terms”

(cf. R. Scott, 1994, Vol. 2, p. 35, de acordo com o *“IEP Agreement”*, de Novembro de 1974).

Com efeito, neste período, o hemisfério ocidental defrontava um problema agudo, dada a eclosão, em Outubro do ano anterior, da 1ª grande crise petrolífera, como resultado do embargo, decretado pela OPEP, aos fornecimentos aos EUA e demais países que apoiaram Israel no diferendo que, então, opunha este país aos árabes, orientação que, num curto espaço de tempo, foi acompanhada pela quadruplicação dos preços do *“crude”*, também, imposta por esta associação de produtores (cf. idem, pp. 25-33 e P. Stevens, 2010. pp. 10-12).

De referir que este “choque petrolífero”, bem como o seguinte (originado pelo desencadear da guerra entre o Irão e o Iraque, iniciada em 1978), representaram verdadeiros cataclismos económicos, tendo sido sucessivamente estudados pelos mais consagrados especialistas, em particular, pelos norte-americanos, em especial, quanto aos respectivos impactos no plano quantitativo (vide, a propósito, a síntese apresentada pelo NPC Topic Paper #30, sobretudo, no capítulo 3, *“Impact of Historical Price Shocks*, pp. 63-74).

Ora, os desenvolvimentos negativos acima aludidos, só puderam ocorrer devido à existência de condições favoráveis, em rigor, de crescentes níveis de dependência da matéria-prima (a relação entre as importações líquidas e a oferta da matéria-prima, no caso concreto no espaço económico constituído pelos países da OCDE), assim, este indicador, cujo valor agregado, em 1950, se cifrava em cerca de 27.5% alcançava, em

1973, 66.6%, isto ainda que se registassem disparidades significativas entre os distintos países membros desta organização (vide. R. Scott, 1994, quadro da p. 379).

O caso “extremo” acima invocado corresponde, de resto, a um meio, não só, adequado para compreender a relevância da segurança energética, como para abrir pistas para os distintos planos teóricos necessários para clarificar esta matéria, vertente a que será dado algum desenvolvimento na secção seguinte este trabalho, isto num domínio que comporta um conjunto de acepções que não são propriamente estanques nem estáticas ao longo do tempo, pelo que a complexidade é um dado incontornável.

Com efeito, relativamente à óptica de análise que iremos seguir haverá, nomeadamente, que ter presente os seguintes aspectos:

- A clara prevalência da óptica do consumo, i. é., dos países consumidores, em oposição à lógica da produção, ou dos países produtores, isto tendo presente que se trata de interesses conflitantes, antagonismo que pode ser ilustrado pelas próprias razões que conduziram à criação, em 1973, da IEA, entidade a quem H. Kissinger, imputava o papel de assegurar uma resposta adequada da procura, leia-se simétrica, face às condições prevaletentes na oferta, oligopolizada pela OPEP (cf., P. Stevens, *op. cit.*, p. 11);
- A afirmação explícita de uma óptica monoproduto, a atestar a hegemonia de que o “*crude*” então dispunha no contexto das formas de energia primária, posição consagrada através da concepção do próprio mecanismo de emergência originalmente implementado pela IEA, corroborada pelo facto de, apenas na década de 80, se ter assistido à introdução deste tipo de preocupações relativamente ao gás natural (vide R. Scott, em especial, pp. 73-79), isto sem esquecer os posteriores alargamentos registados tanto no plano inter quanto intra matérias-primas;
- O primado da óptica pública das intervenções face ao papel da esfera privada desempenhando, esta última, desde o início, essencialmente funções no plano da operacionalização das políticas determinadas pelo primeiro daqueles níveis (*idem*, ver, em especial, p. 314-315), também, sem prejuízo do registo de ulteriores ajustamentos no que respeita ao papel dos distintos actores institucionais envolvidos;
- A coexistência de diferentes ópticas temporais de intervenção, ou seja de políticas de curto prazo, com especial relevância para a constituição de SPR_s (“Special Petroleum Reserves”), e de outras com âmbitos temporais mais alargados, seja no domínio da conservação e eficiência ou no fomento da procura de alternativas energéticas, isto sem esquecer os estímulos à produção dos próprios países aderentes (*ibidem*, ver respectivamente, pp. 73-79, pp. 170 e seguintes e pp. 168-170), um quadro que também se alargou, seja através da profusão de instrumentos de longo escopo ou pela emergência de grandes países consumidores.

2. Enquadramento teórico da segurança energética nas RI_s no período anterior à década de noventa

Na abordagem da presente secção iremos considerar três vertentes teóricas essenciais, a Segurança, a Economia Política Internacional, e a Geopolítica, isto sem prejuízo de ulteriores menções a outros domínios especializados do conhecimento.

Relativamente à abordagem da primeira vertente acima referida, ela corresponde a uma inerência, dado o objecto central do nosso estudo corresponder a uma das suas áreas específicas, sendo apenas de acrescentar que o foco da nossa análise corresponde à dimensão nacional e, só subsidiariamente, á internacional da Segurança; assim, iremos privilegiar o enfoque clássico desta matéria em detrimento de uma perspectiva que corresponde a um desenvolvimento subsequente à II Guerra Mundial (cf. H. Nasu, 2011, pp. 15-23, ver também A. Macleod et al., 2010, p. 466 e seguintes).

Quanto à Economia Política Internacional (EPI), trata-se de uma matéria não só de crucial como de crescente importância no contexto das RI_s; curiosamente, a problemática da energia tem assumido manifesta subalternidade neste contexto, isto apesar da reconhecida importância que a mesma tem revestido à escala global, uma questão que B. Schaffer ilustra, ao concluir que, nos últimos 30 anos, a principal referência no domínio em apreço, a revista especializada “International Security”, apenas tinha publicado oito artigos dedicados a essa matéria (cf. R. Dannreuther, 2010, p. 1)

Finalmente, a consideração da Geopolítica, uma disciplina autónoma que corresponde, a um quadro de reflexão espontâneo da pré-história das RI_s, é também a uma matéria incontornável em função da dimensão internacional que a vertente energia assume, factor que é , ainda, reforçado por uma enorme conflitualidade; de referir que uma das correntes das RI_s (a “sociologia histórica”), utiliza esta dimensão enquanto factor de causalidade no seu referencial de análise (cf. A. Macleod et al., 2010, pp. 379-399).

2.1. Enquadramento teórico: a perspectiva da Segurança

Começando por considerar a vertente Segurança (Nacional), uma área do conhecimento, também ela, tomada como sub-desenvolvida, a aceitar a apreciação B. Buzan que se reporta, sobretudo, até à década de oitenta do século passado (vide D. Baldwin, 1997, p. e, relativamente à ênfase na vertente nacional no período, em referência, J. Baylis, 2001, pp. 254-255).

De acordo com a obra acima referida, Buzan assentaria a sua posição num conjunto de 5 argumentos, começando pelas dificuldades inerentes ao próprio conceito de segurança, seguindo-se-lhe a aparente sobreposição deste conceito e o de poder, a falta de interesse

dos críticos da escola teórica prevalecente (realista), a subalternização a que os académicos o remeteram dados outros desenvolvimentos recentes e, por fim, o interesse dos próprios decisores políticos na ausência de clarificação conceptual (idem, p. 9).

Deixando de lado a vertente fundamentação, e entrando no universo das teorizações correspondentes, relativamente ao período em consideração, ressalta óbvia, segundo J. T. Fernandes, a predominância de uma perspectiva estatal-militar da segurança que, com algumas “*nuances*”, se manteria ao longo das décadas de 60 e 70 do século passado isto, sem prejuízo, noutra plano, do aparecimento de correntes “*exteriores*” surgidas logo após, concretamente, as escolas de defesa alternativa e de segurança do Terceiro Mundo (Fernandes, 2011, p. 195-200).

Com efeito, e segundo A. Macleod *et al.*, no período da “*guerra fria*” as reflexões sobre segurança estavam quase sempre relacionadas com a escola realista, isto exceptuando a escola liberal aludindo, concretamente estes autores, a tese liberal da “*paz democrática*” (cujos desenvolvimentos mais relevantes se registariam já fora deste horizonte temporal), e à “*comunidade de segurança*”, uma ideia que, posteriormente, seria abraçada pela escola construtivista (*op. cit.*, vide, em especial, p. 465).

De acordo com os académicos acima referidos, os estudos assim desenvolvidos inscreviam-se no que eles designam por “*quadro do paradigma hegemónico*”, possuindo a qualidade de serem bem circunscritos, no interior de parâmetros relativamente claros que lhe conferiam uma certa coerência, acrescentando que a supra-referida tese da “*paz democrática*”, não correspondeu a uma ruptura naquele âmbito, tal como as posições dos construtivistas convencionais que seguiram uma perspectiva muito conservadora da segurança (pp. 468-471).

De referir que um dos conceitos-chave elaborados neste âmbito, é o de “*Dilema de Segurança*” formulado, em meados do século passado por Herz, depois aprofundado por Jervis e Buzan, de que existem duas formulações extremas, a do “*realismo ofensivo*” assente, em última análise, na premissa de que a arena internacional é intrinsecamente anárquica, e a do “*realismo defensivo*” que, ao invés, assume que o nível da conflitualidade internacional pode ser minimizado (cf. F. M. Gomes, 2007, p. 4).

Em conclusão, os enfoques considerados pecam, desde logo, por ser unidimensionais quanto aos actores considerados, dada a prevalência, quase monopolista, da importância conferida aos de carácter estatal, uma premissa decorrente da herança vestefaliana, que viria a ser posta em causa, de forma crescente, pela evolução histórica, conforme será clarificado na secção seguinte.

2.2. Enquadramento teórico: a perspectiva da Economia Política Internacional (“E.P.I.”)

Retomando A. Macleod *et al.*, temos que a “E.P.I.” estuda as dinâmicas económicas entre formações sociais, uma matéria que tem raízes históricas longínquas, estando continuamente colocada perante o problema fundamental de reunir o que foi originalmente dissociado por Adam Smith, o político e o económico, isto tendo presente que se trata de uma matéria que se encontra na fase de formação disciplinar (p. 439).

Estamos na presença de um universo teórico que, em termos históricos, comporta três perspectivas (ou ideologias), segundo R. Gilpin, a liberal, a que, de forma implícita, se aludiu no parágrafo anterior e que remonta ao século XVIII, a nacionalista, mais vulgarmente conhecida por mercantilista, e a marxista.

Aquele autor baliza as linhas de fractura respectivas, que se focalizam no papel do mercado quanto ao crescimento económico e distribuição de riqueza, à organização da sociedade nos planos doméstico e internacional, e quanto aos seus efeitos a nível da paz e da guerra (vide 1987, p. 25), a que correspondem destrinças relevantes no que respeita aos dois actores nacionais activos que iremos analisar (a China e os EUA).

Passando a considerar o paradigma hegemónico das Relações Internacionais a que aludem A. Macleod *et al.*, temos que se evidenciam duas teses no seu seio, a “estabilidade hegemónica”, e a “teoria dos regimes”, ambas enquadradas no contexto do Estado-nação e formuladas por autores ligados, respectivamente, às escolas realista e liberal (vide pp. 439-452).

Quanto à tese da “estabilidade hegemónica”, ela está profundamente associada ao realismo político (ainda, que de forma não completa), e reporta o crescimento e a operatória da economia internacional moderna à existência de uma potência predominante, o “*hegemon*”, (cf., R, Gilpin, 1987, p. 66), uma teoria originalmente formulada por C. Kindleberger e aprofundada pelo próprio Gilpin, que identifica a Grã-Bretanha e os EUA como tendo desempenhado sucessivamente este papel histórico (idem, p. 72).

Na formulação benevolente desta teoria, à potência hegemónica caberá assegurar o aprovisionamento de bens públicos à escala internacional, acrescentando R. Keohane, que esta liderança deverá assentar no controlo dos meios financeiros, das tecnologias relevantes e dos recursos naturais (ibidem, p. 76), isto tendo presente o papel determinante destes elementos na mudança estrutural da ordem económica liberal.

Àquela tese, os liberais (em especial a corrente institucionalista), contrapuseram a teoria dos “regimes”, que segundo A. Macleod *et al.*, correspondem a um conjunto de princípios, normas, regras e procedimentos decisoriais que governam uma esfera de actividade internacional, permitindo formatar a ordem política entre Estados, impor medidas que estes devem adoptar, harmonizar práticas nacionais, e assegurar uma certa supervisão para

garantir a aplicação de decisões por parte dos diversos países aderentes (*op. cit.*, pp. 451-452).

De acordo com esta óptica, a existência de “regimes internacionais”, uma matéria que, em termos teóricos se afirmou, a partir da segunda metade da década de 70 (cf. M. F. Castro, 2001, p. 25, que alude a Hasenclever, 1997), aumenta as possibilidades de cooperar, acarreta penalizações acrescidas para os seus infractores como e, ainda, potencia a gestão da ordem económica internacional sem a presença de uma potência hegemónica, ou seja, a ultrapassagem do “dilema da segurança” (cf., A. Macleod *et al*, p. 452).

Assim, na óptica das implicações que decorrem das duas teorias supra-citadas, são de referir, por mais relevantes para o desenvolvimento subsequente do presente trabalho, a natureza, relativa ou absoluta, dos “ganhos” admitidos por cada uma delas, e a importância, mais ou menos alargada, que é conferida ao mercado.

Deste modo, enquanto a perspectiva realista está associada à obtenção de “ganhos relativos” e a um quadro de “relações bilaterais”, a óptica liberal reporta-se a um quadro de “relações multilaterais”, e à obtenção de “ganhos absolutos”, uma decorrência dos pressupostos admitidos, apresentados de forma implícita por A. Macleod *et al.*, (vide, em especial, p. 450), e que são desenvolvidos, quanto à primeira das coordenadas mencionadas, p. e., por R. Powell (1991), e D. L. Rousseau (1999).

Em particular, no que respeita ao papel do mercado, a análise daquelas duas escolas é bem distinta, reportando-se a tradição realista a um quadro em que estas forças são tomadas por condicionas, que alguns autores denominam por neo-mercantilismo, uma herança da emergência do Estado-nação no domínio económico, ao invés, do que acontece na perspectiva liberal, assente na tradição da escola inglesa, muito focada na centralidade daquele instrumento e, também, do indivíduo (cf. R. Gilpin, 2001).

2.3. Enquadramento teórico: a perspectiva da geopolítica

Uma última área do conhecimento que servirá para enquadrar a nossa abordagem é a geopolítica, o que se justifica atendendo à intersecção alargada que existe entre a esfera energética, em especial, no caso do petróleo, e o poder (político) à escala internacional, questão que pode ser ilustrada a partir da referência a uma multiplicidade de abordagens que, no plano geral, assumem carácter empírico (cf., p. e., Baru, T., 2008, Bučka, P., 2011, Cowen, D., 2009, Dannreuther, R., 2010, S. Haghighi, 2007, Sébille-Lopez, 2006).

Em termos académicos, porém, a geopolítica clássica remonta a R. Kjellen, e assenta na gestão do poder a duas dimensões, o espaço e o tempo; trata-se de um domínio teórico que conheceu distintas formulações, sendo de evidenciar, sobretudo, os nomes de A. T. Mahan (teorias do poder marítimo), de H. Mackinder (teorias do poder terrestre), e de N. S.

Spykman, que elaborou uma teoria dualista (cf. Pezarat Correia, *op. cit.*, respectivamente, p. 248, pp. 133-135, pp. 177 e seguintes).

Assim, de acordo com Kjellen, entende-se por geopolítica “a ciência que concebe os Estados como organismos geográficos ou como fenómenos no espaço” uma perspectiva que, no essencial, prevaleceu nos desenvolvimentos subsequentes que a disciplina conheceu e que, inclusive, encontrou eco, bem mais recente, em H. Kissinger, autor se insere nos desenvolvimentos da escola de pensamento realista, e que a entende como “... uma abordagem que presta atenção às exigências do equilíbrio na política internacional” (cf. J. T. Fernandes, 2011, p 140-141 e P. Bučka *et al*, 2011, respectivamente, p. 65 e p. 66).

De salientar que o tratamento destas matérias na quadro da escola realista assume natureza “interventiva”, uma decorrência das coordenadas em que assentam as respectivas abordagens que, segundo R. Dannreuther, entroncam na tradição da “*realpolitik*” que, em última análise, remonta, a Maquiavel (cf., 2010, p. 2).

Com efeito, de acordo com R. Dannreuther, os seguidores daquela escola privilegiam o tratamento de um conjunto amplo de matérias reportando-se, nomeadamente, ao acesso e controlo de recursos energéticos, à raridade crescente destes recursos e, em consequência, à competição acrescida pelo respectivo controlo, isto sem esquecer o desenvolvimento das temáticas daqui derivadas em linha recta, os conflitos e guerras correspondentes, sendo estas análises documentadas pela referência aos estudos desenvolvidos, em especial, no respeitante ao petróleo e às áreas produtoras relevantes da Ásia e da África.

A contrapartida, no plano das propostas dos realistas passa, sobretudo, pela promoção de políticas para defender as vulnerabilidades detectadas no plano produtivo e no do transporte da matéria-prima, tendendo a enfatizar a distribuição geopolítica do poder, a localização geográfica dos recursos e respectivo valor (futuro e actual) dando, em contrapartida, menos importância às relações Estado-empresas e à capacidade do Estado (idem, pp. 3-4).

Quanto à escola liberal, importa ter presentes a teses da “paz democrática”, bem como a premissa de que podem ser obtidos progressos através dos supra-referidos “regimes” e instituições internacionais, balizamentos que serão de crucial importância para a compreensão da respectiva abordagem da política internacional da energia, a regulação internacional, a promoção das instituições regionais e internacionais da energia e da liberalização económica (ibidem, vide, pp. 5-8), evolução que, no entanto, só se fará sentir na sua plenitude na fase subsequente da nossa abordagem.

