



Faculdade de Economia

Universidade de Coimbra

**Mestrado em Relações Internacionais: Estudos de Economia Política
Internacional**

Dissertação Final de Mestrado

O mercado petrolífero Mundial: a necessidade de um multilateralismo de gestão energética

Sandro Miguel Pereira Marmelo

Aluno nº20040573

Orientador: Professor Joaquim Feio

Ano lectivo 2008/09

Coimbra, 2009.

Obrigado

Aos amigos, pela compreensão da minha ausência.
Ao Professor Joaquim Feio, pela paciência.
À família pelo apoio.

Índice

1. Introdução.....	1
2. A indústria petrolífera: uma história de procura de poder em 3 fases.	12
2.1. A primeira fase: a anarquia de mercado.....	13
2.2. A segunda fase do mercado: da internacionalização à cartelização empresarial.....	15
2.3. A terceira fase da indústria: a ascensão dos Estados-nação e a criação de um oligopólio petrolífero trilateral.	25
3. O binómio cooperação-confrontação como modelo estruturante do mercado petrolífero hodierno.	33
3.1. A teoria do oligopólio vertical.....	34
3.2. A oligopolização vertical de mercado como modo de convergência teórica de interesses.	37
3.3. A conflitualidade imanente a uma estruturação oligopólica de mercado. ...	40
3.3.1. A estruturação do mercado petrolífero e o seu potencial de conflito.	41
3.3.2. O petróleo como instrumento de crispação político-económica mundial.	45
3.3.3. A questão da propriedade de recursos e a deterioração dos termos de troca na génese de conflitos económicos.	48
4. O binómio cooperação-confrontação como mecanismo do egoísmo racional: a Organização dos Países Exportadores de Petróleo como exemplo.	54
4.1. O debate entre o institucionalismo funcional e o neo-realismo: uma adaptação à OPEP.	55
4.2. Uma organização tripartida.	61
4.3. A OPEP: um elemento de desestabilização económica internacional.	65
4.4. A OPEP: uma estrutura sustentável?.....	67
5. A sustentabilidade do mercado internacional de petróleo.	70
5.1. A interdependência entre o processo de Globalização e o processo de “petrolização económica”.	71
5.2. A importância do petróleo: uma realidade socialmente construída.	75
5.3. A teoria do colapso social e a “Longa Emergência” económica.	78
5.4. O pico petrolífero: entre a preocupação e a negação.....	88
5.4.1. A contra-informação como modo de fortalecimento dos elementos produtores do oligopólio petrolífero.	94
5.4.2. As multinacionais e a alteração gradual do seu rumo negocial: um indício forte do pico petrolífero.	99

6. A necessidade de um novo consenso económico baseado num novo paradigma energético.....	104
6.1. Obstáculos a uma renovação energética	105
6.1.1. A questão económico-financeira.....	107
6.1.2. A questão social.	111
6.2. O papel dos Estados nacionais num processo de reconversão energética.	114
6.2.1. O papel dos agentes privados e a importância da sua articulação com os Estados.	117
6.2.2. Rumo a um multilateralismo de gestão energética.....	121
7. Conclusão	125

Resumo:

Este estudo pretende desenvolver uma análise da indústria internacional do petróleo, e dos seus impactos tanto na sociedade, no seu âmbito interno, como no mercado internacional. O objectivo será provar que o petróleo, apesar de numa primeira fase ter permitido um desenvolvimento económico bastante acentuado a praticamente todos os Estados do globo, interagindo com o processo de globalização económica, constituiu-se, nas últimas décadas, como um elemento potenciador de instabilidade, tanto económica como securitária, no contexto internacional. Sendo um mercado baseado em relações de poder, esta indústria fica sujeita aos interesses conjunturais de uma série de Estados que perseguem interesses próprios. Do mesmo modo, sendo uma realidade socialmente construída e legitimada por governos e populações, esta força produtiva foi vista como inesgotável por estes agentes, tendo isto impedido a criação e a tomada de medidas destinadas ao combate à dependência petrolífera mundial, subsistindo este mercado num oligopólio produtivo trilateral muito particular, estando longe de ser uma estrutura de mercado democratizada e baseada nos princípios económicos liberais.

Abstract:

This study aims to develop an analysis of the international oil industry and its impact both in international society and in the international market. The aim is to prove that oil, although initially have allowed an accelerated economic development of almost all states of the world, interacting with the process of economic globalization, embodies itself in recent decades as an enhancer element of instability, both economic and securitary, in the international context. As a market based in power relations, this industry is based in agents that pursue their own interests. Similarly, being a socially constructed reality, legitimized by governments and peoples, oil as a productive force was taken as an infinite resource, and this prevented the creation and adoption of measures to combat global oil addition.

1.Introdução

A energia foi desde sempre um elemento fundamental para a construção e fortalecimento da identidade humana ao longo dos séculos, num processo que principiou com a descoberta do fogo na época primitiva e que gradualmente se foi estabelecendo como elemento potenciador de bem-estar social e económico à medida que as sociedades se iam também desenvolvendo política e economicamente. Foi no último século que se assistiu à ascensão de um sistema energético de grande importância para o mundo, nomeadamente o sector petrolífero, que se constitui como recurso energético por excelência do desenvolvimento económico e social, e que teve grande parte de responsabilidade na criação da moderna sociedade da informação.

O petróleo é, portanto, um elemento imprescindível ao sistema económico internacional moderno, e ao próprio sistema de relações internacionais, visto ter-se consolidado como um importante mecanismo de poder, económico e diplomático, para uma série de agentes económicos, nomeadamente empresas multinacionais e Estados produtores de petróleo, que procuram o domínio deste recurso vital, através de mecanismos de organização

empresarial no mercado e na arena política internacional tendo em vista uma maximização de poder através do controlo da produção e comercialização petrolífera.