Assim, a análise que esta corrente faz desta matéria assenta, não na perspectiva do confronto, inerente à tradição da escola clássica mas, antes, numa visão do mundo estruturada no princípio que actores, designadamente, os estatais estão empenhados em implementar um sistema de trocas benéfico para as partes envolvidas (cf., o comércio baseado na especialização e vantagem comparativa), que conduz a crescentes interdependências, que dão respostas aos diferentes interesses nacionais em presença e, em última análise ao estabelecimento da ordem baseada na cooperação (vide R. L. Pfaltzgraff Jr., 2007, pp. 42-45).

Corroborando aquela perspectiva ainda, que a reportando a uma óptica específica, poder-se-ia referir, na sequência de P. M Desfarges, que o multilateralismo (a aplicação dos princípios democráticos às relações inter-estatais), foi concebido como “ageográfico”, ou seja, universal, ainda que, segundo o mesmo autor, ele seja indissociável de um desenho geopolítico, focando-se este autor na análise da segurança dos EUA que, segundo esta mesma fonte, acaba por se traduzir num complexo de contradições (vide, P. M Desfarges, 2004, pp. 577-579).

2.4. Conclusão: O quadro limitado e circunscrito da segurança energética

Segundo A. Macleod *et al.*, o “paradigma hegemónico” das “RIs”, encontra-se balizado por uma perspectiva positivista e estruturado numa epistemologia empirista, em que as duas escolas de pensamento principais (a realista e a liberal), apesar da existência de importantes antagonismos no plano interpretativo, coexistem e procuram a convergência (cf., p. 27).

De acordo com aquele horizonte mental, poder-se-á acrescentar que no foco daquela análise se encontrava a vertente “Segurança”, que permanecia moldada por uma lógica estado-centrada, desempenhando a “EPI” um papel subordinado, enquanto a “Geopolítica” assumia funções coadjuvantes.

Ora, a evolução registada no plano empírico, nas décadas de setenta e oitenta, sobretudo, nesta última, viria a afectar os equilíbrios relativos constantes daquele referencial, tendo-se assistido quer a alterações no plano da relevância das vertentes de análise, com a emergência e afirmação da EPI, quer a mudanças nas posições das correntes teóricas, com a supremacia das correntes liberais neo-institucionalistas, indissociáveis do triunfo do mercado.

Este panorama de mudança ainda se adensaria posteriormente, com a erupção de um quadro alargado de ameaças (incluindo as relacionadas de forma directa e indirecta com a esfera energética), factor que veio contribuir para o alargamento das perspectivas de abordagem relativas a qualquer das distintas vertentes acima mencionadas, isto apesar de

A. Macleod *et al.*, continuarem a enfatizar a prevalência do supra-referido “paradigma hegemónico”.

3. A reconfiguração do contexto global na fase subsequente à década de 80 e as suas consequências no domínio das formulações teóricas de enquadramento

A evolução do universo teórico de enquadramento da segurança energética é uma matéria de suma importância para a compreensão das alterações que se registaram neste último âmbito importando, nesta óptica, referir as grandes macro-rupturas que, mais correntemente, são associadas à reformulação daquelas reflexões, isto dada a capacidade reconfiguradora destes vectores no contexto a analisar.

3.1. As grandes rupturas no contexto e suas consequências no plano empírico

Começando por considerar a **queda do Muro de Berlim**, ocorrida em Novembro de 1989, é de salientar que este facto histórico, em simultâneo, carregado de enorme simbolismo, arrastou a ruína do bipolarismo, ou seja, do quadro do relacionamento inter-estatal e securitário à escala global (para uma panorâmica global, vide, p. e., Panorama 01/2009, “*20 Years After the Fall of Berlin Wall*”).

Com efeito, de uma prolongada fase de relacionamento assente na supremacia dos EUA e da URSS, passou-se para outra, de claro predomínio do poderio americano e, a breve trecho, para uma situação relativamente indefinida, a actual, em que o “*hegemon*” surge crescentemente condicionado, conclusão apoiada por R. Gilpin, uma fonte insuspeita neste plano, sendo de acrescentar que este autor faz remontar o declínio deste país à década de oitenta). (cf. 2001, em especial, pp. 343-345).

De enfatizar que a evolução supra-referida, esteve na génese de desenvolvimentos teóricos mais latos sendo enquadrada, nomeadamente, em leituras “finalistas” da História, de que será de referir a perspectiva unilateral de F. Fukuyama, focada na vitória do liberalismo económico (cf. “*The End of History and the Last Man*”, 1992), isto sem esquecer que constituí o primeiro pilar do que, efemeramente, se designou, por “Nova Ordem Mundial” (vide, B. Buzan, 1998, pp. 6-7).

Sem esquecer as especiais repercussões no contexto securitário europeu e no processo de afirmação da integração europeia (a este último propósito, vide, p. e., L. Kühnhardt, 2009, pp. 47-60) é, ainda, de salientar que este facto histórico surge, por vezes, associado ao aprofundamento do processo de globalização, nomeadamente na literatura não académica, posição de que T. Friedman (2005), é tomado como expoente.

Passando a considerar outro fenómeno de largo espectro, o reforço do ritmo da **globalização** estamos, segundo D. Held *et al.* (1999, p. 1), perante:

“...o processo ou conjunto de processos que corporizam a transformação na organização espacial das transacções e relações sociais, expressas através de

fluxos inter-regionais e transcontinentais estruturadas em rede, inter-acção e poder”.

Trata-se de um fenómeno complexo alvo, segundo C. Berry, de um conjunto alargado de enfoques de análise (cf. 2008) que, de uma forma simplificada, este autor reduz a três interpretações, os hiperglobalistas, os cépticos e os transformacionistas, sendo esta última uma solução de compromisso (vide D. Held *et al.*, *op. cit.*, pp. 1-3), uma taxinomia que só parcialmente, é consensual com a formulada por J. Barnes, que refere as correntes triunfalista, distópica, céptica e reformadora (cf., 2003, pp. 13-30).

Na óptica economicista do Banco Mundial, este fenómeno conheceu três fases, a primeira compreendida entre 1870 e 1914, a segunda entre 1950 e 1980, datando a terceira deste último ano, em cujas características distintivas, se evidencia a inclusão dos países em desenvolvimento, tornada possível pela remoção das barreiras comerciais e pela atracção do investimento externo (IBDR, 2002, ps. 23-51, sendo de referir que, p. e., A. Rungi, 2010, analisa esta etapa mais recente a partir de um enfoque enriquecido).

Nesta última fase, de acordo com Held *et al.*, a globalização está associada aos seguintes grandes tipos de impactos:

- Difusão de actividades económicas, políticas e sociais, superando as fronteiras, as regiões e os continentes convencionais;
- Enorme reforço na intensificação e inter-conexão dos fluxos económicos e financeiros;
- Articulação ao desenvolvimento de sistemas de transporte e comunicação à escala global;
- Reforço e aceleração das inter-acções globais, potenciando que um acontecimento longínquo se traduza em desenvolvimentos específicos em muitos locais distintos (*op. cit.*, p. 1).

A enorme capacidade de reconfiguração deste processo pode ainda ser captada:

- A nível económico, considerando, na sequência de M. Castells, que esta evolução originou a “reformatação” do capitalismo, no que este autor designou por “capitalismo informacional global” (2000, p. 311), em que pontificam a informação e o conhecimento como factores de produção;
- A nível político, em que se assistiu à perda de autonomia do Estado, crescentemente condicionado nos diversos planos da sua acção tradicional, o que acabou por desafiar a soberania e legitimidade deste actor (D. Held *et al.*, 2002, p. 23), sendo de referir que na interpretação-limite do hiperglobalista K. Ohmae, é enfatizada a redundância das fronteiras nacionais (vide C. Berry, 2008);
- A nível social, com a afirmação da “sociedade em rede” (M. Castells), que vai a par de alterações profundas nos estilos/padrões de vida, tendo originado interpretações diversas, que se traduzem nas perspectivas díspares senão antagónicas da

homogeneização, da polarização e da hibridização culturais, (vide, a propósito, R. Holton, 2000. p. 140).

Numa leitura simplista é de referir, por outro lado, que esta(s) sociedade(s) cada vez mais “descentralizada(s) e transversal (ais) nos múltiplos planos nacionais, coexistem, com margens enormes de excluídos, sendo a apreciação das dinâmicas respectivas, uma questão de impossível consenso (cf. teses opostas dos defensores da liberalização e dos seus oponentes, nomeadamente das correntes marxistas);

- o A nível tecnológico, em que o elemento “possibilitador”, as TICs, que estrutura a centralidade, convergência, flexibilidade, adaptabilidade e intemporalidade dos sistemas subjacentes, defronta um quadro de inter-acção complexa e de insegurança que potencia enormes margens de vulnerabilidade, incluindo o ciberterrorismo, que impôs a inclusão daquelas tecnologias no rol das infra-estruturas críticas (vide, p. e., GAO, 2007);

Outro processo que importa considerar no âmbito em referência, é a **emergência dos BRICs**, um acrónimo cunhado, em 2003, pela Goldman Sachs, focado no crescente peso internacional de algumas grandes economias até, então, subalternas (Brasil, Rússia, Índia e China), uma evolução que potencia a afirmação do multipolarismo.

De acordo com a formulação original, aquele fenómeno foi captado através das “*performances*” superiores evidenciadas por este grupo de países nos últimos 15 anos, quando cotejadas com idênticos registos relativos aos países da OCDE, um resultado baseado na análise de um conjunto de indicadores agregados em 5 categorias, reportadas à envolvente do crescimento (estabilidade e dinâmica macroeconómicas, capacitações tecnológicas, capital humano, contexto político, vide, Goldman Sachs, 2007, p. 73-84, análise que, noutros moldes, tem alguma actualização *in*, IMF, 2010, em especial, p. 29).

Trata-se de um fenómeno que, de resto, não se circunscreve àquele grupo de países, recobrando realidades e dinâmicas nacionais muito distintas, em cujo quadro tem sobressaído, sobretudo, a China, dado o desempenho económico de longo prazo e a capacidade concorrencial evidenciada por este país, estruturados numa dimensão demográfica extrema, isto e sem esquecer a sua crescente capacidade de afirmação nos areópagos internacionais.

O caso acabado de referir representa, de resto, uma boa ilustração que se enquadra no processo de globalização, como o documentam, nomeadamente, o padrão de especialização seguido, incluindo as limitações de que este enferma, e a dimensão ímpar do IDE (Investimento Directo Externo) efectuado no país, especialmente, na última década do século passado (vide, p. e., P. Artus, 2011, p. 10).

Aliás, o crescimento da China, sendo indissociável de enormes pressões no domínio dos recursos minerais e energéticos e, logo, do adensamento do clima geopolítico e

geoeconómico, tem-se traduzindo, sobretudo, na emergência do grande país asiático; assim, a afirmação daquele país pode ser captada a nível da sua gradual afirmação política no exterior, de que B. Zhang explora as alterações no relacionamento com os EUA (cf., 2010, pp. 39-68).

De acrescentar que as evoluções mais recentes parecem apontar no sentido do reforço deste sentido evolutivo, seja numa perspectiva mais conjuntural, que pode ilustrada pela disparidade de respostas face à recente crise mundial ou “*decoupling*” (cf. IMF, 2010, p. 29), ou numa óptica mais estrutural, sendo de recordar que o predomínio económico do hemisfério ocidental data da transição do século XIX para o século XX, podendo, a prazo, ser posto em causa (vide, p. e., Goldman Sachs, 2008, p. 8, A. Virmani, 2005, e A. Subramanian, 2011, em especial, pp. 99-118).

Em conclusão, no período em referência assistiu-se, não só, ao alargamento e descentralização drásticos das fontes de ameaça, como se registaram alterações no domínio do poder relativo dos actores nucleares em presença (Estados vs. grandes empresas e ONGs), isto no quadro de uma revolução científico-tecnológica que potenciou a afirmação quer de novas dimensões da vida sócio-económica quer de novos riscos afectando, deste modo, todas as vertentes de reflexão teórica antes consideradas no âmbito deste trabalho e que passaremos a retomar de imediato.

3.2. Os reflexos no domínio das formulações teóricas relativas à problemática da Segurança

As grandes mudanças ocorridas ao longo da década de oitenta atrás mencionadas (o acelerar da globalização e o fim da Guerra Fria), tornaram necessário reequacionar a problemática teórica da segurança.

Com efeito, **no campo realista**, assistiu-se a um desenvolvimento notável, tendo B. Buzan, um autor não ortodoxo, também, associado à Escola de Copenhaga, introduzido, ainda no decénio acima mencionado, um novo enfoque assente, em simultâneo, no alargamento e no aprofundamento do conceito de segurança, para o que considerou a existência de cinco sectores ou dimensões (militar, político, económico, societal e ambiental), e de três níveis (inter-estatal, estatal e internacional).

Trata-se de uma perspectiva de abordagem muito enriquecedora que, no entanto, não deixou de corresponder a uma reconceptualização, dado o Estado (as instituições públicas, o território e a população), continuar a ser o objecto referente principal da segurança, ou seja, a protecção dos seus elementos constituintes manteve-se como prioritária face à emergência de quaisquer fontes de ameaça, em primeiro lugar, as de carácter militar (A. Macleod, op. cit., p. 463).

Com efeito, segundo B. Buzan, o Estado continua a subordinar os outros dois níveis de segurança, como o comprovam a permanência dos pressupostos de comportamento desta entidade no plano internacional sendo de referir, no entanto, que este autor introduziu duas alterações relevantes:

- O alargamento da aceção com que são tomadas as forças e fraquezas do Estado, antes baseadas em elementos de carácter material e, agora, refocalizadas na estabilidade institucional e na coesão sócio-política interna;
- A noção de “complexo securitário”, que considera a existência de grupos de Estados com preocupações comuns, que leva a tomar a segurança individual de cada um dos membros como inseparável da dos restantes (idem, pp. 472-474).

Conquanto se trate de contributos de grande importância, a verdade é que outros desenvolvimentos registados neste quadro de reflexão não podem deixar de ser referidos sendo, sobretudo, de enfatizar as posições que tendem a amenizar a “agressividade” externa do Estado, que são corporizadas pelo “realismo contingente”, ou “defensivo” (conforme denominado atrás), e pela “anarquia madura” (cf. J. Baylis, 2001, pp. 258-261), afinal uma expressão da convergência do que, A. Macleod *et al.*, designam por “paradigma hegemónico”.

Quanto aos desenvolvimentos registados no quadro de reflexão da **escola liberal** importa ter presente a afirmação, a partir da década de 80, da tese da “paz democrática”, cujas raízes históricas remontam a E. Kant, que defende que as democracias são mais pacíficas nas suas relações com os outros Estados democráticos, de que existem duas hipóteses de explicação alternativas designadas, respectivamente, por monádica e diádica.

A primeira, também conhecida por estruturalista, baseia-se nas características e nos condicionalismos que, no plano interno, limitam a acção destes Estados enquanto, a segunda, mais difundida, remete para a existência de valores e normas comuns, de instituições internacionais de interface, a que acresce o favorecimento do comércio e das trocas à escala internacional, ou seja, de elos transacionais que constituem factores de paz e estabilidade (ibidem, pp. 143-144).

É justamente esta última óptica, que sedimenta o outro pilar em que assenta a corrente institucionalista neoliberal que, também, se consagrou no mesmo período, e que defende que o desenvolvimento da cooperação institucionalizada entre Estados abre óptimas perspectivas para o reforço da paz e segurança internacionais (cf. J. Baylis, 2001, pp. 261-262).

Apesar dos antagonismos face aos desenvolvimentos registados pela escola realista é de frisar que, tanto A. Macleod *et al.*, quanto J. Baylis, são bem explícitos quanto ao âmbito limitado das rupturas introduzidas por esta corrente liberal, com os primeiros autores a referirem que se trata de uma evolução no seio do “paradigma hegemónico, e o segundo a

explicitar que os dois pilares acabados de referir aceitam as premissas teóricas da escola rival, nomeadamente, quanto à continuidade da relevância do poder militar (vide, J. Baylis, 2001, pp. 258-263).

No entanto, não foram só as duas principais escolas das RIs que conheceram desenvolvimentos significativos no âmbito em referência; com efeito, sem esquecer o papel contestatário assumido, ainda na fase anterior, pelos pós-estruturalistas e pela escola feminista, importa salientar os contributos da Escola de Copenhaga nesta perspectiva crítica, sendo de relevar as teorizações no domínio societal da segurança e as relativas à introdução do conceito de securitização.

Este último, que corresponde a considerar a segurança como um processo sujeito a avaliação moral, é associado ao nome de O. Waever, e ainda que corresponda a uma matéria particularmente controversa (cf., A. Macleod, pp. 474-475) assume especial relevância em função do alargamento e aprofundamento dos referenciais de análise.

Posteriormente, e envolvendo um nível de ruptura superior, são de referir um conjunto de autores e correntes de que salientaremos:

- A Teoria da Segurança Mundial, de K. Booth e R. W. Jones, que preconiza o aprofundamento, alargamento e extensão da segurança, compreendidos num conjunto amplo de aspectos que superam o quadro do Estado-soberano dando, assim, maior espaço de abertura a actores não estatais, uma perspectiva que decorre da contestação às premissas realistas da separação entre a segurança do Estado e a dos restantes actores (vide, também, J. P. Fernandes, pp. 205-206);
- Os Estudos Críticos de Segurança que enfatizam o indivíduo, as comunidades e a identidade, âmbito que compreende várias correntes, de que destacaremos a Escola de Paris, que junta o político e o sociológico na análise securitária das RIs, e enfatiza os “campos de segurança”, i. é., o papel dos diferentes agentes de segurança, em detrimento da ruptura segurança interna/ externa, presentes nas abordagens de autores como R. Walker e O. Waever;
- É neste contexto de contestação alargada que, também, se enquadra D. Bigo, autor que assume um plano de ruptura, mais radical ao recorrer ao que designa por “Novas problemáticas e desafios” (“enjeux”), com que procura sair do quadro da ciência política, considerando o estudo da segurança através da noção de risco, dos estados de excepção do poder soberano e do tríptico soberania/ governabilidade/ biopolítica, ou seja, a governação à distância (cf., A. Macleod, pp. 481-485).