Este trabalho procura explicitar que o modelo de organização por excelência dos actores petrolíferos neste mercado faz-se através de mecanismos de oligopolização e verticalização, ou seja em relações de estratificação económica e em jogos de poder entre agentes. O realismo está portanto muito presente na génese estrutural deste mercado que subsiste num oligopólio petrolífero trilateral, onde a cooperação cíclica e a confrontação quase permanente são a norma que prevalece neste mercado.

Esta dissertação tem o duplo objectivo de dar a conhecer os fundamentos políticos e económicos subjacentes ao mercado petrolífero, enquanto estrutura fundamental das sociedades contemporâneas, e por outro lado, procurar dar a conhecer os efeitos criados pela estruturação petrolífera mundial.

Pretendemos comprovar que uma estruturação oligopólica do mercado petrolífero lesa e volatiliza não só a economia, como também o próprio

ambiente político mundial. Uma estrutura de mercado baseada numa série de agentes económicos que perseguem interesses de curto-prazo, aliado a uma estruturação social e governativa internacional que impediu a criação de medidas de combate a um sistema energético pouco democrático na sua essência, torna o sistema político e económico internacional extremamente volátil.

Será um oligopólio produtivo do mais importante recurso do mundo sustentável no longo prazo? Quais os efeitos da utilização excessiva por parte das sociedades contemporâneas de uma energia dinâmica, porém sujeita a exaustão? Que dificuldades aguardam a sociedade internacional, e a economia mundial, perante a necessidade de uma eventual mudança de paradigma energético dominante?

O sistema petrolífero, a sua sustentabilidade e o seu modelo de estruturação têm sido nos últimos anos, um dos factores mais prementes e cruciais para entender as dinâmicas económicas e políticas mundiais, tendo esta indústria se consubstanciado nos últimos anos como um elemento de instabilidade crónico, tanto no respeitante ao nível securitário como no que concerne ao sector económico. É portanto relevante a escolha desta temática para a elaboração desta dissertação, na medida em que o lapso temporal em

que esta dissertação foi escrita foi atravessado transversalmente por uma série de fenómenos, económicos e sociais, gerados por aumentos históricos dos preços do petróleo internacional que, estranhamente, são pouco analisados e discutidos pela sociedade civil, como se uma crise energética fosse uma consequência e não uma causa das crises económicas e financeiras a que assistimos no século XXI.

A análise do mercado petrolífero mundial é então importante pois após um período de seis anos, correspondente aos dois choques petrolíferos da década de 70, em que os governos sentiram necessidade de diversificar a sua política energética, a descoberta de novas jazidas petrolíferas, e a consequente expansão industrial que esta situação potenciou, tornaram de novo indispensável a descoberta continuada de jazidas petrolíferas. Os agentes económicos passaram então a analisar as crises energéticas, e económicas sob um ponto de vista de curto-prazo, cujo solucionamento estaria numa nova expansão industrial, potenciada por novas descobertas petrolíferas, sendo que medidas de longo-prazo, nomeadamente uma reestruturação dos ciclos energéticos mundiais, foram negligenciadas.

Portanto o enquadramento teórico seguido por este trabalho pretende comprovar que o mercado internacional de petróleo é realista na sua génese

estrutural e construtivamente sustentado. As bases do mercado internacional de petróleo emergem desta dualidade teórica, como pretendemos comprovar.

A bibliografia relacionada com esta temática assenta portanto numa dualidade doutrinal que este trabalho procura captar. O primeiro indício desta dualidade assenta no estudo da estruturação deste mercado, e das forças que o constituem e interagem entre si no mercado. Este é um tema relativamente analisado e explorado, onde os pontos de convergência entre obras se cifram na noção de que este mercado se baseia em jogos de procura de poder, económico e diplomático, poder este que se adquire através do domínio da capacidade produtiva de petróleo.

Entre as obras que procuram analisar a estrutura do mercado petrolífero mundial, o livro de Alessandro Roncaglia (1985) *The international oil market: a case of trilateral oligopoly*, caracteriza o mercado internacional de petróleo como um oligopólio constituído por três elementos: o primeiro elemento será constituído pelas multinacionais petrolíferas, o segundo elemento serão os Estados produtores de petróleo e o terceiro elemento consubstanciar-se-á nos Estados consumidores de petróleo. Apresentando este modelo de estruturação, Roncaglia caracteriza o mercado internacional de petróleo,

como uma estrutura dinâmica, sujeita a interesses conjunturais dos agentes envolvidos, reflectindo as suas acções esta dinâmica de procura de poder.

A obra de Daniel Yergin (1992) *The prize: the epic quest for oil, Money and power* onde o autor caracteriza o mercado petrolífero, na sua globalidade, como um jogo de procura de poder de soma nula, onde os benefícios que um agente alcança são resultado das perdas dos demais agentes concorrentes no mercado é também outro importante instrumento de análise do mercado petrolífero, sendo reconhecido como a obra que melhor combinou elementos históricos com elementos político-económicos de análise para caracterizar este mercado como uma estrutura egoisticamente racional.

No que concerne à análise da sustentabilidade deste mercado, os estudos que versam sobre esta componente do mercado petrolífero têm vindo a aumentar ao longo do tempo, sobretudo a partir da década de 1970 com o advento das crises energéticas despoletadas pela Organização dos Países Exportadores de Petróleo, e o seu impacto sobre a sociedade ocidental, com o ressurgimento das teses de Malthus, acerca da (in)sustentabilidade económica mundial, e com a publicação do relatório do Clube de Roma: todos estes contributos advogam a necessidade de criar limites ao

crescimento económico e medidas de conservação económica e social, como modo de evitar o colapso das sociedades modernas.