Em termos de conclusão, poder-se-á afirmar que se assistiu ao alargamento do conceito de segurança, por forma a abranger novas fontes de ameaça (a consideração de outros sectores) e, em simultâneo, ao seu aprofundamento, ou seja, na consideração de outros objectos referentes para além do Estado, que por J. T. Fernandes sintetiza através da expressão “...de uma segurança unidimensional para uma segurança do tipo

multidimensional, uma matéria que é sistematizada e aprofundada num estudo do COT (vide, respectivamente, 2011, p. 208, e 2007, pp. 43-44).

No entanto, permanece a ausência de entendimento em torno do conceito de segurança, i. é., não há consenso em termos da utilidade e operacionalidade de conceitos alternativos e, por outro lado, as preocupações crescentes com a segurança internacional, não permitiram superar as tensões entre os interesses da segurança nos planos nacional, internacional e global (cf., respectivamente, COT, 2007, 58-59 e J. Baylis, 2001, p. 273).

3.3. Impactos no domínio teórico reportados à EPI

Conforme referido na secção anterior, no decurso das décadas de 60 e 70, começaram a registar-se alterações de contexto significativas que, para além de impactuarem ao nível da segurança acabando, no longo prazo, por se traduzir na superação da ordem vestefaliana acabariam, também, por ditar a emergência da EPI no contexto das RIs (cf., N. Woods, 2001, p. 7 e A. Macleod *et al.*, pp. 452-453).

No plano empírico, aquela evolução é descrita, de forma pormenorizada, ainda que sujeita a interpretações pessoais, quer por R. Gilpin (vide, 1987), quer por S. Strange (cf., 1994), enquanto N. Woods, aborda estas mesmas questões, através de um registo muito sintético, para o que refere a ocorrência de alguns eventos, a que atribui grande significado no plano das ideias e/ou dos acontecimentos históricos reportados a este âmbito específico (cf. 2001, em especial, quadro da p. 8).

No plano causal, a explicação da afirmação da EPI remete, de forma sistemática, para o processo de globalização que atrás abordamos, i. é., numa situação de acrescida interdependência, os crescentes desenvolvimentos transnacionais foram tomados como variáveis que transformaram os parâmetros do sistema internacional” (vide Macleod *et al.*, p. 449).

Conquanto a globalização assuma grande relevância na afirmação da EPI, ela não esgota a compreensão deste fenómeno, sendo de relevar o próprio início do declínio económico dos EUA, a erupção de novos desafios na década de 70 (OPEP, os esforços dos países em desenvolvimento, na afirmação de uma nova ordem económica internacional) e já, no declinar do período, as consequências do fim da Guerra (vide N. Woods, 2001, p. 9).

Em todo o caso, o processo de afirmação da EPI comportou leituras diversas no contexto do “paradigma hegemónico” tendo, também, subvertido as posições relativas das duas grandes escolas presentes neste contexto, o realismo e o liberalismo.

Com efeito, o contributo central do neorealismo, a tese da estabilidade hegemónica terá, na fase final da década de 60, a sofrer um acentuado processo de erosão ditado pela

evolução do mundo real (cf. R. Gilpin, 1987, p. 90), mostrando-se cada vez mais inadequada para enquadrar, de forma consistente, as alterações de contexto e as novas dinâmicas em presença.

Na verdade, o que se registou foi a afirmação de um sistema liberal internacional, inclusive, ao nível da gestão de diferendos, situação que se pode considerar como estabelecida ao longo da primeira metade da década de oitenta, tendo como figuras políticas proeminentes R. Reagan e M. Thatcher, que orientaram a sua acção pela lógica da redução do papel do Estado, tanto no domínio doméstico quanto no internacional, privilegiando a iniciativa privada.

No plano teórico, as posições liberais comportam três níveis distintos, em primeiro lugar, a tese da “paz democrática” (enquanto substracto de filosofia política), em segundo, a teoria dos “regimes internacionais” (o modo de articulação de interesses de uma plêiade alargada de actores presentes nesta esfera) e, por fim, o que se designa por “*Washington Consensus*”, que constitui o seu programa operacional e que é um elemento subalterno no presente quadro de análise (a propósito do âmbito, evolução e apreciação crítica deste último, vide, respectivamente, J. Williamson, 2004, p. 3, J. Stiglitz, 1998, e N. Birdsall *et al*, 2011).

Neste ponto, importa recordar o que foi afirmado na secção 1.2.2., relacionado, sobretudo, com a “teoria dos regimes”, e relativo à natureza dos ganhos decorrentes da cooperação (“ganhos absolutos” vs. “ganhos relativos” ou “soma zero” dos neo-realistas), e à perspectiva que, do reforço da cooperação e da penalização dos infractores, resultará a superação do “dilema da segurança” presente no enfoque da escola antagónica (vide, A.Macleod *et al.*, p. 452).

A abordagem desta matéria que, até agora, se circunscreveu ao contributo das duas escolas nucleares, carece de uma referência a outros enfoques, tanto mais necessária quanto se recorde que, a fase actual, é marcada por uma profunda transformação das estruturas materiais e imateriais, pela alteração quer do peso relativo das grandes nações quer da complexificação do panorama relativo aos outros actores, ou mesmo de desenvolvimentos reportados a escalas territoriais não convencionais (regiões) importando considerar nesta óptica:

- Os neo-marxistas, cujos contributos apontam para a necessidade da existência de uma estrutura institucional, ou, de um modo de regulação adequado, dado o enfraquecimento do papel clássico dos Estados (caso de Aglietta), enquanto a corrente neo-gramsciana (R. Cox e S. Gill,...), desenvolveu a perspectiva da hegemonia ou da internacionalização do Estado, que defende que os poderes dominantes ditam a existência de instituições e ideologias que levam os outros actores a acreditar que os seus interesses convergem com os do poder dominante (vide, respectivamente, A. Macleod *et al.*, p. 454-455, e N. Woods, 2001, p. 13);

- A existência de teses que contestam o declínio do papel do Estado (ex. L Weiss), que consideram que o Estado não só desempenha um papel na globalização como perpetua formas distintas de organização social ou, noutro plano, de autores, como J. Rosenau, que privilegiam a “governança global” (a articulação do político à escala global), entendendo esta como “...uma rede complexa de organizações governamentais e não-governamentais, bem como actores privilegiados que agem de forma relativamente descentralizada, visando governar dinâmicas sociais que, cada vez mais, escapam aos Estados” (cf., A. Macleod *et al.*, p. 453).
- Por outro lado, a crescente afirmação de espaços supra-nacionais conduziu ao estudo deste fenómeno, sobretudo, na perspectiva de alcançar uma melhor compreensão das dinâmicas de diferentes modos de integração, sendo de referir noutra perspectiva, a actualidade que as questões relacionadas com a democracia assumem, seja na óptica da contestação das “*performances*” correspondentes a entidades que integram o sistema vigente, ou quanto ao já referido sistema de governação destas (idem, pp. 455-456).

Em conclusão, para além da afirmação do pensamento liberal, em especial, da sua corrente neo-institucionalista, corresponder a um traço bem visível da evolução, ainda que sujeita a dificuldades crescentes no final do período em análise, é de referir de acordo com A. Macleod *et al.*, que, nesta fase, a EPI inverteu largamente a sua problemática tradicional centrada na segurança, sendo crescentemente constrangida a autonomizar-se face a esta disciplina, isto tendo presente que o desafio de integrar o político e o económico permanece uma missão espinhosa (cf., p. 458).

3.4. Desenvolvimentos respeitantes à Geopolítica

Neste domínio é de referir que, na transição para a última década do século passado, se registou uma reorientação no que respeita às concepções prevalecentes, tendo sido abandonados os enfoques tradicionais, assistindo-se ao deslocamento do centro das preocupações para a vertente estratégica das relações internacionais e para a Geoeconomia, que E. Luttwak, o principal expoente destas abordagens, dizia “...ser o melhor termo que encontrava para descrever a mistura da lógica do conflito com os métodos do comércio” (citado por S. Baru, 2012, p. 3).

Trata-se de uma evolução cujas causas radicam, segundo P. Desfarges, na multiplicação das redes de interdependência, na queda da “cortina de ferro” e na emergência de novos actores que abalaram o Estado, correspondendo a este novel enfoque uma nova forma de realismo, essencialmente do tipo económico, precisando este autor que a afirmação deste novo poder comporta três níveis (o global, o estatal e o empresarial, vide, P. P. Correia, 2004, p. 282 e seguintes).

Assim, no pós-Guerra Fria, o económico surgiu como o principal factor explicativo das relações internacionais entre países desenvolvidos, tendo como contrapartida a perda da importância relativa do poder militar e da diplomacia (cf., J. P. Fernandes 2011, p. 142), prevalência que, no plano internacional, é veiculada através da implementação de políticas económicas de cariz neo-mercantilista, que assumem natureza agressiva e sistemática.

É, esta perspectiva que permite compreender que a principal ameaça tenha passado a corresponder à dependência comercial e financeira face a outros Estados, que a procura do balanceamento de poder se tenha deslocado para as bases de racionalidade geo-económica, que em situações de conflito a prevalência tenha sido conferida às respostas de natureza económica (e não militar), e que os Estados se tenham reorientado para a salvaguarda dos recursos num panorama de concorrência feroz à escala internacional (cf., J.-F. Gagné, 2007, pp. 13-15).

No limite, estamos na presença de uma adaptação do papel do Estado, entidade que passou de um registo territorial para outro de carácter prevalentemente económico, ou seja, segundo D. Cohen *et al.*, da perspectiva geopolítica da conquista de territórios como via de acumulação de riqueza, saltou-se para a geo-economia, que inverteu este procedimento por recurso ao controlo de mercado, ou seja, “a aquisição do controle de território não sendo irrelevante passou, mais propriamente, a ser uma opção táctica que uma necessidade estratégica” (cf. D. Cohen *et al.*, 2009, p. 42).

De realçar que o facto de, até ao momento, nos termos limitado a abordar a reconfiguração da análise do papel do espaço no contexto dos desenvolvimentos correspondentes à escola realista através do enfoque geo-económico, o que não significa que não existam outros contributos sendo, nomeadamente, de referir, S. Huntington, autor que, inserido nesta corrente de pensamento, se focaliza numa interpretação pessimista dos choques civilizacionais

(a este propósito, vide, p. e., S. Dalby, 2000, pp. 1-2).

Por outro lado, as evoluções atrás referidas, não esgotam os desenvolvimentos registados; com efeito, à semelhança do que ocorreu nos outros domínios teóricos abordados, também, neste caso, se afirmou um movimento poderoso de crítica que não se enquadra nas concepções clássicas, cujas expressões mais significativas correspondem, segundo J. P. Fernandes, à Cronopolítica e à Geopolítica Crítica.

A primeira, a Cronopolítica, está associada aos nomes de P. Virilio e de J. der Derian, focaliza-se na evolução da vertente imaterial e no estudo crítico das consequências da aceleração associada à informatização/ digitalização (a Dromologia, vide J. P. Fernandes, pp. 180-182), remetendo, em última instância, para a análise da “sociedade em rede” de M. Castells, referida na sub-secção anterior.

Assim em termos sintéticos, e de acordo com esta perspectiva, as noções de tempo e de velocidade substituíram as de território e distância, uma mutação rica em implicações no plano em consideração, mormente, no que respeita à desterritorialização e alargamento das fontes de ameaça.

A segunda, a Geopolítica Crítica, que surgiu após 1990, compartilha os pressupostos da corrente anterior nos domínios filosófico e epistemológico, e conceptualiza a Geopolítica como um complexo de discursos, representações e práticas (dado tratar-se de um conhecimento difuso), em vez de ciência coerente, procurando desmontar os modos como as elites políticas transcreviam e representavam os locais nos seus exercícios de poder, (cf., E. S. Santos, 2007, 3ª parte, p. 1).

Entre as suas figuras proeminentes surgem, S. Dalby, J. Agnew e, sobretudo, G. Ó Tuathail, sendo que este último autor, considera terem existido 4 fases (“ordens”) na geopolítica moderna, a última das quais, posterior à “Guerra Fria”, é designada de “liberalismo transnacional”, e tido por indissociável de um discurso “expandido” que, segundo este autor, terão sido “...objecto de uma atitude de cepticismo e descrença generalizada” (cf. J. P. Teixeira, 2011. p. 183).

É a partir do reconhecimento de uma disjunção crescente entre poder de Estado e territorialidade capitalista, ou seja, a partir do que designa por “globalização do Estado”, que G. Ó Tuathail conduza a sua análise, salientando a existência de três processos-chave (a globalização, a “informacionalização”, e a proliferação de riscos desterritorializados), factores que reconfiguraram o papel dos Estados e a ordem mundial, a prática da governação, e a conceptualização da segurança no final do século passado (vide, G. Ó Tuathail, 2000, p. 168).

Sem a pretensão de desenvolver a análise deste autor será, ainda assim, de salientar que, a cada um daqueles níveis, são equacionadas as “ambiguidades” correspondentes, sendo referidos quatro casos no respeitante ao processo de globalização, (mercados mundiais, actores, redes e mecanismos de regulação/ “*Washington Consensus*”/ países da 2ª vaga da globalização/ Estados restantes, que enfrentam transições complexas, senão, situações-limite, idem, vide pp. 169-170).

A conjugação da análise dos três vectores acima referidos, faz ressaltar o reconhecimento da miscigenação ou da persistência, na fase actual, de elementos correspondentes a fases anteriores da geopolítica (cf., “*Rethinking Geopolitics*”, 1998, pp. 34-35, sendo este enfoque desenvolvido subsequentemente).

Assim, sem esquecer a importância dos contributos das correntes críticas, temos que a geopolítica conheceu desenvolvimentos relevantes, com a análise convencional a

refocalizar-se na vertente económica ou geoeconomia, a resposta da escola realista, que entronca na lógica neo-mercantilista (vide sub-secção anterior, 1.3.3., “EPI”).

De referir, no que respeita aos émulos daquela escola (os liberais), que o discurso prevalecente se articula em torno do económico e do seu veículo, por excelência, o mercado, enquanto meio universal para aplinar conflitos o que, também, não invalidou o aparecimento de problemas de grande escopo, por vezes, articulados à esfera energética (vide, p. e., S. Roberts *et al.*, 2003).

Em síntese, no contexto das RIs, assistiu-se à, no período em consideração, à mudança de ênfase de enfoque teóricos, tendo a “EPI” beneficiado em detrimento da Segurança, enquanto, no que respeita às escolas de pensamento, os liberais desalojaram os seus arqui-rivais realistas da posição privilegiada que estes ocupavam anteriormente, isto sem esquecer que, ao longo deste período, se foi acentuando e radicalizando a contestação por parte de outros quadrantes de reflexão.

4. A evolução do contexto e o sector energético

Nesta secção procurar-se-á apresentar a evolução do enquadramento do sector energético, enfatizando o papel de factores que lhe são específicos, bem como os condicionalismos associados à emergência de novas ameaças e riscos, sendo também referidas as implicações no que respeita a formulações teóricas focalizadas na explicação de fenómenos circunscritos a esta esfera, concluindo pela abordagem das consequências no domínio da segurança energética.

4.1. As grandes alterações no contexto específico (da afirmação do mercado à emergência de dificuldades crescentes)

No referente à matéria em epígrafe, é de salientar que, no período a analisar, um das evoluções mais marcantes foram as alterações introduzidas, a partir dos anos 80, na regulação das actividades do sub-sector energético (petróleo, gás natural e electricidade), dando ênfase ao papel da iniciativa privada, processo cujos grandes inspiradores políticos foram R. Reagan e M. Thatcher, (no que respeita ao petróleo, vide S Randall, p. 2005, em especial, p. 293).

Os impactos da liberalização nos três segmentos acima mencionados foram claramente distintos, quer no que respeita às cronologias quer quanto a resultados, sendo de seguida pontualizada esta evolução, sobretudo, no referente aos países-líder. Assim:

- No caso manifestamente mais avançado, o petróleo, é de referir que, nos EUA, o processo de desregulação subsequente às crises petrolíferas da década de setenta, foi concluído no início da presidência Reagan, isto tendo presente a perenidade da proibição de exportação de “*crude*”, sendo de acrescentar a ocorrência de uma poderosa reconversão/ integração da esfera empresarial, processo coroado pela imposição de um mercado mundial para esta matéria-prima, (vide, S Randall, 2005, pp. 291-301 ou, numa óptica mais jurídico-legal, NPC, Topic Paper #30, 2007, pp. 39-61);
- Quanto ao gás natural, o processo de desregulação foi lançado, nos EUA, em 1978 tendo, neste país, sido dado por concluído em 1992, isto tendo presente que se trata de um combustível subalterno, situação que radica na origem de utilização (“*town gas*”), e por se tratar de um “*constrained fuel*”, oneroso em termos de transporte e altamente exigente em termos de investimentos iniciais, sobretudo, no caso dos países em vias de desenvolvimento (vide P. Stevens, 2010, pp. 3-12), que, no presente, explica, em parte, a supremacia de mercados regionais;
- No que respeita à electricidade, este processo começou por ser lançado, em 1984, no Reino Unido, tendo alastrado à EU, aos Estados Unidos, e a outros países, conhecendo graus de implementação muito diversos (p. e., nos EUA, a situação é muito distinta a nível dos diferentes Estados), estando, também, os correspondentes

resultados de avaliação longe de ser consensuais (vide, p. e, P. Joskow, 2006 que em, especial, a pp. 11-13, sintetiza as componentes-padrão da reforma neste segmento).

Das evoluções acima referidas, será dada especial ênfase a dois aspectos de suma importância, a afirmação do petróleo enquanto “*commodity*” por excelência, e as implicações da dinâmica dos mercados da electricidade, em especial, no que respeita à diversificação de matérias-primas.

Começando pela constituição de um “mercado mundial integrado para o petróleo”, temos que se assistiu à adopção de um sistema de preços baseados neste mecanismo que, em termos operacionais, correspondeu à emergência e à supremacia dos índices WTI e Brent subalternizando, por completo, as pretensões da OPEP neste mesmo domínio (vide, W. Nordhaus, 2009, pp. 1-4, P. Noel, 2002, pp. 44-46, e B. Fattouh, 2011, pp. 7-8).

Com efeito, entre 1986 e 1988, aquela associação de produtores cedeu, mostrando-se incapaz de continuar a impor as cotações da matéria-prima por via administrativa, papel que vinha desempenhado desde o desencadear da crise de 1973/74, uma alteração que resultou da conjugação da subsequente redução da procura mundial, e do posterior aumento substancial da oferta não controlada por este cartel (vide, respectivamente, B. Fattouh, *op. cit.*, p. 15-17, e J. L. Williams, 2011, em especial, pp. 4-6).

Estamos na presença de uma mercadoria de suma relevância, como o atesta o facto do “*crude*”, em 2011, deter um peso de 15% no “*Dow Jones-UBS Commodity Index*”, cabendo-lhe, em simultâneo o primeiro lugar (cf. R. Newell, 2011, p. 11).

De acordo com algumas interpretações, a afirmação deste mercado mundial tem correspondência explícita com a afirmação da hegemonia dos EUA, casos de autores como P. Noel e Sébille-Lopez, que extraem implicações distintas, o primeiro na perspectiva da segurança energética e o, segundo, na da geopolítica (vide, respectivamente, 2002, em especial pp. 44-68, e 2006, pp. 71-104).

Esta situação de predomínio arrastar-se-ia por cerca de 15 anos, podendo o próprio índice de preços ser tomado como o respectivo “indicador “avançado”, uma perspectiva que se fundamenta no comportamento deste instrumento que, apesar de ter evidenciado alguma volatilidade ao longo da passada década de 90, só voltaria a recuperar protagonismo a partir do início do presente século (vide dados de J. L. Williams, 2011, p. 1 e interpretações de P. Noel).

Mesmo sem a pretensão de aprofundamento, importa referir que este processo de afirmação é indissociável de um conjunto de esforços convergentes que para além das políticas elaboradas no âmbito da IEA, visando o estímulo à oferta na óptica do longo

prazo, (cf., 1994, pp. 56-59) compreendem, sobretudo, medidas que foram implementadas nos distintos quadros nacionais, em especial, pelos EUA, em articulação com orientações empresariais, que constituem o “lastro” do sistema, sendo de referir:

- Os estímulos à auto-produção, incluindo a exploração em áreas remotas, como o Alasca, isto sem esquecer a intensificação da exposição aos recursos energéticos dos países vizinhos, em especial, do Canadá (cf., S. Randall, pp. 291-292);
- A mobilização dos recursos não controlados pela OPEP, designadamente, no Mar do Norte e, numa fase posterior, na África Sub-sahariana;
- A expansão para mercados geográficos da Ásia Central, tirando partido do desmembramento da União Soviética (cf. G. Germanovich, 2008, A. Jaffe *et al.*, 2007, p. 40);
- Numa fase bem mais recente, assistiu-se ao arranque da exploração de hidrocarbonetos não convencionais que representam uma enorme oportunidade e, em simultâneo, um grande desafio, compreendendo diversas formas com desiguais níveis de desenvolvimento, relativas quer ao petróleo (nomeadamente, areias betuminosas e petróleos “pesados”), quer ao gás natural (gás xistoso, “*coal bed methane*”, hidratos de carbono (cf., respectivamente, NPC, Topic Papers 22 “*Heavy Oils*”, #27, “*Oil Shales*”, 2007, e KPMG Global Energy Institute, 2011).

Sem menosprezo para o papel de outros factores, impõe-se uma referência para o contributo da tecnologia, tendo presente que o contributo desta vertente não pode ser desinserido do seu contexto institucional e de implementação, ou seja, trata-se de um processo complexo, envolvendo uma multiplicidade de agentes que deve ser visto a partir da perspectiva originalmente elaborada por G. Dosi, de “paradigmas” e “trajectórias” (vide, p. e., O. Neto *et al.*, 2008, pp. 2-5).

No caso em consideração, são de relevar o desenvolvimento de novas soluções no domínio da pesquisa e produção de petróleo (evoluções da sísmica, perfuração horizontal, etc.), que comportam desenvolvimentos específicos quer no “*offshore*” (tipos e complexidade das plataformas, ROVs, etc.), quer no respeitante aos hidrocarbonetos “não convencionais”, em especial, a adopção do “*fracking*” (vide, respectivamente, P. Noel, 1999, pp. 10-12, NPC, 2007, *Topic Paper* #26, J. B. O. Neto *et al.*, 2008, pp. 5-9, A. C. Silva, 2012 (2), pp. 22-23).

Outro domínio de relevo neste mesmo âmbito, é a recuperação da matéria-prima não aproveitada nos furos abandonados ou, ainda, em exploração, possibilitada pelo recurso às técnicas “*EOR*”, envolvendo diferentes soluções (injecção de CO₂, recurso a processos térmicos ou químicos, neste último caso, através da adição de surfactantes).

De referir que, em 2009, a primeira daquelas soluções representou cerca de 6% da produção norte-americana de “*crude*”, sendo-lhe atribuído um potencial compreendido entre 26 e 61*10⁹ b, i. é., o triplo das reservas actuais dos EUA podendo, a prazo, este

contributo ser duplicado, isto se forem removidos os obstáculos existentes, nomeadamente, quanto a tecnologias de separação de gases e a investimentos nas infraestruturas necessárias (cf. NEORI, 2012, pp. 1-10, que se refere apenas aos EUA., sendo de referir, na perspectiva global, Oil & Gas Journal, *2008 Worldwide EOR Survey*, 2008).

Quanto aos outros dois segmentos referidos, o gás natural e a electricidade, é de salientar que esta última é um ramo particularmente dinâmico neste contexto, dada a adequada capacidade de resposta às exigências dos padrões de vida actuais, facto que é atestado pelo ritmo de consumo, à escala global, desta forma de energia secundária que, entre 1990 e 2009, se cifrou em 2.9% ao ano enquanto, nos mesmos termos, as distintas fontes primárias registaram ganhos de 1.7%, (cálculos baseados em IEA/WEO 2011, pp.176 e 544).

Essa expansão conduziu à necessidade acrescida de matérias-primas para além das soluções tradicionais (carvão, hidroelectricidade e do próprio petróleo que, pelo aumento de cotações viria a perder competitividade; é assim que surgem o urânio e o gás natural, e, numa fase mais recente, em boa medida, por razões de sustentabilidade, as energias renováveis, uma matéria que será, ainda, retomada nesta secção.

Com efeito, analisando a experiência recente dos EUA, um mercado algo conservador neste plano, constata-se que, entre 1997 e 2008, as únicas famílias de tecnologias de geração em ascensão foram o “gás natural” e as “outras renováveis” (i. é., excluindo a hidroelectricidade) que, naqueles anos extremos, aumentaram a sua posição na capacidade instalada, respectivamente, de 22.7 e de 2.0 para 39.3 e 3.8% (cálculos baseados em EIA, *Electric Power Industry Annual 2008*).

Merece, assim, especial ênfase, os progressos alcançados pelo gás natural, em rigor, pelas CCCGNs, uma evolução tecnológica que antecedeu o arranque do processo de liberalização, e que se mostrou uma solução particularmente adequada em função das exigências deste novo contexto do negócio eléctrico, dado apresentar uma estrutura de custos fixos baixos face às alternativas convencionais, deslocando a tónica para os custos variáveis, o que permite enfrentar as chamadas “pontas” de consumo de forma menos onerosa (cf., IEA, 2007, pp. 35-76, e K.-H. Toh, 2002, pp. 5-11).

É, aliás, de relevar que, muito recentemente, este combustível parece ter entrado numa nova fase de afirmação, dadas as evoluções registadas, sobretudo, nos EUA, em que se assistiu à mobilização massiva de gás xistoso, que acarretou uma compressão muito acentuada de cotações (cf., p. e., KPMG, 2011, em especial, pp. 2-9), um facto susceptível de levar à afirmação de um mercado bem menos condicionado para este combustível, o que potencia um escopo alargado de consequências aos níveis geopolítico e da segurança energética.

Porém, as perspectivas de hegemonia dos EUA começariam a sofrer erosão durante a última década do século passado sendo, a propósito, de recordar o já referido no respeitante à emergência dos BRICs, em especial, os ritmos diferenciados de crescimento económico, uma evolução inseparável de necessidades, também, distintas no domínio da energia (quanto a este aspecto vidé, p. e., D. I. Stern, 2010, sendo, sobretudo, de atender ao papel assimétrico destes “*inputs*”, subalternizados em situações de abundância e revelando toda a sua importância em contextos de escassez).

É, assim, que nos países da OCDE, no período compreendido entre 1990 e 2009, o crescimento do consumo de fontes de energia primária registou um aumento médio anual de 0.8%, enquanto, p. e., na China, na Índia e no Brasil, este indicador apresentou um valor mínimo de 3%, tendo, no primeiro caso, ascendido a 5.2%, disparidades que contribuiram para que os velhos países industrializados tenham perdido a posição maioritária na estrutura em causa (cálculos próprios, baseados em IEA/WEO 2011).

No que respeita ao petróleo, aquela evolução foi ainda mais acentuada evidenciando-se, ao longo da 1ª década deste século, a tendência a um ligeiro declínio do consumo deste “*input*” na área da OCDE (-0,8%, ao ano), em flagrante contraste com a acentuada dinâmica da procura originada pelos BRICs (+4.5%, nos mesmos termos), sendo de destacar o comportamento da China, que apresentou ganhos anuais de 6.6%.

Por outras palavras, a pressão da procura foi indissociável do processo de crescimento económico, como indicia a decomposição geográfica das variações da procura no período em referência (+11.2*10⁶ b/d), cabendo aos referidos BRICs, 57.3% deste total, de que 2/3 representam o acréscimo da procura da China, i. é., cerca de 4.3 *10⁶ b/d, pelo que, nos anos extremos do curto período em causa, este país aumentou o respectivo consumo em 90% (cálculos próprios, baseados em BP 2011, podendo esta análise ser complementada com outros enfoques, como, B. Fattouh, 2011, p. 71, Platts, 2011, quadro da p. 107, D. Rosen, 2007).

Tendo presente que se trata de uma análise com carácter retrospectivo, a introdução da óptica do futuro, ao levar em conta a vertente demográfica, vem evidenciar a natureza de “*icebergue*” do problema em análise; com efeito, considerando apenas a China e a Índia, temos que as respectivas populações representam mais de 1/3 cerca do total mundial, o que significa que para estes países ascenderem ao padrão de consumo de petróleo vigente nos EUA, seria necessário multiplicar por cerca de 10 vezes a respectiva capitação média actual (cálculos próprios baseados em BP, 2011).

Voltando a focar a atenção no petróleo, é de referir que a respectiva oferta global apresenta limitada capacidade de resposta, tendo a produção registado um aumento de 9.6% durante toda a primeira década do presente século (ou 7.2*10⁶ b/d), assim, no essencial, o crescimento da procura foi ajustado através da evolução de cotações que,

entre 1999 e 2008, mais que quintuplicaram, tendo passado, em termos de média anual, de 19.31 para 100.06 dólares por barril.

Ora, nesta óptica da oferta, ressaltam evidentes disparidades entre os contributos da produção e os potenciais em presença, sobretudo, por parte dos países da OPEP os quais, dispondo de reservas provadas que, em 2010, representavam 77.2% do total mundial, apenas disponibilizaram cerca de 39% do aumento total do consumo registado no primeiro decénio deste século, ou seja, menos de $3.2 \cdot 10^6$ b/d, (para dados empíricos vide, BP 2011, para a análise correspondente, p. e., B. Fattouh, 2011).

De salientar que este contributo declinante se registou no quadro de uma exploração técnica e económica muito mais favorável, em especial, no Médio Oriente, tendo presente as condições médias vigentes na indústria, como o atesta a evolução do “*EROI*” (“*Energy Return on Investment*”), tendo-se assistido, nesta zona crucial, ao protelamento de investimentos, com incidência na deterioração da capacidade de produção excedentária (“*spare capacity*”), sobretudo, do produtor-líder, a Arábia Saudita (vide, respectivamente N. Gagnon *et al.*, 2009, pp. 10-12, e R. Newell, 2011, p. 21).

Sem menosprezo para o papel de outros factores explicativos, que consideraremos na parte final desta secção, importa enfatizar, na sequência de J.-H Hesse, a dimensão “*supply constrained*” em presença que, em última análise, remonta a uma medida tomada pelos países da OPEP ao longo da década de 70, a nacionalização das reservas a que a literatura específica, acrescenta o “nacionalismo de recursos” (vide, respectivamente, J.-H Hesse, 2008, S. Randall, 2005, pp. 286-289, e a secção 1.4.3. deste trabalho).

No mundo real, a expressão desta situação centrou-se no reconhecimento da existência de reais dificuldades no abastecimento da matéria-prima, uma realidade que comporta níveis distintos, sendo de recordar a procura da salvaguarda máxima dos recursos próprios por parte das instâncias oficiais dos EUA, orientação que remonta, pelo menos, a 1929, justificada no pressuposto que a segurança do abastecimento estaria ameaçada, ainda que, à data, o país fosse um grande exportador líquido da matéria-prima, pelo que era recomendada a conservação, no plano doméstico, e a expansão, no domínio externo (cf. S. Randall, 2005, p. 2).

Porém, mesmo considerando a evolução recente, é curioso verificar que, a um primeiro nível de leitura, estas preocupações não pareceriam fundamentadas; assim, entre 2000 e 2010, quer os níveis das reservas provadas quer os valores do rácio R/P (i. é., o número de anos em que, num dado período de tempo, as reservas provadas disponíveis permitem responder ao correspondente ritmo de utilização), reportaram ganhos tendo, este último indicador, passado de 40.4 para 46.2 anos (cálculos próprios, baseados em BP, 2011).

A interpretação linear de tais resultados é, no entanto, enganadora, como o ilustra a conjuntura recente, em cuja fase final avultou o adensamento de um clima que apontava para a possibilidade da ocorrência de rupturas no abastecimento futuro, posição que alastrou a meios oficiais (caso, nomeadamente, de G. Caruso da EIA), ou dos próprios gigantes do petróleo (vide tomadas de posições públicas de altos quadros da ENI e, em especial, o relatório da ExxonMobil, de 2006, com ilustração gráfica eloquente, apresentado em NPC #23).

Estas análises evidenciam, sobretudo, a existência dos referidos condicionalismos de mercado remetendo, para um nível superior de abordagem em que se analisa, de forma diferenciada, o papel deste instrumento face a um contexto em que a dotação de recursos, ainda que não completamente conhecida, é finita.

Neste quadro, será de começar por aludir às posições de Adelman, que avulta entre os defensores do papel do mercado, considerando que este mecanismo é susceptível de dar respostas adequadas, afastando, assim, o fatalismo geológico.

Quanto aos oponentes desta perspectiva, importará referir duas versões, a primeira, mais radical (*“peak oil”*), foca-se na rigidez da dotação de recursos indissociável da realidade geológica, remontando a 1956 e à predição de M. K. Hubbert, que fixou a data de 1972 como início do declínio da produção dos EUA; o êxito desta projecção e o subsequente adensamento da envolvente, levou os seus discípulos a extrapolar a aplicação do método não só aos distintos combustíveis fósseis como aos minerais e, ainda, às geografias correspondentes (vide, respectivamente, P. Criqui *et al.*, 2010, pp. 1-6 e M. Ericsson *et al.*, 2010).

Quanto à segunda, que comporta variantes, será referida a formulação designada por *“undulating oil plateau”*, apresentada pelo CERA que, reconhecendo a realidade geológica atribuí, também, ao mercado um papel relevante, seja pelo ajustamento dos preços seja pela dinâmica tecnológica potenciada pela operatória deste mecanismo resultando, daqui, uma relativa estabilidade da produção durante um período bem mais alargado, que sustenta a introdução de alternativas menos perturbadoras (vide P. Criqui, 2010, e CERA, 2006).

Outro desenvolvimento relevante corresponde ao plano empresarial, focando-se esta discussão em torno das IOCs vs. NOCs, que conduziu a reconhecer as primeiras como *“fat boys”*, sem grandes perspectivas a prazo; ao invés, os progressos das segundas, levou certos autores, a considerar que seria preferível, para as primeiras, juntarem-se aos seus émulos (casos, nomeadamente, de A. Jaffe e de V. Vivoda).

De salientar que as posições dos defensores do mercado não deixaram de registar um revés considerável, dado o inadequado volume de investimentos que as “IOCs” aplicaram

no período de baixas cotações do “*crude*”, situação reconhecida pelo próprio Cabinet Office, evolução que, na óptica de A. M. Jaffe *et al.*, decorreu da preferência da afectação dos elevados “*cash-flows*”, então, obtidos por estes actores, à distribuição de dividendos (cf. respectivamente T. Behr, 2009, pp. 13-14, e cf. A. M. Jaffe *et al.*, 2007, pp. 15-17).

Aquela opção radicou na degradação das expectativas da remuneração de investimentos, ou seja, na evolução desfavorável do binómio preço-risco (recorde-se o nível de cotações e a onerosidade dos custos em função das localizações disponíveis), perante a necessidade de atrair investimentos, num quadro marcado pela forte exigência de atractividade face às aplicações alternativas no mercado acionista (A. M. Jaffe *et al.*, 2007, constituindo evolução desta abordagem, a abordagem apresentada por Deloitte, 2011, focada na associação da vertente geopolítica ao risco).