A partir destas teses estabelecem-se dois pontos de análise distintos, concernentes à sustentabilidade dos mercados petrolíferos mundiais:

Por um lado a tese mais catastrofista, personificada na obra de James Howard Kunstler (2005), urbanista e jornalista americano, *The Long Emergency: Surviving the Converging Catastrophes of the Twenty-first Century*, advoga o fim das sociedades que se baseiem em recursos naturais não-renováveis, não havendo medidas capazes de inverter este declínio. O autor critica as modernas sociedades como modo e estilo de vida, por considerar as mesmas um subproduto nascido da confluência de dois factores: um período de paz relativa conjugado com quantidades abundantes e baratas de combustível não-renovável.

A utilização excessiva desta energia finita enquanto modo de desenvolvimento coloca em risco o presente e futuro económico, e levará inevitavelmente ao colapso económico e social, e ao fim da sociedade como a conhecemos, sendo que nem medidas de reestruturação económica e

social ou medidas tendentes à adopção de novas fontes energéticas poderão impedir o fim da sociedade moderna, baseada em hidrocarbonetos.

Contrastando com esta tese mais catastrofista surgem outras teses mais optimistas, ainda que as mesmas assumam a insustentabilidade do sistema energético baseado no petróleo, assumindo também que a oligopolização do mercado petrolífero e a inerente volatilidade do mercado poderá servir como um estímulo á descoberta de fontes energéticas mais baratas, mais limpas e menos desestabilizadoras da ordem internacional moderna, e à criação de uma sociedade baseada num paradigma energético e produtivo diferente do actual.

Entre estas obras merecem destaque o livro do economista Stephen Leeb (2006), *The coming economic colapse: how you can thrive when oil costs 200\$ a barrel*, que malgrado acreditar que perante o aumento da procura de petróleo por parte de uma série de economias emergentes, como a Índia e a China, e da diminuição do abastecimento de petróleo devido à iminência de um pico de produção petrolífera, o mundo poderá entrar numa catástrofe económica podendo o preço do petróleo atingir os 200 dólares por barril. Esta situação no entanto poderá ser aproveitada para gerar riqueza por parte dos agentes económicos que saibam aproveitar as oportunidades que

surgirão deste estado de coisas, nomeadamente no que concerne ao investimento em fontes energéticas capazes de suavizar a crise energética.

Peter Tertzakian, economista merece também destaque, com o seu livro *1000 barrels a second* (2006), onde adverte para a necessidade de uma reestruturação energética ao nível mundial, para que os níveis de vida que o petróleo de extracção barata e abundante propiciaram se possam manter. A energia e o seu controlo sempre determinaram a subsistência ou a decadência das sociedades, e desta vez, com o petróleo, não será diferente. Ao contrário de Kunstler, Tertzakian acredita que existem alternativas que possibilitem a manutenção do nosso padrão de vida actual, mesmo perante um cenário de fim do petróleo de custo baixo e muito abundante, acreditando também que a chave para isto acontecer reside em pequenos passos dados pela humanidade, que permitam à mesma “comprar tempo” para implementar alternativas energéticas eficazes e substitutas perfeitas do petróleo.

De modo a atingir os objectivos propostos no início desta dissertação, a tese estará dividida em duas partes lógicas: os capítulos 2 e 3 dirão respeito à análise da estrutura do mercado petrolífero internacional, tanto no passado como no presente, procurando caracterizar este mercado como um elemento

de instabilidade da ordem política e económica internacional, visto basear-se numa estrutura lesiva da livre concorrência, o oligopólio, cujo núcleo produtivo elabora estratégias de curto-prazo para procurar alcançar poder, político e económico, sobre o núcleo consumidor, num contexto anárquico e sem regulador definido. A OPEP será analisada no capítulo 3 como estudo de caso, procurando demonstrar que mais do que uma estrutura de regulação de mercado actual, é um elemento de instabilidade internacional.

A segunda parte, envolvendo os capítulos 4, 5 e 6 procura analisar a vertente de sustentabilidade deste mercado, e do oligopólio a si subjacente. Inicialmente procurar-se-á explicitar até que ponto o petróleo contribuiu para a modernidade, para o potenciar do processo de globalização, e para um consequente aumento artificial dos modos de vida e de criação de riqueza, mas também analisar em que medida uma sociedade baseada numa energia não-renovável, e sujeita a oligopólios de produção, poderá ser sustentável no médio e longo-prazo, onde se perfilam uma série de epifenómenos, desde logo o pico petrolífero, que podem colocar em causa a sustentabilidade do oligopólio petrolífero mundial.

O trabalho procura por fim apresentar algumas propostas para contornar a actual estruturação do mercado energético actual, sujeito a uma série de

interesses de curto-prazo dos agentes envolvidos neste processo, e as dificuldades de apresentação de um plano energético inovador e não sujeito a rupturas propiciadas pelo mercado. Nomeadamente será apresentada a necessidade de um maior multilateralismo de gestão energética, como essencial para a estabilização política e económica internacional

Há que ressaltar que todas as citações aqui reproduzidas literalmente, e provindas de um contexto idiomático original que não o português, se encontram de antemão traduzidas para a língua portuguesa, sendo de qualquer modo sempre explicitada, conforme a boa etiqueta académica, a edição e o número de página da obra original de onde estas citações foram retiradas. Deste modo foi pretensão do autor poupar algum espaço textual, e economizar algum tempo de leitura ao leitor, aplicando este espaço noutros segmentos da tese, evitando a colocação das citações originais no contexto textual.

2. A indústria petrolífera: uma história de procura de poder em 3 fases.

A energia, e o petróleo, desde sempre se fundamentou num jogo de procura de poder entre todos os agentes envolvidos neste mercado, que ora cooperam entre si para obter benefícios económicos de curto-prazo ora se confrontam em defesa dos seus interesses próprios. Esta dualidade relacional marcou a indústria petrolífera ao longo dos três ciclos de mercado que a mesma atravessou, segundo a análise deste trabalho.