No entanto, aquele comportamento não foi seguido pelas chamadas “Independentes” que, no mesmo período, continuaram a expandir a sua exposição no “*upstream*” da indústria petrolífera, o que levou aqueles autores a interrogarem-se se o interesse da nação americana não seria melhor defendido por uma NOC nacional, um aparente contra-senso neste país (*idem*).

Esta postura é aprofundada por outras abordagens que apontam para o amortecimento da posição relativa das IOCs, que não se circunscreve às tradicionais debilidades quanto aos níveis de reservas e à produção destes actores, abarcando, ao invés, um escopo mais alargado, que compreende desde a perda de posições no plano das tecnologias (NPC Topic Paper #26) a um esbatimento das “performances” no domínio financeiro; nesta última óptica, a salvaguarda de bons níveis de rentabilidade no futuro, aconselharia as “*majors*” a uma crescente convergência com os seus émulos do passado recente (*vide V. Vivoda, 2009*).

Finalmente, um factor que terá, ainda contribuído para agudizar o desfavorável panorama referido, foi a “financiarização” da economia, um fenómeno que adquiriu especial expressão na esfera energética.

Neste âmbito, temos que os desenvolvimentos recentes que culminaram na crise de 2007-2008, vieram evidenciar uma realidade que, não sendo nova, adquiriu expressão ímpar e características próprias, uma consequência das alterações de contexto, do avolumar dos meios financeiros e da sofisticação no plano tecnológico; trata-se da financiarização da economia, i. é., o reflexo sistemático do reforço da esfera financeira face à esfera real, um termo originalmente cunhado por autores da escola marxista (*vide, C. Lapavistas, 2010, em especial, p. 20 e, no respeitante à vertente quantitativa, cf., McKinsey & Co., 2011*).

Esta evolução, também, teve reflexos profundos na esfera energética, seja através do reforço da capacitação das grandes empresas neste domínio (implícita no atrás

referido), seja através de alguns episódios desafortunados no gás e na electricidade (de que a Enron constitui caso emblemático) mas é a discussão em torno do contributo da especulação financeira para a “explosão” das cotações do “crude” que é especialmente marcante (de recordar que, em 3 Julho de 2008, o “WTI Spot Price superou a fasquia dos 145 dólares por barril).

Com efeito, a conjugação da dimensão ímpar do mercado “spot” em torno das cotações daquele bem (em 2009, o volume de transacções do Nymex, representava o séptuplo das transacções reais, cf. S. Medlock *et al.*, 2009, p. 7), com a origem dos intervenientes nestas operações que, cada vez mais, deixaram de representar interesses industriais, e com a ausência de regulação das operações, em articulação com uma “commodity” particularmente representativa, sujeita a condicionalismos na oferta, e enfrentando uma procura em crescimento, levantou uma querela de grande escopo.

Também, no caso presente, não existe consenso por parte dos diversos analistas, que discordam quanto à existência de nexos de causalidade entre aqueles dois fenómenos, havendo posições que põem em causa tal hipótese (B. Fattouh, 2011, pp. 17-19), que dela duvidem (R. Newell, 2011, p. 35, A. Turner *et al.*, 2011, pp. 1-3), ou os que a defendam de forma aberta (S. Medlock *et al.*, 2009, p. 11, M. S. Kahn, 2009, p. 8, T. Behr, 2009, p. 19-21).

Em conclusão, o hemisfério ocidental, EUA incluídos, perdeu peso no quadro dos negócios internacionais da energia, isto enquanto os condicionalismos vigentes na oferta, sobretudo, de petróleo, fizeram sentir os seus efeitos, não poupando as IOCs; enquanto, a financiarização poderá ter contribuído para adensar a volatilidade dos mercados do “crude”, com o “oil premium” de D. Green, a servir de poderoso instrumento de financiamento aos Sovereign Wealth Funds, ou seja, de veículo de transferência de riqueza (vide, respectivamente, D. Green, 2007, e B. J. Balin, 2010).

4.2. A afirmação de novos factores de risco e de ameaça (“sustentabilidade”, “economia virtual” e “terrorismo transnacional”)

Para além dos factores considerados na secção anterior, focados na própria esfera energética, serão de salientar os impactos que sobre esta se abateram, estando associados à evolução da envolvente geral, uma questão que será abordada a partir de dois ângulos diferenciados, a inter-acção com o meio natural e a emergência de novos fenómenos no domínio social, decorrentes da “digitalização” da economia e da afirmação do terrorismo transnacional.

Quanto à inter-acção da esfera energética com o meio natural, trata-se de matéria que entronca na sustentabilidade do processo de desenvolvimento global, um quadro de reflexão cujo antepassado histórico foi o Clube de Roma que, quinze anos depois, recebeu

um impulso considerável, com a publicação do relatório Brundtland, que veio adicionar a dimensão ambiental às vertentes sócio-económica e tecnológica daquele processo (vide “Our Common Future”, 1987, pp. 16-17).

O novo conceito, assim introduzido, viria a ser refinado a partir das duas acepções implícitas, a económica, mediante a qual a utilidade das gerações futuras não deverá sofrer redução, e a física, que enfatiza que a utilização de recursos naturais para fins económicos, deverá salvaguardar a capacidade de regeneração dos ecossistemas correspondentes; trata-se de duas perspectivas, em larga medida conflituais, em que a primeira tem prevalecido (cf., Daly, H., 2002, p. 1).

Tendo presente a importância da energia no processo desenvolvimento à escala global e as exigências que este coloca no futuro, levantam-se óbvios problemas de sustentabilidade, uma matéria que compreende diversos inter-faces, a saber:

- Sustentabilidade do sistema nos domínios da extracção, conversão e uso de energia;
- Energia e eco-eficiência;
- A base tecnológica e social do sistema energético sustentável;
- Medidas correctivas de política (cf., S. Connors, 1997, pp. 3-7).

Não sendo possível explorar um conjunto tão alargado de enfoques, iremos considerar, em síntese e de forma parcial, a “Iniciativa-Quadro das Alterações Climáticas”, a cargo de uma entidade especializada da ONU, a UNFCCC, que corresponde à orientação de carácter global que melhor ilustra a profunda imbricação entre os dois domínios em referência, reportando-se as restantes ao “Combate à Desertificação” e à “Defesa da Biodiversidade”.

Com efeito, o fenómeno designado por “aquecimento global” traduz-se, a nível imediato, no reconhecimento que, no último século, a temperatura média na Terra aumentou 0.7° C, enquanto nas 3 últimas décadas esse incremento foi de 0.2 ° C, um resultado que as interpretações prevalecentes no meio científico imputam, sobretudo, às emissões de gases com “efeito de estufa”, à cabeça dos quais surge o CO₂.

Esta evolução é atribuída, essencialmente, a actividades antropogénicas, posição que é fundamentada no registo dos níveis de concentração de poluentes no pós-industrialização; com efeito, em 1750, este indicador atingia as 280 ppm e, volvidos dois séculos e meio, ele registava um incremento de 35% (para fundamentação e explicitação de detalhes, vide, p. e., Relatório Stern, 2006, em especial, pp. 1-16).

Na realidade, e de acordo com estas análises, no cerne deste processo, encontram-se as actividades relacionadas com a energia, sector que, em 2000, foi responsável por quase 2/3 das emissões totais de GEEs, com especial destaque para o sub-sector “Electricidade”,

e para os usos associados aos “Transportes”, e à “Indústria” que, em conjunto, contribuíram com cerca de 52% para aquele total geral (idem, p. 171).

Segundo as mesmas fontes, a prossecução do crescimento económico nos mesmos moldes, em especial, no que respeita à vertente energia, terá implicações extremamente negativas no horizonte temporal-de dois séculos, traduzindo-se em aumentos consideráveis na temperatura média do ar, que serão acompanhadas por elevadas perdas macroeconómicas; a amplitude de tais prejuízos e a sua gravidade a nível das distintas macro-regiões, dependerão do cenário considerado mas, mesmo, no final do presente século, os parâmetros climáticos deverão conhecer aumentos da ordem dos 4º C (ibidem, em especial, pp. 144-165).

Tendo presente que fundamentação da tese que associa “aquecimento global” e “emissões antropogénicas de GEE_s”, é matéria sujeita a polémica alargada (vide, p. e., a crítica, nos domínios científico e económico, de R. Carter e I. Byatt, 2006), a verdade é que as soluções propostas, em primeira mão, a nível da UNFCCC, consubstanciadas nas políticas da mitigação e da adaptação (cf. Relatório Stern, pp. 308-400 e 403-444), têm sido internalizadas de forma crescente a nível internacional.

Atendo á focalização da presente abordagem na energia, iremos, apenas, referir as questões relacionadas com a mitigação, ou seja, a prossecução de um nível de emissões sustentáveis no longo prazo, estabelecida em torno do limiar das 550 ppm, que exige a redução do nível actual em cerca de 75% que, nesta óptica, corresponde a uma “janela de oportunidade” que carece de aproveitamento no mais curto espaço de tempo, sob pena dos esforços a desenvolver se tornarem altamente onerosos.

Conquanto as linhas axiais a seguir não se limitem aos sectores energéticos dado, nomeadamente, o combate à desflorestação adquirir grande importância, a verdade é que os esforços maioritários a empreender deverão visar a redução da procura de bens e serviços intensivos em energia e a adopção de medidas de eficiência energética, pelo que envolvem esforços consideráveis no desenvolvimento de tecnologias que permitam dar resposta a estes quesitos (cf., idem, pp. 193-236).

Trata-se de acções obrigatoriamente concertadas, em função da natureza global do fenómeno em referências, das responsabilidades históricas neste processo e das perspectivas distintas que se abrem quanto ao futuro; contudo, até ao momento, a realização máxima neste domínio, o Protocolo de Kyoto, mecanismo suportado, sobretudo, pela EU e pelo Japão, não contou sequer com a adesão efectiva dos os maiores poluidores (EUA e da China, com quotas de 17.9 e 23.6% do total mundial), o que deixa antever o nível de conflitualidade em presença (cf., IEA, 2011, tabelas pp. 46-48, valores referidos à queima de combustíveis, em 2009).

Será, ainda, de referir a afirmação do que se designa por “Economia Verde”, uma iniciativa da UNEP, consagrada na sequência da recente grande crise económico-financeira, que procura articular as preocupações do crescimento económico, com a redução da dependência do carbono e os objectivos da ONU no quadro do “Desenvolvimento do Milénio”, enfatizando, nomeadamente, a exigência de cooperação internacional no plano tecnológico (vide, p. e., UNEP, 2011, A Synthesis for Policy Makers).

Em síntese, e retomando o foco da nossa análise, as crescentes preocupações reportadas ao foro ambiental, justificadas até pelo aumento da ocorrência de acidentes climáticos extremos (ex., furacão Katrina), vieram por em causa o ritmo e, sobretudo, os padrões de consumo de energia, apontando para o recurso acrescido a fontes renováveis, em detrimento dos hidrocarbonetos, bem como para a introdução e difusão de soluções e tecnologias economizadoras deste “*input*”, e para o reforço da cooperação internacional enquanto via de imprescindível de implementação estratégica.

Porém, a emergência de novas ameaças e riscos com grande potencial disruptor nas cadeias energéticas, fez-se também sentir, através do alastramento, tendo por base fenómenos tradicionais (terrorismo, pirataria, sublevações, etc., ...), pela afirmação de novos domínios relacionados, sobretudo, com a evolução tecnológica (ciberterrorismo), tendências bem ilustrada pela expressão de G. Ercolani (cf. 2007, p. 10), segundo a qual, num curto espaço de tempo, se passou da “*Creative imagination*” (o 09/11/1989), à “*Destructive imagination*” (o 11/09/2001, na óptica de F. Fukuyama).

Tendo presente a natureza empírica da abordagem a desenvolver nesta sub-secção, não se recorrerá a um tratamento mais analítico desta matéria, nomeadamente, na linha das preocupações de H.G. Brauch (cf., 2007), pelo que nos socorreremos de um enfoque particularmente interessante, efectuado por U. Nerlich que, recobrando um âmbito mais alargado, sintetiza a natureza dos problemas relativos à primeira daquelas vertentes (cf. 2008).

Com efeito, a análise, deste último autor, associa o recrudescimento dos fenómenos acima aludidos (e, também, a utilização da diplomacia coerciva que recobre todo um novo universo de problemas), à “desordem internacional” que, se instalou na sequência da derrocada do império soviético, perspectiva que não invalida a existência de raízes domésticas subjacente a uma parte dos conflitos em presença (vide, U. Nerlich, 2008, p. 1cf. G. Ercolani, 2007, p. 3 e J. Sinai, 2005, p. 7).

Em termos gerais, a caracterização das debilidades existentes no domínio acima mencionado é apresentada pelos três autores mencionados, sendo muito abundante a literatura referente ao “*upstream*”, compreendendo, atentados, roubos de “*crude*”, etc., e ao transporte (que, recorde-se, incide sobre 2/3 da produção deste bem), reportando, para além de actos de pirataria, a crescente complexidade envolvida por estreitos e “*choke*

points”, isto sem esquecer a forte exposição a que estão sujeitas infraestruturas muito onerosas e extensas (vide, respectivamente, J.-P. Rodrigue, 2004, pp. 357-374, e J. Sinai, 2005, em especial, pp. 13-14, referido ao caso dos EUA).

Mas é a natureza, em rede, das distintas actividades enquadradas no sector da energia que potencia a replicação de efeitos de um problema registado num dado ponto do sistema ou sub-sistema de abastecimento, situação bem ilustrada por fenómenos de grande dimensão, como os “apagões” no fornecimento de electricidade (sobre esta problemática particular, ver a síntese apresentada por M.Amin *et al.*, 2008).

Nesta óptica, é fácil entender as preocupações com o terrorismo focadas, num passado recente, no papel de um actor específico (a Al-Qaeda), entatizando, por outro lado, uma região de extrema importância estratégica que retomaremos (a Ásia Central), que G. Ercolani designa por “Grandes Balcãs”, isto sem esquecer as especificidades e a extensão destes problemas um grande produtor como a Nigéria (vide, respectivamente, G. Ercolani, 2007, pp. 7-13, e C. Obi, 2010, pp. 219-236).

A sublevação constitui, também, preocupação crescente, tendo deixado de se tratar de um problema localizado ou nacional; com efeito a “Primavera Árabe”, veio alterar os parâmetros de apreciação desta problemática, dada as potenciais repercussões que apresenta face ao nível da oferta de “crude” (ver, tópicos contidos em A. C. e Silva, 2012 (1 e 4), respectivamente, p 19, e p. 78 e seguintes).

Conquanto não corresponda às preocupações centrais da presente abordagem, é de abrir um parêntesis para “antecipar” que aqueles comportamentos remetem para formulações teóricas, cujo ponto fulcral é o “nacionalismo de recursos” (vide próxima secção deste documento), análise, que numa perspectiva mais estrita, é complementada por teses como “Estados falhados” e “Estados falhados de sucesso” (vide análises de autores como G. Luciani, 2011, e R. S. de Oliveira, 2007).

Em termos mais focados, a análise de U. Nerlich remete, porém, para a afirmação de outros condicionalismos vigentes na indústria, ao enfatizar mudanças de padrão do negócio dos hidrocarbonetos, uma evolução que comporta diferentes ângulos, nomeadamente, o reforço da já referida “diplomacia coerciva”, em associação quer ao bilatlarismo quer à proliferação de novas entidades de carácter plurinacional, isto sem esquecer, noutra óptica, a adopção de uma nova postura de “jogo estratégicos” por grandes produtores (Arábia Saudita, Rússia e Venezuela).

Assim, na perspectiva da procura, vem-se assistindo a um processo de reconfiguração, que acompanha as alterações estruturais atrás assinaladas, seja mediante a subversão das regras estabelecidas subalternizando, cada vez mais, o mercado, seja pela crescente afirmação de entidades de carácter plurinacional que, em parte, consubstanciam

alternativa a este mecanismo; a este propósito último propósito, merece destaque o papel coadjuvante da Organização de Cooperação de Xangai que, para além do país anfitrião, aglutina a Rússia e os produtores da Ásia Central (cf., U. Nerlich, 2008).

Em síntese, a análise do autor mencionado aponta, de forma explícita, para a manifesta alteração do “*status quo*” no plano geopolítico, com clara incidência negativa no reforço das vulnerabilidades da cadeia de abastecimentos de hidrocarbonetos, uma análise englobante que, no entanto, em parte, devido à data de elaboração, não incorpora algumas evoluções recentes, nomeadamente, a necessidade de separar as trajectórias e os problemas referentes ao gás e ao “*crude*”, atendendo aos desenvolvimentos registados recentemente no primeiro destes domínios (“gás xistoso”).

Por outro lado, impõe-se também dar atenção à emergência de uma nova ameaça, relacionada com a afirmação do processo de globalização e do seu veículo possibilitador, as TICs (vide sub-secção 1.3.1.), que se traduziu na difusão do ciberterrorismo, um fenómeno cuja origem principal será o próprio nível doméstico, que teve resposta quer nos EUA e na EU, através da adopção de medidas específicas, (cf., projectos SCADA e LOGIC, que constituem elementos de um referencial mais vasto, dado o sector energético ter, em ambos os casos, sido classificado e enquadrado no âmbito das “infraestruturas críticas”).

Conquanto se trate de uma ameaça não menosprezável importa, sobretudo, referir as vulnerabilidades correspondentes ao sub-sector eléctrico, posicionado a jusante, e sujeito, num passado recente e em várias geografias, a crescentes “falhas” técnicas de abastecimento crescentes quer em número quer em tempo de interrupção (vide, respectivamente, J. Sinai, 2005 e M. Amin, 2008).

Com efeito, esta actividade consubstancia um problema particularmente complexo, se atendermos às crescentes exigências do consumo, à necessidade de introduzir fontes de geração desconcentradas e de dar resposta qualitativamente superiores, que parece tornar imperativa a adopção das “*smart grids*” que, representando um avanço efectivo no plano da eficiência das redes se traduz, em simultâneo, num enorme desafio, justamente, neste domínio da ciber-segurança (vide, M. Amin *et al.* 2008, e The Brattle Group, 2008).

Em conclusão, as alterações de contexto potenciaram a emergência de novas ameaças e riscos de grande amplitude e de âmbito distinto, que reconfiguraram as condições de segurança vigentes ao longo da cadeia energética tendo, numa óptica mais imediata, conduzido à adopção de medidas de salvaguarda e, em simultâneo, à procura de soluções alternativas, seja no plano das matérias-primas ou de maiores níveis de eficiência.

4.3. As consequências no domínio teórico da EPI

Depois de termos referido a evolução das correntes da EPI numa óptica geral (cf., secções 1.2.2 e 1.3.3.), passaremos a considerar uma vertente específica desta disciplina focada na consideração das matérias-primas energéticas que, sobretudo, na perspectiva da escassez, guarda grandes similitudes com o quadro mais alargado dos recursos minerais e, mesmo, naturais (vide, p. e., MGI, 2011).

Trata-se de uma matéria que conhece reduzido nível de desenvolvimento em termos teóricos, uma situação que S. Peters justifica com base no predomínio do ideário liberal (cf., 2004, pp. 188-191); assim, em função das limitações existentes, iremos centrar-nos num trabalho recente de R. Dannreuther, em que este autor sistematiza esta matéria de acordo com a lógica que temos vindo a privilegiar (a das escolas das RI's, vide, 2010).

Começando por referir a **perspectiva realista**, temos que o papel fulcral que, segundo esta escola, a anarquia internacional assume na explicação das relações internacionais conduziu a centrar a respectiva abordagem das matérias-primas energéticas de acordo com uma lógica do conflito e da escassez, uma postura que, também, subjaz aos posicionamentos de vultos políticos como H. Kissinger, e de actores nacionais poderosos, como os EUA e a China.

O corolário desta postura é a influência que a “*realpolitik*” e a geopolítica assumem nas análises dos autores desta escola, dado que muita da literatura sobre política da energia internacional adopta, de forma implícita, estes enfoques, postura que decorre das razões seguintes:

- O acesso e controle destas matérias-primas é um elemento fulcral do ponto de vista do interesse nacional;
- Os recursos energéticos são cada vez mais escassos, para o que recorrem a teses que, no caso-limite, podem ir até ao “*peak oil*”, e que compreendem outras análises, como a de S. Bromley e, a do já referido, D. Green, esta última com grande aceitação nos EUA, sobretudo, na viragem do século (“*Theory of Resource Dependence*”);
- Os Estados competirão cada vez mais por esta categoria de recursos, sendo inevitável a ocorrência de conflitos pelo controlo respectivo (vide, R.Dannreuther,2010, pp. 2-3).

Esta lógica da abordagem é seguida por M. Klare, sem dúvida o autor mais conhecido ao nível da divulgação destas posições, que focou a sua atenção no Médio Oriente, e cuja perspectiva sombria relativamente ao futuro decorre das razões seguintes:

- O mercado nem sempre permite aliviar as tensões existentes entre oferta e procura, o que conduz os Estados a prosseguir objectivos de segurança nacional através de outros meios;

- Os recursos em causa correspondem a activos tangíveis de valor crescente, que se tornam apetecíveis em termos políticos (e militares), sendo instrumentos de guerra e coerção;
- As ameaças à segurança de recursos-chave ou a acentuada destabilização em áreas de interesse vital controladas por “Estados frágeis” é, muitas vezes, vista pelas grandes potências e por actores-chave, como ameaças à segurança nacional conduzindo, amiúde, a intervenções externas (cf. A. Hamilton, 2003, p. 28).

Para além do manifesto interesse intelectual que estas formulações revestem elas são, em simultâneo, muito apelativas, uma característica que se relaciona com a sua proximidade a uma leitura da realidade.

Porém, elas comportam limitações que, em boa medida, decorrem dos pressupostos teóricos de partida, sendo de referir, a demasiada ênfase na vertente militar do poder, subalternizando a dimensão “*soft*” que este também assume, o vincado estado-centrismo, que leva a secundarizar o papel dos actores não públicos, e o determinismo assumido, que se traduz na ausência de prescrições de política que, no essencial, também olvida o papel do mercado no domínio em análise (vidé R. Dannreuther, 2010, pp. 4-5)

Passando à **abordagem da escola liberal**, importa recordar o balizamento teórico da corrente neo-institucionalista, apresentado na secção anterior, importando, em função dos respectivos conteúdos programáticos, precisar um pouco o papel dos “regimes internacionais” enquanto mecanismos de transmissão em contextos em que a cooperação económica permita estimular a cooperação política.

Nesta óptica, R. Keohane, um dos expoentes desta corrente, sintetiza este papel salientando, ainda que sujeito a reservas, os efeitos benéficos dos regimes, que compreendem os domínios da informação, dos custos de transacção, do reforço da credibilização de compromissos, do estabelecimento de pontos focais de coordenação e, em geral, facilitam a assunção da reciprocidade (R. Keohane *et al.*, 1995, pp. 41-42).

Em termos descritivos, esta abordagem compreende dois planos, o primeiro, que R. Dannreuther enquadra no que designa por “*dark underbelly*”, permite efectuar uma crítica de procedimentos e operatórias largamente difundidas no plano internacional, engloba vários ângulos de análise, que reflectem outras tantas práticas tidas como inaceitáveis por esta escola.

Estamos a referir situações que afligem, mas não são exclusivas, dos países em desenvolvimento produtores de matérias-primas energéticas que, também, compreende desenvolvimentos no plano mais informal da denúncia de situações/factos. Temos assim:

- “*Resource Curse Theory*” e “*Dutch Disease*”

É uma tese que remonta à passada década de 80 e a R. Auty, autor que associa más “performances” no domínio sócio-económico à abundância de recursos naturais, uma teoria que comporta várias “nuances” explicativas, que tem sido explorada, sobretudo, em bases econométricas (vide, J. S. Sachs *et al.*, 1995, pp. 3-7) que, afinal, reporta uma realidade dolorosa que, no dizer sintético de M. L. Ross, é bem traduzida pela expressão:

“*Since 1980, good geology has led to bad politics*” (M. L. Ross, 2010, p. 4).

De referir que um refinamento daquela tese corresponde à “*Dutch Disease*”, que estabelece a existência de nexos de causalidade entre a exploração de recursos naturais e o declínio do sector industrial, de que importa referir os mecanismos de transmissão respectivos, que teve como fonte inspiradora os impactos negativos decorrentes da entrada em exploração de gás natural na Holanda, cerca de 1960, uma análise que teve início em 1982, e como precursor W.W. Corden (cf., W.W. Corden *et al.*, 1982);

- o “Estado Rentista”

Trata-se de um conceito cujo uso remonta ao século XX, que se admite tenha tido origem na escola marxista, e que procura elucidar o impacto que as rendas obtidas, sobretudo, a partir da venda de petróleo e gás no mercado internacional, têm na natureza dos Estados e dos sistemas políticos dos países ricos nestas matérias-primas (vide W. Ostrowsi, 2010, p. 4).

Este autor considera a existência de duas variantes de “Estado rentista”, correspondendo a primeira ao figurino “clássico” e reporta-se às décadas 70 a 90 e ao Médio Oriente e Norte de África (MENA), dando origem aos “Estados Frágeis” (idem, pp. 5-7).

Quanto à segunda, denominada “*Civil Wars and Natural Resources*”, reporta-se ao início na década de 90 e à África Sub-Sahariana (SSA), pelo que reveste suma importância na elaboração desta tese, assentando em dois mecanismos (“*greed and grievance*” ou “cupidez e “injustiça”) associados, respectivamente, aos nomes de Collier e de Hoeffler, análise explicativa que, posteriormente, remeteria para um legado cultural “*rent seeking*”, cultivada pelos regimes/Estados pós-coloniais, também, designado por rentismo neo-patrimonialista, em que as elites regrediram para a lógica patrimonialista. pp. 12-18);

- o “*Resource Wars*”

Corresponde a um epifenómeno da problemática acabada de referir no parágrafo anterior, pelo que a similitude da terminologia usada na perspectiva neo-realista antes referida, esconde uma base de valoração muito distinta.

De salientar que o conjunto de temáticas acabadas de referir foram alvo de apreciações críticas por parte de autores associados a esta escola de pensamento sendo, a este propósito, de referir, ainda que a níveis distintos de elaboração, os nomes de P. Collier e de T. Friedman (vide R. Dannreuther, 2010, pp. 6-7).

A abordagem neo-liberal não se limita, porém, ao diagnóstico crítico das deficiências ou anomalias detectadas através da sua perspectiva de análise, sendo explícita em preconizar a introdução de um conjunto de medidas correctivas nos domínios seguintes:

- De “Transparência”, sendo crucial o papel da informação para combater as práticas inadequadas atrás referidas avultando, neste domínio, uma medida inspirada pelo governo de Tony Blair, “The Extractive Industries Transparency Initiative” (“EITI”), que conta com alguma aceitação internacional;
- De “Regulação internacional”, visando a criação de instrumentos de combate ao tráfico ilícito, de que o “Processo Kimberley”, reportado aos diamantes, serve de exemplo extremo;
- De “Responsabilidade Social das Empresas”, dada a reconhecida ligação das grandes corporações a práticas ilícitas no desenvolvimento dos seus negócios, uma questão que, no domínio dos hidrocarbonetos, comporta múltiplas referências bibliográficas, de que, de momento, nos limitaremos a referir o trabalho de R. S. Oliveira, focado na área produtora que iremos analisar (vide, 2007);
- De “Boa governação”, que corresponde à tentativa de prescrever medidas que visam alterar as condutas dos decisores dos países rentistas, para o que se recorre a propostas de âmbito diverso que, no limite inferior, propõem a gestão adequada das receitas petrolíferas, designadamente, sob a forma de fundos específicos;
- De “Promoção de regimes e instituições regionais e internacionais”, de carácter liberal e reportados à esfera energética como meio de reforçar a cooperação internacional nesta área de actividade, que passam, p. e., pela proposta de alargamento da IEA a novos membros;
- De “Liberalização económica”, como panaceia universal e de aplicação irrestrita às actividades de exploração de recursos energéticos e minerais (vide, relativamente ao conjunto dos tópicos supra, R. Dannreuther, 2010, pp. 7-9).

No respeitante a críticas a estas teses temos, segundo o autor supra-citado, que as principais, incidem sobre a “Boa governação”, aludindo a M. Ross, “*Oil hinders democracy*”, à ausência de desenvolvimentos relativos à vertente empresarial, e no respeitante às implicações nas comunidades locais/ regionais, aceitando a análise de “enclave” reportando, neste caso, a “*Oil and Democracy*”, um estudo de T. Mitchell (idem, p13).

Numa perspectiva mais global, impõe-se ter presente que as concepções da corrente em referência correspondem ao lastro explicativo do “*modus operandi*” recente do capitalismo global, ainda que a natureza dos mercados da energia, mesmo no caso de uma “*commodity*”, como o petróleo, apenas se enquadre, de forma parcial, numa lógica de optimização que tem nos mercados e nas tecnologias os factores explicativos cruciais.

Esta realidade começou a ser evidenciada nos anos imediatamente anteriores à crise financeira de 2007/2008, em que o optimismo de mercado começou a ser questionado no contexto explicativo “*supply constrained*”, aplicável à situação daquela matéria-prima (cf. J. Jesse *et al.*, 2008, vide secção 1.4.2. deste trabalho); porém, este é um debate infundável que, no domínio empírico, se vai saldando por progressos e retrocessos alternados, como

os avanços recentes alcançados pelas empresas americanas, sobretudo, no domínio produtivo do gás xistoso, claramente ilustram.

A consideração das duas escolas principais é, porém, parcial, sendo incontornável a referência aos enfoques **marxista e da “teoria crítica”** das IR, para quem as teses neo-realistas e neo-liberais são tidas como inaceitáveis porque visam, respectivamente, a manutenção e a consolidação do “*status quo*” vigente (vide, R. Dannreuther, 2010, pp. 9-13).

Em relação às elaborações produzidas no âmbito da escola marxista é de salientara que elas tendem a analisar esta problemática em função de um referencial mais lato, a explicação do funcionamento do capitalismo, comportando como principais variantes os desenvolvimentos associados ao estruturalismo, à teoria da dependência e à análise do neo-imperialismo.

Assim, fazendo apenas uma alusão a este último enfoque, referiremos que J. B. Foster, analisa o comportamento dos EUA, no pós 11 de Setembro, como uma “guerra imperial contra o terrorismo” e o subsequente envolvimento desta potência no Iraque, como uma excelente oportunidade de negócios petrolíferos (vide. J. B. Foster, 2003, p. 6).

Segundo R. Dannreuther, a “teoria crítica” das Relações Internacionais, tem constituído uma ideologia poderosa, inspirando a independência e autonomia do Sul Global, e fornecido as bases intelectuais para muitos dos desenvolvimentos registados no último meio século na vertente internacional relacionada com as indústrias mineira e petrolífera.

Nesta óptica, importará referir a existência de uma variante baseada em diferentes teorias e metodologias, como a teoria crítica pós-estruturalista, teorias de criação de redes e análise de redes de produção global, tendo em comum a insatisfação com o enfoque liberal baseado, nas teses atrás referidas (“*Resource Curse*” ou “*Resource Dependency approach*”).

Porém, seguindo a mesma lógica expositiva, importará dar especial relevo à emergência de uma outra perspectiva com enorme impacto na afirmação dos interesses dos países produtores de hidrocarbonetos, sendo referido, no plano mais próximo da realidade, o “*Resource Nationalism*”, as políticas de nacionalização, e a afirmação do papel da OPEC e, no plano das fontes intelectuais, o relatório Brandt e a difusão/afirmação da Nova Ordem Económica Internacional (cf., R. Dannreuther, 2010, pp. 10-11).

Sendo óbvio o interesse em analisar cada um dos elementos referidos, iremos considerar, apenas, o “*Resource Nationalism*”, um fenómeno que, segundo P. Stevens, assume carácter cíclico, sendo alimentado por factores endógenos (aos países produtores), e

exógenos (onde avulta a influência do mercado), cujas principais manifestações se registaram na década de 70 e no primeiro decénio do presente século.

As características evidenciadas pelo fenómeno na última fase acima referida, conduziram P. Stevens a assumir uma perspectiva particularmente negativa face ao futuro que, no entanto, nem sempre, merece concordância de outros estudiosos (vide, respectivamente, P. Stevens, 2008, pp. 27-28, e, quanto ao último aspecto, G. Luciani, 2011, em especial, pp. 19-20).

4.4. As reformulações relativas á Segurança Energética e a centralidade do petróleo

Como foi referido na parte introdutória deste trabalho (vide secção 1.1.), nas décadas de 70 e 80 do século passado, a aceção de segurança energética prevalecente no mundo ocidental assentava numa óptica monoproduto (o petróleo) contando com um quadro de implementação convencional, e tendo como apoio a acção subsidiária, ainda que relevante, de um organismo de coordenação internacional, a IEA, uma entidade especializada, integrada no universo da OCDE.

A evolução registada nas duas décadas subsequentes pautou-se, conforme também foi salientado anteriormente, por rupturas profundas na envolvente geral ("queda do muro", globalização, emergência dos BRICs), e na envolvente específica (modelo de regulação, perspectivas referentes à dotação de recursos, sustentabilidade do processo de desenvolvimento, etc...), que se traduziram quer em mudanças em concepções relativas a domínios teóricos enquadrantes da segurança energética (Segurança/ EPI/, Geopolítica), quer na própria aceção desta e nas políticas correspondentes.

Pesem, embora, todas essas mudanças, as ambiguidades existentes no domínio em consideração permaneceram, sobretudo, devido à natureza politizada desta matéria, dado a segurança energética ser uma componente-chave da segurança nacional, o que significa que o primeiro destes conceitos envolve uma escolha mais de carácter normativo do que analítico (vide, respectivamente, B. K. Sovacool, 2011, p. 6 e F. Ciüta, 2009. p. 7 e seguintes, fundamentando este último autor a sua posição a partir do que designa por "lógicas", geopolítica, da sobrevivência e da totalidade/reflexividade da dimensão em causa).

Acresce a existência de uma relação imprecisa entre segurança e energia que, no limite, poderá mesmo assumir natureza conflitual; com efeito, definir a oferta de energia como uma questão de segurança afigura-se contraditório, nomeadamente na perspectiva liberal, que assenta na confiança nos mercados e nas instituições internacionais e pressupondo, ainda, a boa-fé dos produtores de hidrocarbonetos (vide D. H. Claes, 2010, p. 4).

Não é, assim, de estranhar que tenham sido elencadas 45 definições distintas de segurança energética, recobrando um campo muito vasto de preocupações, concluindo o autor do estudo correspondente, por um resultado pouco lisonjeiro, salientando que "...tal como no teste da mancha de tinta de Rorschach, se pode ver nessa definição tudo o que se quiser" (cf., B. K. Sovacool, 2010, p. 3, que alude a uma passagem original de D. Victor).

Tendo presente a complexificação dos contextos, geral e específico, (vide, p. e., as análises de F. Ciùta, B. K. Sovacool e, num plano mais empírico, A.C. e Silva, 2012 e secções anteriores deste documento), importa procurar estabelecer alguns grandes balizamentos das evoluções registadas no domínio teórico em causa, atendendo a todo um universo de elementos empíricos e de reflexão, de que se irá considerar a existência de três níveis distintos. Assim:

- o Num plano mais imediato, é possível estabelecer um quadro conceptual da segurança energética, assente numa melhor sistematização dos elementos por nós compulsados nas secções 1.3 e 1.4 deste trabalho, matéria que D. von Hippel *et al.*, estruturam em seis vectores (Oferta de energia/ Económico/ Tecnológico/ Ambiental/ Sócio-cultural/ Securitário).