2.1. A primeira fase: a anarquia de mercado

A fase inicial deste mercado corresponde a um lapso temporal relativamente curto, menos de uma década, ocorrendo no primeiro quartel do século XIX, em paralelo com a descoberta de jazidas petrolíferas nos Estados Unidos da América, no Estado da Pensilvânia. Sendo este lapso temporal coincidente com o início da Segunda Revolução Industrial havia portanto necessidade de fontes energéticas com maior dinamismo económico do que, por exemplo, o óleo de baleia e o querosene que eram então as fontes energéticas mais comumente utilizadas, sobretudo para o aquecimento e iluminação.

As primeiras descobertas de jazidas petrolíferas levaram, uma série de entidades individuais e colectivas a entrarem numa corrida ao petróleo, disputando entre si os terrenos, onde as descobertas ocorreram. A competição desenfreada, desorganizada e anárquica, desprovida de conhecimento técnico, e de enquadramentos legais ao nível da exploração, levou à destruição de uma série de poços petrolíferos ou à sua exaustão prematura, o que levou por sua vez a flutuações de preços bastante acentuadas no mercado¹ (Maugeri, Leonardo, 2006). A primeira fase deste

¹ Segundo Maugeri (2006: 6) “em 1860 o preço do petróleo era de 0.10 dólares por barril (D/B), tendo em 1861 chegado aos 10 D/B. Em 1862 as flutuações faziam-se em torno dos 0.10 D/B e os 2.25 D/B”.

mercado corresponde portanto a uma fase de anarquia entre agentes neste mercado.

2.2. A segunda fase do mercado: da internacionalização à cartelização empresarial.

A segunda fase deste mercado, data do início da década de 60 do século XIX até 1960. Contrariamente à primeira fase do mercado, a comercialização e exploração deste recurso não se consubstanciava em entidades individuais ou empresas sub-organizadas, mas sim em empresas fortemente organizadas e burocratizadas e estruturadas verticalmente (Yergin, 1992). Esta é portanto a época em que ocorre verdadeiramente a internacionalização petrolífera, em paralelo com o aumento da sua importância nos ciclos económicos mundiais.

Segundo Alfred Chandler (1990) coube a John Rockefeller, o fundador da primeira empresa petrolífera de dimensão global, a *Standard Oil Company*, inaugurar uma nova era no mercado internacional de petróleo, sobretudo o modo de organização empresarial desta indústria: as empresas que efectivamente queriam entrar no mercado tinham de seguir a mesma estratégia da empresa de Rockefeller, ou seja a verticalização empresarial, conseguida através da actuação de uma empresa ao longo de toda a cadeia de produção e distribuição de um recurso, procurando deste modo diluir os riscos de mercado igualmente pelas várias fases da cadeia produtiva.

Em boa verdade nenhuma empresa fazia concorrência à companhia criada por Rockefeller que personificava um monopólio² que “tornava impossível uma competição em igualdade de condições entre todos os intervenientes de mercado” (Yergin, 1992: 42-44). A alteração deste *status quo* monopólico foi portanto o grande desafio que a indústria petrolífera enfrentou nesta fase do mercado, dado o interesse renovado pelo petróleo na esfera internacional que implicou o surgimento de uma série de novos actores a actuar no sector petrolífero, dentro e fora dos EUA.

Um sistema regulatório tendente ao favorecimento da livre-concorrência no mercado internacional surgiu inevitavelmente: o *Sherman Antitrust Act* de 1890³ que implicou uma divisão, decretada pelo Supremo Tribunal Americano em 1911, do monopólio de Rockefeller em 33 empresas, que por meio de processos de aquisição e fusão empresarial, deram origem às cinco grandes empresas petrolíferas americanas⁴, foi o exemplo mais claro da

² Segundo Maugeri (2006) a Standard Oil Company controlava, em 1890, 90% das refinarias e canais de distribuição americanos, detinha a vasta maioria dos carros tanque utilizados para a distribuição petrolífera por estrada e ferrovia, detendo além do mais a grande maioria da frota marítima destinada à distribuição mundial de petróleo. Detinha ainda uma vasta rede de contactos espalhados por todo o território americano, que transmitia para a sede da companhia uma série de informações, como o nível dos preços de petróleo vendido a retalho, as vendas de querosene e a descoberta de novas jazidas petrolíferas que pudessem afectar o preço do mercado petrolífero, e os lucros da Standard Oil Company.

³ Segundo Hans Thorelli (1955), o *Sherman Antitrust Act* de 1890 foi motivado pela crescente hostilidade entre actores no mercado relativamente ao monopólio que vigorava, considerado como sendo antagónico dos interesses dos consumidores e das instituições democráticas. O *Sherman Act* visava assim o fim do monopólio petrolífero, e dos abusos de mercado e o fim das situações que o perpetuavam, nomeadamente as restrições à entrada de novos actores neste mercado, e a sua absorção pelas empresas de maior dimensão.

⁴ “*Exxon, Mobil Oil e Chevron, Texaco e a Gulf Oil*” (Parra, Francisco, 2004: 10).

intervenção regulatória estatal no mercado, com vista a torná-lo mais concorrencial⁵ (Yergin, 1992).

Na Europa é fundada, em 1889, a *Royal Dutch Petroleum*, companhia holandesa que actua, preferencialmente, na região das Índias Holandesas. Em 1897 surge a empresa britânica *Shell Transport and Trading Company*, que controlava uma grande percentagem da produção de petróleo russo, e asiático⁶ (Laurent, 2006).