Estamos na presença de uma ordem de preocupações de carácter iminente prática que, relativamente a cada um daqueles domínios, compreende as grandes questões de política, as medidas/estratégias correspondentes e a tentativa de identificar factores de grande incerteza, que servem de guião, nomeadamente, para a elaboração de cenários, isto sem prejuízo do recurso a outras metodologias (vide, 2011, pp. 74-87);

Ora, neste último âmbito, são de salientar os desenvolvimentos registados no plano quantitativo, focados no apuramento de indicadores correspondentes, uma abordagem que na sua forma mais consistente se reporta aos trabalhos da APERC, com a introdução dos "4 A_s" da segurança energética ("*availability*"/ "*accessibility*"/ "*affordability*"/ "*acceptability*"), que remetem, respectivamente, para as vertentes geológica, geopolítica, económica e ambiental (cf., L. Hughes *et al.*, 2011, em especial, pp. 357-360, e D.H. Claes, 2011, p. 3 e seguintes).

Este enfoque conheceu desenvolvimentos, por parte, de autores como B. Kruyit *et al.*, que procederam a um trabalho visando sistematizar um conjunto amplo de indicadores, que recobrem dois sub-universos, um primeiro nível menos elaborado, de "indicadores simples" (ex., estimativas de recursos, índice de dependência das importações, cotações de produtos energéticos,...) e, um plano superior, que compreende os "indicadores agregados" (ex., índices de segurança energética, índice de vulnerabilidade do petróleo,...,cf., 2011, pp. 291-300).

De acordo com os autores mencionados, o escopo reduzido dos "indicadores simples" torna-os impróprios para captar evoluções tão complexas quanto a segurança energética, existindo um "*trade-off*" entre a capacidade explicativa de um "indicador agregado" e a transparência; por outro lado, a consideração de elementos

do domínio ambiental resulta em co-benefícios e em consequências indesejáveis, respectivamente, na diversificação energética, e no recurso acrescido a soluções mais onerosas (idem, p. 308).

De referir, na perspectiva das aplicações, que o apuramento de indicadores de segurança energética, é um uma área, actualmente, muito prolixa, sendo de destacar o “*Index of U. S. Energy Security Risk*”, suportado por um conjunto de 37 sub-indicadores, que na sua versão mais recente, e em termos prospectivos, se reporta ao período 2011-2035 (cf. Institute for the 21th Century Energy, sendo de aludir à existência do “Índice de Segurança Energética Inteligente”, elaborado pelo ISES, tendo como referencial o espaço lusófono).

- A um nível superior coloca-se a tentativa de “integração”, que pode ser captada, nomeadamente, nas abordagens de F. Ciüta (da “totalidade” da segurança energética,) de D. F. von Hippel *et al.* (da mudança de paradigma no sentido da convergência), uma óptica de análise que foi, depois, alargada, sobretudo, por A. Cherp *et al.* (vide, respectivamente, 2008, pp. 1-19, 2011, pp. 74-79 e 2011, pp. 1-9).

De acordo com este último académico, à análise da evolução da vertente geopolítica, guiada pelos estudos da segurança estratégica e pelas teorias políticas, bem como dos contributos das ciências naturais, do “*engineering*” e do conhecimento económico, importará adicionar, os progressos da ciência registados nas últimas décadas do século passado.

Estão, nomeadamente, em causa, a análise de sistemas, por recurso à modelização computacional e aos contributos das ciências naturais e tecnológicas, que vieram evidenciar as vulnerabilidades de que enfermam os sistemas energéticos, que para além, do plano já conhecido dos recursos se coloca, também, a nível de sistemas tecnológicos complexos (electricidade), isto sem esquecer as debilidades associadas à vertente humana e “imaterial”.

Em termos sintéticos, para além de problemas de “soberania” estarão, assim, em causa as perspectivas da “robustez” e da “resiliência”, uma análise que tem que ser integrada, que o autor estrutura de forma gráfica e que procura ilustrar relativamente ao sub-sector eléctrico, assinalando, por fim, os progressos teóricos que este enfoque tem registado, seja na perspectiva económica, na óptica da fundamentação científica, ou de estudos reportados a sub-sectores específicos (cf. A. Cherp *et al.*, 2011, pp. 1-9);

- Uma outra perspectiva, envolvendo uma dimensão temporal de análise bem mais alargada do que a implícita nas duas ópticas anteriores, reporta-se à evolução pluri-secular do sector energia, permite recuperar rupturas de trajectória registadas no processo histórico correspondente, susceptíveis de fornecer pistas relevantes face a contextos marcados pela incerteza e pela complexidade, como o actual.

Fazendo “tábua-rasa” do passado mais remoto (a passagem da prevalência da biomassa convencional e da energia animal para o carvão), esta questão pode ser ilustrada pela transição carvão-petróleo, concluída ao longo da primeira metade do

século passado, de que a decisão política de Churchill, fundamentada na “necessidade de variedade”, ressalta como referencial (vide, A. C. e Silva, 2007).

De referir que um episódio do domínio teórico, conhecido como “*Jevons paradox*”, permite ilustrar outro ângulo, desta questão, evidenciando preocupações que, agora, se recolocam com grande acuidade, i. é., o contributo da eficiência em situações de escassez, em simultâneo, com crescentes necessidades da matéria-prima fulcral, no caso, o carvão (vide, B. Alcott, 2005 ou, mais em síntese, F. Gottron, 2001).

Ora, as teorizações em torno das “transições” no uso da energia, tendem a salientar três grandes perspectivas não desligadas, a quantitativa, a da mudança de estruturas (salientando as alterações em termos de fontes de energia primária e a emergência das “redes”), e a qualitativa que, na sequência de C. Marchetti aponta, sobretudo, para a descarbonização, ou seja, para o reforço do rácio H/C, evolução que, no limite, poderá conduzir à afirmação da economia do hidrogénio, ainda que se reconheça que, no plano quantitativo, esta vertente é difícil de captar (cf. A. Grübler, 2004).

De salientar que o enfoque anterior baliza boa parte do quadro de reflexão prospectiva da energia, sobretudo, no respeitante à vertente quantitativa, importando, a propósito, “contrapor” os resultados relativamente comuns apresentados por muitos dos cenários de longo prazo elaborados neste domínio.

Assim, tomando os cenários mais recentes publicados pela IEA, relativos a 2035, temos que eles apontam para mudança graduais na composição das fontes de energia primária, gravitando as três alternativas publicadas (cenários “NPS”, “CPS” E “450 S”), em torno de uma maior capacidade de afirmação de formas alternativas de energias renováveis (biomassa e desperdícios vs. outras renováveis), tendo como contrapartida, sobretudo, uma queda mais ou menos vincada da posição do carvão, isto enquanto o petróleo tende a um declínio suave e o gás a manter a sua posição do ano de partida (vide WEO 2011, em especial, as quantificações, pp. 544 e 545)

Independentemente da boa fundamentação dos casos seleccionados, a verdade é que os determinantes estruturais que se colocam ao sector energético, em primeiro lugar, o peso e o período de vida das immobilizações correspondentes, constituem um factor assaz condicionador, situação que é, ainda, agravada, pela incerteza relativa às tecnologias “ganhadoras” em áreas cruciais, casos da geração de electricidade e da mobilidade automóvel, esta última decisiva no respeitante ao futuro do petróleo, dado constituir quase a única solução com expressão neste plano (vide, respectivamente, OECD, 2007, em especial, pp. 215-265, e OECD, Transport Outlook 2012).

Assim, o esvaziamento do papel do petróleo na esfera energética, tende a ser perspectivada pelo mundo real de forma muito amortecida, não obstante a que o

“*upstream*” desta indústria (bem como a do gás), continuam a evidenciar um afã ímpar, particularmente visível em termos de uma expansão geográfica que, no presente, recobre todas as latitudes possíveis, (a este propósito, vide, p. e., a revista “*on line*” “Offshore” e constatar alguns sucessos surpreendentes, seja na Europa, em África ou na Ásia); por outras palavras, a importância da vertente geopolítica da segurança energética permanece de extrema actualidade, situação que, para além de imbricar na dimensão “segurança”, compreende, também, outros determinismos, sejam de natureza económica ou sócio-cultural.

5. Síntese conclusiva.

A abordagem deste tema revela a natureza empírica de um conceito de formulação relativamente recente, moldado pela evolução de factores globais e específicos, tendo-se no período mais recente, assistido à sua complexificação que, no plano teórico, pode ser captada ao nível das distintas vertentes que estruturam esta análise, sendo de revelar:

- No que respeita à Segurança, temos que o conceito respectivo registou alargamento, passando a abranger novas fontes de ameaça (a consideração de outros sectores) tendo, em simultâneo, ocorrido o seu aprofundamento, mediante a consideração de outros objectos para além do Estado, o que J. T. Fernandes sintetiza através da expressão "...de uma segurança unidimensional para uma segurança do tipo multidimensional, (vide, 2007, pp. 43-44);
- Quanto à Economia Política Internacional, é de salientar a afirmação do pensamento liberal, em especial, da sua corrente neo-institucionalista (ainda que defrontando dificuldades crescentes no final do período em análise), sendo de acrescentar, como corolário, a progressiva autonomização desta disciplina face à sua problemática tradicional centrada na segurança (cf., A. Macleod *et al.*, 2010, p. 458);
- No que se reporta à Geopolítica, é de enfatizar o abandono dos enfoques tradicionais, tendo-se assistido ao deslocamento do centro das preocupações para a vertente estratégica das relações internacionais e para a Geoeconomia, isto sem esquecer a importância dos contributos das correntes críticas.

Assim, e em síntese, no período em consideração, ocorreram mudanças de ênfase nos enfoques teóricos das RIs, tendo a "EPI" beneficiado em detrimento da Segurança, enquanto, no que respeita às escolas de pensamento, os liberais desalojaram os seus arqui-rivais realistas da posição privilegiada que estes ocupavam anteriormente, isto sem esquecer que se foi acentuando e radicalizando a contestação por parte de outros quadrantes de reflexão teórica.

Na última secção, o artigo analisa a evolução do enquadramento do sector energético, relevando o papel de factores específicos bem como de condicionalismos associados à emergência de novas ameaças e riscos na reformatação das vertentes económica, securitária e geopolítica, da segurança energética, de que relevaremos:

- Na óptica económica, será de contrapor, à fase inicial, de domínio dos produtores cartelizados na OPEP, um período marcado pela estabilidade e por baixas cotações, em especial, do petróleo, evolução inseparável da adopção de um novo modelo de regulação e de progressos na pesquisa e produção desta matéria-prima, situação que, no início do presente século, foi superada pela afirmação de novos grandes consumidores em conjugação com os bloqueamentos impostos pela

oferta cartelizada, condições que terão sido agudizadas pelo sub-investimento das IOC_s no “upstream” e, em data mais recente, pela “financiarização” da energia.

Neste ponto, impõe-se referir uma evolução muito recente, ainda, em consolidação, a afirmação dos hidrocarbonetos não convencionais, sendo de relevar os progressos rápidos, registados nos EUA, sobretudo, no aproveitamento do “shale gas”, uma ruptura que parece abrir novas perspectivas, por enquanto, de difícil delimitação.

- Na perspectiva securitária, a superação da fase favorável acima referida, traduziu-se em alterações de poder relativo entre grandes “players” nacionais (quer no seio dos consumidores quer no relacionamento entre estes e os produtores relevantes), e na emergência de novas ameaças tangíveis (terrorismo transnacional), intangíveis (a digitalização face a sistema “em rede”), e na intensificação de fenómenos climáticos extremos, que vieram dar importância às questões da sustentabilidade, associadas ao crescente uso dos hidrocarbonetos;
- Como consequência, no plano geopolítico, passou-se de uma fase caracterizada pela distensão (no essencial, coincidente com o período da energia barata), para um período de crescente crispação, assente numa perspectiva de vincada escassez das matérias-primas energéticas e na, correspondente, procura de soluções pelos grandes “players” emergentes que, para além de ter ditado a procura de novas soluções no uso da energia, veio questionar a ordem institucional e os modelos de negócio estabelecidos a nível internacional, sendo de salientar que, na literatura, a análise desta matéria é bem ilustrada, através das posturas antagónicas assumidas pelas duas escolas-âncora das RI_s.

É neste quadro, marcado pela existência de elementos de natureza normativa, inerentes às questões envolvidas pela Segurança Nacional, e pelo reconhecimento da imprecisão das relações entre energia e segurança que, a citada complexificação do contexto, conheceu desenvolvimentos seja em termos de aceção ou no que respeita a instrumentos de medida e de intervenção, importando referir:

- O alargamento do quadro conceptual da segurança energética, abreviadamente, referida como os 4 “A_s” da segurança energética da APERC (“availability”/ “accessibility”/ “affordability”/ acceptability”), que remetem, respectivamente, para as vertentes geológica, geopolítica, económica e ambiental;
- No plano dos instrumentos de medida e intervenção, assistiu-se à introdução de meios mais sofisticados que, para, além do recurso à modelização e cenarização, se alargaram aos indicadores compostos, como os índices de segurança energética (vide, D. H. Claes, 2010 e B. Krut et al., 2011).

É, ainda, de referir a introdução de uma lógica moldada pela procura da “integração” da esfera energética, que comporta algumas “nuances”, que podem ser captadas nas abordagens de autores como D. F. von Hippel et al. (2011), A. Cherp (2011), e F. Ciùta

(2009), sendo de referir que, neste último caso, é enfatizada a perspectiva sistémica, sendo, cada vez mais, clara a superação dos enfoques tradicionais monoproduto, centrados no petróleo, questionando-se, de forma crescente, o predomínio desta fonte de energia primária.

De salientar que, numa óptica de muito longo prazo, este último domínio de preocupações compreende a abordagem das “transições energéticas” (de que A. Grubler (2004), constitui exemplo), matéria analisada a partir dos ângulos quantitativo, estrutural e qualitativo, sendo particularmente útil, sobretudo, no plano da reflexão reportado a um mundo em mudança como o actual.

6. Abreviaturas e siglas

BRIC_s - Brasil, Rússia, Índia e China

CO₂ -Dióxido de carbono

CPLP – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

GEE_s - Gases com Efeito de Estufa

CCCGN_s - Centrais de Ciclo Combinado a Gás Natural

EITI - The Extractive Industries Transparency Initiative

H/C Ratio - Relação Hidrogénio/ Carbono

IDE - Investimento Directo Externo

EIA - Energy Information Administration

IEP Agreement – Agreement on an International Energy Program

IOC_s – International Oil Company

ISES – Instituto Superior de Estudos de Segurança

LOGIC – Linking the Oil and Gas Industries to Improve Cyber Security (Project)

MENA - Médio Oriente e Norte de África

NIEO - New International Economic Order

NOC_s - National Oil Company

NPC - National Petroleum Council

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OCS – Organização de Cooperação de Shangai

ONU – Organização das Nações Unidas

OPEP - Organização dos Países Produtores de Petróleo

PIB - Produto Interno Bruto

ppm_s - Partes por milhão (medida em volume)

RI_s - Relações Internacionais

SCADA – Supervisory Control and Data Acquisition Systems

SSA - África Sub-Sahariana

TIC_s - Tecnologias da Informação e Comunicação

UNEP – United Nations Environment Program

UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change

WEO – World Energy Outlook

7. Bibliografia/ Referências Bibliográficas

ALCOTT, B., *Jevons' paradox*, *Ecological Economics* 54 (2005), pp. 9-21;

AMIN, M., *et al.*, *The Electric Power Grid: Today and Tomorrow*, *MRS Bulletin*, Vol. 33, No. 4, pp. 399-407, April 2008;

ARTUS P. *et al.*, *L' émergence de la Chine: impact économique et implications de politique économique*, Paris, 2011;

ATKINSON, R.D., *et al.*, *Understanding the Economic Benefits of the Information Technology Revolution, Digital Prosperity*, ITIF, March 2007

BALDWIN, D., *The Concept of Security*, *Review of International Studies* (1997), 23, 5-26;

BALIN, B. J., *The impact of the global economic crisis on sovereign wealth funds*, Crawford School of Economics and Government, The Australian National University, Canberra, 2010;

BARNES, J., *Globalization, the State, and Geopolitics*, The J. Baker III Institute, Rice University, 20003;

BARU, S., *A New Era of Geo-economics; Assessing the Interplay of Economic and Political Risk*, IISS, IISS Seminar, 23-25 March 2012;

BAYLIS, J., *The Globalization of World Politics, Ch. 12, International and global security in the post-cold war era*, J. Bylis *et al.* Eds., New York, NYP, 2001;

BEHR, T., *The 2008 Oil Price Shock, Competing Explanations and Policy Implications*, GPPI, Berlin, Policy Paper Series No. 1, 2009;

BERRY, C., *I. P. E., the Globalisation Debate and the Analysis of Globalisation Discourse*, 2008

BIRDSALL, N., *et al.*, *The Post-Washington Consensus, Development After the Crisis*, *Foreign Affairs*, Volume 90, Number 2, March/April 2011;

BP, *BP Statistical Review of World Energy 2010*,

BRAUCH, H.G., *Security Threats, Challenges, Vulnerability and Risks, International Security, Peace, Development and Environment*, Vol. I, Chp. 14, 2004;

BUČKA, P. *et al*, "Geopolitical Determinants of Energy Security", *Management and Socio Humanities* Nr 2, 2011;

BUZAN, B., *Security, the State, the "New World Order" and Beyond*, Ch. 7 de *On Security*, edited by R.D. Lipschutz, New York, CUP, 1998