Para compensar a política de subsídios da *Standard Oil* em território americano, combater a dependência Europeia do petróleo de abastecimento Russo, e combater a influência crescente da *Standard Oil Company* nas suas regiões de influência, os líderes da *Shell*, Samuel Marcus, e da *Dutch Petroleum Transport*, Henri Detterding, decidem uma fusão das suas companhias, em 1906, daqui nascendo a *Royal Dutch Shell*, que no final da primeira guerra mundial deteria um poder de mercado na ordem dos 75% (Yergin, 1992).

⁵ “A *Shell* comprou em condições muito vantajosas os interesses da *Rotschilds* no petróleo explorado em *Baku*, no Azerbaijão, à época território russo” (Laurent, 2006: 35).

⁶ A *Shell* detinha concessões petrolíferas na região da Insulíndia, na Indonésia, na Tailândia, nas Filipinas e na Birmânia (Laurent, 2006).

Em teoria a indústria petrolífera mudava os seus pressupostos básicos de actuação: de um monopólio, baseado na actuação da *Standard Oil Company*, passa-se a uma nova fase de mercado que, teoricamente, significaria maior concorrência entre companhias, que deviam obedecer a critérios de maior integração e verticalização.

A maior concorrência neste mercado seria também decorrente da modificação do paradigma energético mundial, com a ascensão de uma série de derivados de petróleo, notavelmente a gasolina, superando as vendas de carvão e do óleo de baleia na primeira década do século XX, facto a que não está alheio o surgimento do primeiro modelo automóvel concebido para um público de massa, o Ford T⁷, e da primeira vaga de electrificação mundial (Lopes Velho, 2006).

A partir da primeira década do século XX e em paralelo com a mobilização bélica mundial, o petróleo torna-se um activo fundamental na logística de guerra⁸, sentindo-se por parte das várias chancelarias necessidade de se

⁷ O Ford T popularizou-se e tornou-se de utilização corrente a partir do ano de 1908, em paralelo com a maior facilidade de concessão de crédito e do paradigma produtivo de Henry Ford, “produção em massa para um consumo em massa”.

⁸ O petróleo foi utilizado para fins bélicos, primeiramente na Marinha Britânica, por despacho do então Ministro da Marinha de Guerra Britânica, Winston Churchill, que deu ordem para a mesma marinha fazer a transição do carvão para o petróleo, pois este facilitava enormemente o esforço de guerra tanto no nível logístico como no nível de combate.

encontrarem novas áreas de produção e prospecção deste recurso⁹, sobretudo para o abastecimento da máquina de guerra das grandes potências mundiais, que exigia enormes quantidades de energia para se manterem operacionais¹⁰

O conflito põe em destaque o facto do petróleo se ter tornado não só um recurso económico essencial, mas também um importante factor estratégico, fenómeno que as grandes potências compreenderam imediatamente.

Perante a viragem britânica para um sistema energético mais eficiente, baseado no petróleo, o *Kaiser* alemão, Guilherme II, inicia a construção de um caminho-de-ferro, ligando Berlim a Bassorá, com passagem por Istanbul e Bagdade, projecto financiado pelo *Deutsche Bank* (Laurent, Eric, 2006). Em plena guerra, a ordem alemã era também para que os submarinos alemães afundassem os grandes navios petroleiros americanos que nesta altura abasteciam a Europa, pois havia a plena consciência política e militar que sem petróleo era impossível assegurar o esforço de guerra de qualquer uma das alianças envolvidas. Como referiu George Clemenceau, primeiro-ministro

⁹ A Venezuela, sobretudo o espaço circundante ao Lago Maracaibo, a Líbia, a Argélia e o Irão foram algumas das mais importantes áreas de prospecção petrolífera nesta fase do mercado (Parra, 2004).

¹⁰ A necessidade de novas jazidas petrolíferas tornou-se mais premente dado o fim do acesso aos campos petrolíferos russos, situados na região de Baku, em virtude da revolução bolchevique (Murray, Williamson e Millet, Allan R., 2000).

francês num telegrama enviado ao Presidente americano, Woodrow Wilson, em 15 de Dezembro de 1917:

Qualquer falta de gasolina causaria a paralisia imediata dos nossos exércitos e poderia obrigar-nos a uma trégua inaceitável para os Aliados. Se os Aliados não querem perder a guerra, é preciso que a França combatente disponha de gasolina, quando se der o derradeiro choque germânico, tão necessário como o sangue nas batalhas de amanhã (Laurent, 2006: 34).

Com o fim da guerra assistimos não só a um período de paz, como a um esforço de verticalização de mercado que contribuiu, num segundo momento desta fase de internacionalização, para uma centralização do poder do mercado petrolífero nas mãos de sete empresas gigantescas, as chamadas *sete irmãs*¹¹, que passaram a dominar, impedindo a entrada de novos actores no mercado, sendo estes agentes absorvidos na orgânica destas sete empresas, permitindo-lhes alcançar uma enorme escala de negócios, e confinando os Estados de proveniência das reservas a concessões financeiras extremamente baixas (Lopes Velho, 2006).

¹¹ “Quando falamos das sete irmãs, e do seu cartel, referimo-nos à definição que distingue sete empresas que dominaram totalmente o mercado mundial de petróleo: *Exxon, Royal Dutch Shell, Texaco, Mobil Oil, Gulf Oil, Chevron e British Petroleum*” (Lopes Velho, 2006: 302).

Este estado de coisas foi perpetuado pelo Tratado Da Linha Vermelha, em 1928, que marcou o início da cartelização do mercado de petróleo visando a coordenação de actividades entre as multinacionais e o aumento das barreiras à entrada de novas empresas¹². Segundo Yergin esta conferência foi acima de tudo “uma conferência de paz destinada a trazer um novo ímpeto à indústria europeia e asiática no pós-guerra” (1992: 261).

O acordo, secreto, foi um modo de as grandes petrolíferas partilharem as jazidas petrolíferas dos Estados resultantes do colapso do Império Otomano¹³, com o traçado de uma linha vermelha ao longo das fronteiras deste antigo império, que delimitava e estabelecia que nenhum território englobado neste acordo poderia ser explorado sem o consentimento dos restantes signatários do tratado (Lopes Velho, 2006), como mostra a figura 1.

¹² De facto, o acordo da Linha Vermelha institui um verdadeiro cartel internacional, que após a formação da Companhia Francesa de Petróleo e das empresas resultantes do desmantelamento da Standard Oil, formou o *Cartel das sete irmãs*.

¹³ Turquia, Iraque, Síria e Península Arábica.

Figura 1: Acordo da Linha Vermelha



http://farm3.static.flickr.com/2367/2515322575_e503d10e37.jpg

Ao mesmo tempo as empresas originadas pela dissolução da *Companhia Turca de Petróleo* estavam obrigadas, por este tratado, a restringir ao máximo as suas concessões territoriais, ou a compra de petróleo no antigo território Otomano, o fornecimento de petróleo fora da esfera das *sete irmãs* era restringido, “assegurando-se o controlo concertado de mercado por parte das grandes multinacionais, e a sua partilha concertada do petróleo do Médio-Oriente” (Keohanne, Robert O., 1984: 151).

As regras estabelecidas pelo tratado da Linha Vermelha reflectiram portanto um nexo de não competitividade no mercado, baseando-se no princípio da “competitividade como elemento desestabilizador do sistema petrolífero

internacional e na norma de que as empresas não se deveriam envolver em actos competitivos” (Keohanne, 1984: 60).

Após a Segunda Guerra Mundial¹⁴, a reconstrução europeia e japonesa, patrocinada pelos Estados Unidos da América, e o próprio crescimento norte-americano, tanto económico como demográfico¹⁵, impulsiona uma modificação profunda dos estilos de vida das populações ocidentais, baseando-se esta modificação em remessas de energia barata e abundante, provenientes do Cáucaso e Médio-Oriente (Parra, 2004).

Apesar de durante um século terem dominado o mercado, o enfraquecimento do cartel das *sete irmãs* a partir da década de 1960 foi uma realidade, sendo causado por um aumento do “poder reivindicativo dos Estados proprietários das reservas, por discórdias em torno do sistema das concessões do médio-oriente, entre multinacionais, e pelo ressurgimento de antigos actores na esfera de produção petrolífera”¹⁶ (Yergin, 1992: 419-523).

¹⁴ Conflito no qual o petróleo também desempenhou um papel fulcral na vitória dos aliados e na derrota das potências do Eixo.

¹⁵ O *Baby-boom*.

¹⁶ Nomeadamente a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e alguns Estados do leste europeu, nomeadamente a Roménia (Parra, 2004: 7).

A partir dos anos 60 do século XX assistimos a uma deterioração dos termos de troca no mercado petrolífero mundial, modificando-o profundamente e dando início à terceira fase da indústria.

2.3. A terceira fase da indústria: a ascensão dos Estados-nação e a criação de um oligopólio petrolífero trilateral.

A terceira e actual fase desta indústria, e aquela que este trabalho procura analisar com maior profundidade, ocorre com a ascensão de uma série de Estados produtores de petróleo, que se organizam numa estrutura de mercado própria, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), e que se consciencializam do seu papel nos destinos da economia mundial, ao serem fornecedores líquidos do recurso energético que mantém estável esta mesma economia. Do mesmo modo, as grandes multinacionais e os países consumidores líquidos deste recurso ficam, de certo modo, dependentes das decisões de mercado destes actores recentemente organizados.

Com o início das explorações das multinacionais no território dos Estados que viriam a dar origem à OPEP, em 1960, as multinacionais petrolíferas funcionavam de acordo com um sistema de pagamento de concessões, baseadas em preços de referência internacional, anexado ao padrão dólar-ouro. Através da valorização ou desvalorização cambial deste padrão monetário nos mercados internacionais, eram calculadas as comissões e taxas de exploração pagas pelas empresas aos governos anfitriões, sendo que "o comércio de petróleo se baseava em regras estabelecidas pelas

próprias companhias intervenientes no mercado, reinando por isso o informalismo económico mais absoluto” (Chalabi, 1997: 127).

No dia 4 de Setembro de 1960, após um ano de sucessivas baixas no preço das concessões pagas pelas multinacionais petrolíferas¹⁷ aos Estados de procedência das jazidas, o Iraque, o Emirado do Abu Dhabi, a Venezuela e a Arábia Saudita reuniram-se em Bagdad fundando a OPEP, uma organização económica intergovernamental permanente, criada como um mecanismo de contrapeso às políticas consideradas arbitrárias e unilaterais das companhias petrolíferas estrangeiras, com o intuito de dar uma voz mais activa aos países exportadores de petróleo na indústria. Esta organização pretendia ser, portanto

Um garante da estabilidade dos preços do petróleo nos mercados mundiais, eliminando as flutuações de preços consideradas desnecessárias, em função dos interesses dos seus integrantes, e da sua necessidade de fluxos constantes e contínuos de receitas, através do fornecimento regular de petróleo aos países consumidores, e do retorno do capital dos investimentos na indústria petrolífera (OPEP, 2008; DOE:2004).

¹⁷ Consequência do ressurgimento da URSS enquanto produtor de petróleo, com mercado de escoamento primordial na Europa, e de se ter alcançado um pico na produção petrolífera americana (Lopes Velho, 2006).

O primeiro indício do papel renovado da OPEP coincide com o colapso do sistema monetário de Bretton Woods, em 1971, que significa o fim do padrão dólar-ouro internacional, e levou a uma série de flutuações cambiais no mercado internacional.