CASTELLS M., *Global Informational Capitalism*, in *The Global Transformations Reader*, Polity, 2nd edition, 2000;

CASTELLS M., *The Information Age. Economy, Society and Culture*, Oxford, Blackwell, 2nd edition 2000-2004;

CASTRO, M. F., *De Westphalia a Seattle: a Teoria das Relações Internacionais em Transição*, UB-DRI, Brasília, Cadernos do REL. Nº 20, 2º semestre de 2001;

CERA, *Why the Peak Oil Theory Falls Down: Myths, Legends and the Future of Oil Resources*, CERA, Cambridge, 2006;

CHERP, A. *et al.*, *The three perspectives on energy security: intellectual history, disciplinary roots and the potential for integration*, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2011, 3: 1-11;

CIÜTA, F., *From Oil Wars to Total Security: Conceptual/ Contextual Notes on Energy Security*, UCL-SSEAS, ISA. New York, February 2009;

CLAES, D. H., *Global Energy Security: Resource Availability, Economic Conditions and Political Constraints*, SGIR, September 2010;

COT/NOASR/FRIDE/DCISIR/IIRP/CNIIR, *Notions of Security: Shifting Concepts and Perspectives*, February 2007 (www.transnationalterrorism.eu/);

COWEN, D., *et al.*, *After Geopolitics? From the Geopolitical Social to the Geoeconomics*, *Antipode*, Vol. 41, No 1, 2009, pp. 22-48;

COLLIER, P., *et al.*, *Commodity Prices, Growth and the Natural Resource Course: Reconciling the Conundrum*, University of Oxford, CSAE-WPS/2007-15, August 2007;

CONNORS, S. R., *Issues in Energy and Sustainable Development*, MIT Energy Laboratory, AGS Mapping Project White Paper - Energy, June 1998;

CORDEN, W. W. *Booming sector and Dutch Disease economics: Survey and consolidation*, *Oxford Economic Papers* 36, pp. 359-380;

CORREIA, P. P., *Manual de Geopolítica e Geoestratégia, Vol. I, Conceitos, Teorias e Doutrinas*, Quarteto Editora, Coimbra 2004;

CRIQUI, P. *et al.*, *Peak Oil: Myth or “impending Doom?”*, Polinares Working Paper nº 6, September 2019;

DALBY, S., *Geopolitical Change and Contemporary Security Studies: Contextualizing the Human Security Agenda*, IER-UBC, Working Paper No. 30, April 2000;

DALY, H. E., *Sustainable Development: Definitions, Principles, Policies*, World Bank, Washington, April 2002;

DANNREUTHER, R., *International Relations Theories: Energy, Minerals and Conflict*, EC, Polinares Working Paper n. 8, September 2010;

DELOITTE, *Managing “Geopolitical Risk Oil-Price” Paradigm*, Deloitte, 2011;

DEFARGES, P. M., *Le multilatéralisme et la fin de l’ Histoire*, Politique Étrangere, Vol. 69, nº 3, 2004, pp. 575-585;

EIA, *International Energy Outlook*, 2006 and 2010 editions, EIA, 2006, e 2010;

ERCOLANI, G., *Energy Security and Terrorism: Perceptions and Narratives for and Old War of Fire*, 2006;

ERICSSON, M. *et al.*, *Mineral Depletion and Peak Production*, Polinares Working Paper nº 7, September 2010;

FATTOUH B., “*An Anatomy of the Crude Oil Pricing System*”, OXIES, WPM 40, January, 2011;

FERNANDES. J. P., *Teorias das Relações Internacionais – Da Abordagem Clássica ao Detalhe Positivista*, Almedina, Coimbra, 2011;

FOSTER, J. B., *Imperial America and War*, Monthly Review, May 2003;

FRIEDMAN, T., *The World is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*, Farrar, Straus and Giroux, New York, 2005;

FUKUYIAMA, F. “*The End of History and the Last Men*”, Penguin Books, 1992;

GAGNÉ, J.-F., *Geopolitics in a Post-Cold War Context: From Geo-Strategic to Geo-Economic Considerations*, Les Études Raoul-Dandurand, UQAM Occasional Papers n° 15, 2007;

GAGNON, N. et al., *A preliminary Investigation of Energy Return on Investment for Global Oil and Gas Production*, *Energies*, 2009, 2, pp. 490-503;

GAO, “*Critical Infrastructure Protection: Sectors Plans and Sectors Continue to Evolve*”, GAO, July 2007;

GERMANOVITCH, G., *The Shanghai Cooperation Organization: Threat to American Interest in Central Asia?*, CA-CI, 2008;

GILPIN, R., *The Political Economy of International Relations*, Princeton University Press, 1987;

GILPIN, R., *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, Princeton University Press, 2001;

GOLDMAN SACHS, *BRICs and Beyond*, Goldman Sachs, 2007;

GOMES, F. M., “*Segurança e defesa: um único domínio?*”, *Jornal de Defesa*, Abril de 2007;

GOTTRON, F., *Energy Efficiency and the Rebound Effect; Does Increasing Efficiency Decrease Demand?*, CRS Report for the Congress, July 2001,

GREEN, D. L., *Oil Security: An Economic Perspective*, ORNL, presentation at ECAI, 31 July 2007;

GRÜBLER, A., *Transitions in Energy Use*, *Encyclopedia of Energy*, Volume 6, IIASA, 2004;

HAGHIGHI, S., *Energy Security, The External Legal Relations of the European Union with Major Oil and Gas Supplying Countries*, OP, 2007;

HAMILTON. A., *Resource Wars and the Politics of Abundance and Scarcity*, *Dialogue*, 2003, 1.3;

HELD, D., et al., *Global Transformations, Globalization*, 1999

HELD, D., et al, *Globalization/ Anti-Globalization, Chp. 2, The Reconfiguration of Political Power?*, Blackwell Publishers, Cambridge, 2002

HIPPEL, D. von, *et al.*, *Evaluating the Energy Security Impacts of Energy Policies*, in Sovacool, B. K's (ed.) *Routledge Handbook of Energy Security*, Routledge, United Kingdom, 2011, pp. 74-95;

HOLTON, R., *Globalization's Cultural Consequences*, *The Annals*, Philadelphia, July 2000, Vol. 570, N. 1

HUGHES, L. *et al.*, *Applying the four "As" of energy security as a criteria in a energy security ranking method*, in Sovacool, B. K's (ed.) *Routledge Handbook of Energy Security*, Routledge, United Kingdom, 2011, pp. 356-380;

HUNTINGTON, S., *"O choque das civilizações e a recomposição da nova ordem mundial"*, Rio de Janeiro, Objetiva, 1997;

IBDR, *Globalization Growth na Proverty, Chp. 1, The New Wave of Globalization and Its Economic Effects*, IBDR, 2002

IEA, *Tackling Investment Challenges in Power Generation*, IEA, 2007;

IEA, *IEA Response System for Oil Supply Emergencies*, IEA, 2008;

IEA, *World Energy Outlook 2010*, IEA, 2010;

IEA, *World Energy Outlook 2011*, IEA, 2011;

IEA, *CO₂ Emissions from Fuel Combustion, Highlights*, 2011 Edition, IEA, 2011;

IMF, *World Economic Outlook 2010, Recovery, Risk and Rebalancing*, IMF, October 2010;

INSTITUTE FOR 21ST CENTURY ENERGY, *Index of U.S. Energy Security Risk, 2010 Edition*;

ISES, *Índice de Segurança Energética Inteligente*, UL-CPLP, Maio de 2012;

JAFFE, A. M. *et al.*, *The International Oil Companies*, The James A. Baker III Institute for Public Policy/ Rice University, 2007;

JESSE, Jan-Hein, *et al.*, *Oil turbulence in the next decade (An essay on High Oil Prices in a Supply-constrained World)*, CIEP-NIER, The Hague, June 2008;

JOSKOW, P., *Lessons Learned From Electricity Market Liberalization*, *The Energy Journal*, Special Issue, *The Future of Electricity: Papers on Honor of David Newberry*, 2006;

KEOHANE, R. *et al.*, *The Promise of Institutional Theory*, International Security, Vol. 20, no 1, (Summer 1995);

KHAN, M. S., *The 2008 Oil Price Bubble*, PIIE, Policy Brief Number PB09-10, Washington, August 2009;

KPMG GLOBAL ENERGY INSTITUTE, *Shale Gas Outlook: a U. S. Perspective*, KPMG, 2011;

KÜHNHARDT, L., *The Fall of the Berlin Wall and European Integration*, Panorama 01/2009, Konrad-Adenauer Stiftung, Singapore, 2009, pp. 47-60;

LAPAVITSAS, C., *Financialisation and Capitalist Accumulation: Structural Accounts of the Crisis of 2007-2009*, SOAS, October 2010

LOROT, P., *La Géoéconomie, Nouvelle Grammaire des Rivalités Internationales*, AFRI 2000, Vol I, Janvier 2001;

LUCIANI, G., *Global oil supplies: The impact of resource nationalism and political instability*, CEPS Working Document No. 350, May 2011;

MACLEOD, A. *et al.*, *Théories des relations internationales*, Athéna Éditions, Septembre 2010;

MCKINSEY & CO., *Mapping Global Capital Markets 2011*;

MEDLOCK III, K. B., *et al.*, *Who is in the Oil Futures Market and how has it changed?*, James Baker III Institute for Public Policy, Rice University, August 2009;

MGI, *Resource Revolution: Meeting the world's energy materials, food, and water needs*, November 2011 (2)

NASU, H., *The Expanded Concept of Security and International Law: Challenges to the UN Collective Security System*, Amsterdam Law Forum, VU University of Amsterdam, 2011;

NEORI, *Carbon Dioxide Enhanced Oil Recovery: A Critical Domestic Energy, Economic and Environmental Opportunity*, CCES/GPI, February 2012;

NETO, J. B.O., *et al.*, *Trajectórias Tecnológicas no Segmento Offshore: Ambiente e Oportunidades*, Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, 12 (2): 301-332, Maio-Agosto 2008;

NERLICH, U., *Energy Security or a New Globalization of Conflicts? Oil and Gas in Evolving New Power Structures*, Strategic Insights, Volume VII, Issue 1. February 2008;

NEWELL, R., *Energy and Financial Markets Overview: Crude Oil Price Formation*, EIA, 5th May 2005;

NIC, *Global Trends 2025: A Transformed World*, National Intelligence Council, November 2008;

NOEL, P., *Pétrole et sécurité internationale: de nouveaux enjeux*, Défense Nationale, Janvier 1999, pp. 90-105;

NOEL, P., *Les Etats-Unis face à leur dépendance pétrolière*, CFE-IFRI, Paris, Juin 2002;

NORDHAUS, W., *The Economics of an Integrated World Oil Market*, Keynote Adress to the International Energy Workshop, Venice, 17-19 June 2009;

NOUSCHI, A., *Pétrole et relations internationales depuis 1945*, A. Colin, Paris, 1999

NPC, *Heavy Oils*, Topic Paper #22, Working Document of the NPC Global Oil and Gas Study, July 2007;

NPC, *Oil and Gas Technology Development*, Topic Paper #26, Working Document of the NPC Global Oil and Gas Study, July 2007;

NPC, *Oil Shale*, Topic Paper #27, Working Document of the NPC Global Oil and Gas Study, July 2007;

NPC, *Historical Perspective on Energy Crises and U. S. Policy Responses*, Topic Paper #30, July 2007/ *Factors Affecting U. S. Oil & Gas Outlook*, February 1987;

OBI, C. I., *Oil Extraction, Dispossession, Resistance, and Conflict in Nigeria's Oil-Rich Niger Delta*, Canadian Journal of Development Studies 30, nos. 1-2 (2010), ps. 219-236;

OECD, *Infrastructure to 2030, Volume 2*, OECD, 2007;

OECD, *Transport Outlook 2012*, ITF, 2012

Oil & Gas Journal, *2008 Worldwide EOR Survey*, April 2008;

OLIVEIRA, R. S. *Oil and Politics in the Gulf of Guinea*, London, Hurst & Company, 2007;

OSTROWKI, W., *Comparative Politics of Energy and Minerals: Concepts, Debates and Gaps*, EUPNR, Polinares working paper no. 9, September 2010;

OZDMAR, O., *Energy, Security, and Foreign Policy*, ISA, Vol. 03, December 2009;

PANORAMA 2009/01, *20 Years After the Fall of the Berlin Wall*, Konrad Adenauer Stiftung, Singapore, 2009,

PETERS, S., *Coercive Western Energy Security Strategies: "Resource Wars" as a New Threat to Global Security*, Geopolitics, Vol. 9, Nr. 1, March 2004;

PFALTZGRAFF, R. L. Jr., *International Relations Theory and Spacepower*, in "Toward a theory of Spacepower" (Ch. 3), NDU-INSS, Washington, April 2007;

PLATTS, *Introduction and Overview of the Global Oil Market*, Platts Oil Forum Rio, May 24, 2011;

POWELL, R. *Absolute and Relative Gains in I. R. Theories*, American Political Science Review, Vol. 85, Nr. 4, December 1991

RANDALL, S., *US Foreign Oil Policy since WWI*, 2nd edition, McGill Queens University Press, 2005;

ROBERTS, S., et al., *Neoliberal Geopolitics*, Oxford, Antipode, 2003, 35, 5: pp. 886-897;

ROCKSTRÖM, J., et al., *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*, Ecology and Society, Vol. 14, No. 2, 2009

RODRIGUE, J.-P., *Straits, Passages and Chokepoints: A Maritime Geostrategy of Petroleum Distribution*, CGQ, Vol. 48, December 2004. Pp. 357-374;

ROSS, M. L., *The oil curse: How petroleum wealth shapes the development of nations*, University of California, Los Angeles, 2010;

ROUSSEAU, D. L., *Relative or Absolute Gains: Beliefs and Behaviors in International Politics*, D.P.S., University of Pennsylvania, July 1999

SACHS, J. D. et al., *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, NBER Working Paper 5398, Cambridge, December 1995,

SANTOS, E. S., *O Conceito de Geopolítica: Uma Aproximação Histórica e Evolutiva*, Jornal de Defesa, Março de 2007;

SCOTT, R., *IEA The First Twenty Years 1974-1994, Vol Two, Major Policies and Actions*, OECD/IEA, Paris, 1994;

SÉBILLE-LOPEZ, Phillippe, *Géopolitique du Pétrole*, Paris, Armand Colin, 2006;

SILVA, A. C., *Petróleo, Gás, a Energia em Mudança: da Geopolítica às Tecnologias e Mercados*, apresentações de 8, 15,22 e 29 de Fevereiro de 2012, Lisboa, especificadas respectivamente, pelas notações (1), (2), (3) e (4);

SINAI, J., *The Terrorist Threat against the Oil Sector: A Comprehensive Threat Assessment*, September 2005;

SLOAN, E., *NATO Approaches to Energy Security: Suture Options, Challenges and Directions*, CCISS, March 2007;

STEVENS, P. *The History of Oil*, Polinares Working Paper n. 3, EC, 2010;

SOVACOOOL, B. K., *The Routledge Handbook of Energy Security*, Routledge, New York, 2011;

STERN, D. I., *The Role of Energy in Economic Growth*, USAEE-IAEE WP 10-055, November 2010;

STERN, N., et al., *Stern Review on the Economics of Climate Change*, HMT-CO, London, 2006;

STEVENS, P., *National oil companies and international oil companies in the Middle East: Under the shadow of government and the resource nationalism*, Journal of World Energy Law & Business, 2008, Vol. 1, No. 1.

STIGLITZ, J., *More Instruments and Broader Goals: Moving Toward the Post-Washington Consensus*, The 1998 Wider Annual Lecture, Helsinki, 07/1/1998, in www.globalpolicy.org/...;

STRANGE, S., *States and Markets*, Continuum, second edition, London 1994;

SUBRAMANIAN, A., *ECLIPSE: Living in the Shadow of China's Economic Dominance*, PIIE, September 2011

THE BRATTLE GROUP, *Transforming America's Power Industry; The Investment Challenge 2010-2030*, EDI, November 2008;

TOH, Kyung-Hwan, *The Impact of Convergence of the Gas and Electricity Industries: Trends and Policy Implications*, IEA, 2002;

TUATHAIL, G. Ó, *Rethinking Geopolitics, Ch. 2, "Postmodern Geopolitics?"*, Routledge, New York, 1998;

TUATHAIL, G. Ó, *The Postmodern Geopolitical Condition: State, Statecraft and Security at the Millennium*; DG-VT, 2000;

TURNER, A., et al., *The Oil Trading Market, 2003-2010: Analysis of market behavior and possible policy responses*, University of Oxford, OIES WPM 42, April 2011;

UNEP, 2011, *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers*, www.unep.org/greeneconomy/;

UN-WCED, *Our Common Future*, Oslo, 1987;

VIRMANI, A., *A Tripolar Century: USA, China and India*, ICRIER, Working Paper nº 160, March 2005;

VIVODA, V., *Resource Nationalism, Bargaining power and International oil Companies: Challenges and Changes in the New Millennium*, University of South Australia, CIR-SIS, Adelaide, 2009;

WILLIAMS, J. L., "WTGR Oil Price History and Analysis", 2011 (document *on line*);

WILLIAMSON, J., *A Short History of the Washington Consensus*, Conference of Fundación CIDOB, Barcelona, September 24-25, 2004;

WOODS, N., *International Political Economy in an Age of Globalization*; 2001, in www.globaleconomicgovernance.org/;

WORLD ENERGY FORUM, *The New Energy Paradigm*, WEF, Spring 2006;

YERGIN, D., *Ensuring Energy Security*, Foreign Affairs, Vol. 85, Nr. 2, March/April 2006, pp. 69-82;11

ZHANG, B., *Chinese Foreign Policy in Transition: Trends and Implications*, Journal of Current Chinese Affairs 2/2010, ps. 39-68.