Uma vez que a maior parte dos países produtores se tinha conformado com um critério de preços de exportação de petróleo relativamente estável, ainda que relativamente reduzido, baseado no padrão dólar-ouro, é evidente que com esta crise financeira mundial, gerada pelo fim deste sistema monetário relativamente estável, os países produtores de petróleo tenham ficado descontentes por verem os preços da sua exportação primordial, pagas pelas multinacionais, flutuarem de um modo nunca antes visto. Os Estados produtores decidem então actuar no mercado, e na diplomacia económica, através de uma posição de força, de modo a evitarem situações económicas de recessão e perda de poder de compra dos seus próprios cidadãos¹⁸, requerendo uma renegociação dos termos das concessões económicas pagas pelas grandes multinacionais (Hammes, David e Wills, Douglas, 2005).

¹⁸ O facto de o petróleo ser denominado e comercializado em dólares, significava que uma desvalorização cambial desta moeda, representaria perda de poder de compra para os países produtores de petróleo, uma vez que grande parte das importações destes Estados provinha de países com moedas em flutuação relativamente ao dólar.

Tendo obtido êxito nas suas exigências de maior equidade na redistribuição dos lucros decorrentes da venda de petróleo¹⁹, a organização alcançou a legitimidade internacional necessária para uma postura mais impositiva através da utilização do petróleo “enquanto instrumento de política externa, o que redundou nos dois choques petrolíferos gerados pela OPEP, em 1973 e em 1979” (Chalabi, 1997: 125-130).

Em Outubro de 1973 a Guerra do Yom Kippur, opondo uma coligação de países árabes a Israel²⁰, e o apoio diplomático ocidental concedido ao Estado Israelita por parte dos Estados Unidos e Holanda levou pela primeira vez a que a opinião pública árabe clamasse pelo uso do petróleo como instrumento de política externa, e como medida dissuasora do apoio dos países ocidentais a Israel, com a ameaça latente de interrupção do abastecimento petrolífero como pano de fundo. Os membros árabes da OPEP anunciaram um embargo selectivo das suas importações petrolíferas, por via marítima, para os EUA e Holanda, para além de uma redução de produção de 5% de produção diária de petróleo até à retirada israelita dos territórios ocupados aquando da Guerra dos 6 dias em 1967²¹, e posterior restauração dos territórios

¹⁹ Segundo o Departamento de Energia Americano (DOE), as petrolíferas sentiram-se constrangidas a fazer ajustes nas comissões de exploração, pagas aos países anfitriões, para compensar os efeitos de desvalorização do dólar, sendo ao mesmo tempo o preço de referência do petróleo elevado, no início de 1973, em 5,7% (DOE, 2004).

¹⁹ Notavelmente o Estado Sírio e o Estado Egípcio.

²¹ Com a Guerra dos 6 dias, Israel aumenta o seu território em mais de 15 vezes o seu tamanho original. Domina importantes áreas estratégicas como a Península do Sinai, a Faixa de Gaza, os Montes Golã e o sector Oriental da Jordânia (Hammes e Douglas: 2005).

palestinos por parte do Estado Israelita²² (Hammes e Douglas, 2005: 508-509).

Nos meses seguintes ao primeiro choque petrolífero, os preços de referência do petróleo comercializado pela OPEP continuaram a sua tendência de subida acentuada, em função da percepção dos países produtores de petróleo de que “os consumidores de petróleo estavam dispostos a pagar qualquer preço para evitar interrupções de fornecimento” (Chalabi, 1997: 132-133).

A eclosão do segundo choque petrolífero, em Fevereiro de 1979, com a deposição do Xá do Irão, pela Revolução Islâmica dos *Ayatollas* e que pôs fim à Companhia Iraniana do Petróleo, implicando a retirada imediata de circulação do mercado de cerca de 5.5 milhões de barris por dia (MB/D) do mercado mundial de petróleo, acentuou esta tendência de subida de preço do petróleo, nos mercados internacionais (Maugeri, 2006). Em Junho de 1979, “o preço oficial de petróleo alcançou os 18 d/b, e em Agosto de 1980 atingiu o valor de 30 d/b” (Yergin, 1992: 598-600).

²² Os países árabes reunidos em Genebra aumentaram ainda o preço do barril de petróleo de 2.99 dólares d/b para 4.12 d/b. Dois meses depois, em pleno Inverno, época de utilização mais intensiva de petróleo, houve nova alta unilateral do preço de referência do petróleo, para 11.65 d/b (Maugeri, 2006: 103-112).

Em Outubro de 1980 eclode a guerra do Golfo, entre Irão e Iraque, e como resultado o potencial extractivo da OPEP diminui ainda mais, dada a retirada imediata de 4.4 milhões de barris de petróleo diários no mercado mundial²³. Deu-se então um aumento do preço deste recurso energético de 14.34 d/b para 34.40 d/b entre finais do ano de 1978 a Novembro de 1980, em virtude da retirada acumulada de cerca de 10 MB/D do mercado durante este período de tempo de cerca de dois anos, que englobou o segundo choque petrolífero e a Guerra do Golfo (Lopes Velho, 2006).

Por todas estas crispações do abastecimento e fornecimento do petróleo ao nível mundial desde o fim da década de 70, tomou forma a necessidade de se generalizar a estrutura de mercado livre e transparente, enquanto pedra basilar da comercialização petrolífera. Os choques petrolíferos da década de 1970 sensibilizaram a opinião pública mundial, os cidadãos, e os próprios governos dependentes das importações líquidas de petróleo para “a necessidade de mais transparência nos processos negociais, e para o facto de estarem a negociar com Estados com um crescente poder negocial na esfera internacional” (Maugeri, 2006: 141).

²³ A diminuição do potencial extractivo da OPEP neste período, ocorreu tanto devido á destruição de infra-estruturas produtivas e extrativas de petróleo, no Irão e no Iraque, como devido à interrupção de produção decretada por estes Estados, empenhados acima de tudo em manter a sua indústria de guerra.

A indústria do petróleo, cada vez mais decisiva para o crescimento dos Estados do Globo, era agora tutelada pelos Estados detentores das jazidas, que se cristalizam como entidades maximizadoras de poder, que perderam a dado momento o receio de usar os seus recursos naturais como arma política de grande eficácia.

Décadas passadas, o processo de regulamentação do mercado petrolífero pouco avançou e não tornou este sector menos conflitual apesar de, nos anos 90, surgirem correntes de pensamento defensoras de uma atitude de maior cooperação entre produtores e exportadores, evitando-se deste modo uma atitude de permanente confrontação entre agentes do mercado de petróleo²⁴.

Se é verdade que as primeiras duas fases da indústria tiveram como epicentro o domínio das multinacionais, e do capital financeiro e de investimentos a si subjacente, a terceira fase diz respeito a uma tentativa de domínio da terra e das jazidas petrolíferas por parte dos Estados nacionais com grande número de jazidas petrolíferas no seu território. Também aqui a falta de uma institucionalização clara e perfeitamente definida torna estas disputas um meio de crescimento de rivalidades económicas e também

²⁴ Muita gente viu os investimentos *downstream* dos países da OPEP, no Ocidente, como o primeiro passo nesta política de cooperação, trazendo o bem comum a todos os envolvidos neste processo (Noel, Pierre, 1999).

políticas, sendo também uma das razões mais fortes para a predominância de volatilidade no mercado petrolífero.

3. O binómio cooperação-confrontação como modelo estruturante do mercado petrolífero hodierno.

Segundo Jeremy Rifkin (2002), a evolução do sistema internacional resultou na criação de ilhas de ordem mundial cada vez menores que por sua vez se inserem em oceanos de desordem cada vez maiores.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, hoje em dia exigem-se cada vez maiores quantidades de energia para manter as estruturas económicas e sociais em perfeito funcionamento, tal como a manutenção dos padrões de vida da civilização moderna, mas paralelamente as condições de obtenção da energia são a cada dia mais dificultadas por mecanismos políticos e económicos desestabilizadores da ordem económica internacional²⁵, intercalados por uma cooperação cíclica e utilitarista entre todos os agentes deste mercado.

²⁵ A própria fórmula de formação dos preços do petróleo nos mercados internacionais segue esta lógica: o preço do petróleo resulta da acção de uma série de fundamentos políticos, económicos e cambiais. Devido a estes factores o preço do petróleo está sujeito a uma enorme volatilidade internacional.

3.1. A teoria do oligopólio vertical.

Alessandro Roncaglia (1985) afirma que o mercado internacional de petróleo é um gigantesco oligopólio trilateral, constituído por três agentes principais: 1) as grandes companhias mundiais do petróleo, cujo sector de actuação se dá ao nível da produção, refinação e comercialização do *crude* à escala mundial, 2) um grupo de países em vias de desenvolvimento, detentores de grandes reservas de petróleo, que fazem por isso parte da OPEP, sendo a produção e comercialização de *crude* definidas, directa ou indirectamente, pelos governos destes países e 3) países sem reservas substanciais de petróleo, sendo por isso dependentes de abastecimentos externos, por parte de Estados em que abunda o petróleo, como ilustra a figura 2.

Figura 2: Oligopólio petrolífero trilateral

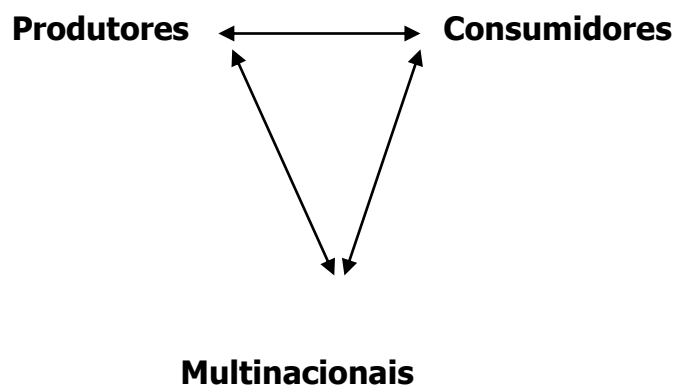


Figura baseada no esquema de Alessandro Roncaglia (1985).

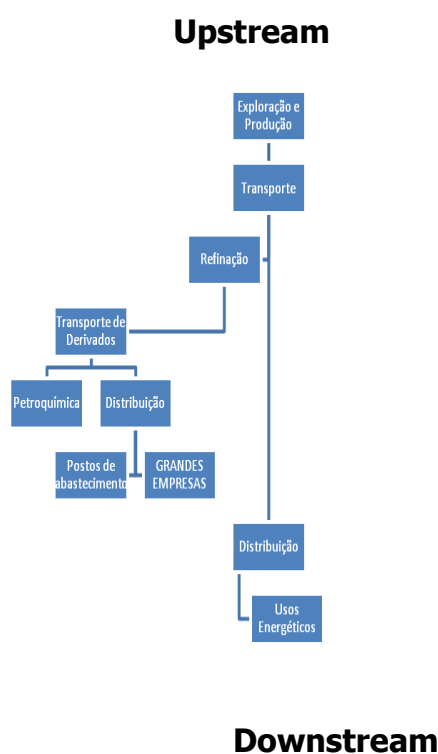
Formalmente podemos analisar o mercado mundial de petróleo sob um ponto de vista oligopólico, devido ao pequeno número de actores envolvidos neste mercado, porém estes actores detêm capacidade e dimensão suficiente para alterar o preço de um determinado produto no mercado internacional, através das suas próprias acções. Num mercado oligopolista, como o petrolífero, “qualquer acção de um actor produtor no mercado é suficiente para modificar as condições de equilíbrio desse mesmo mercado, alterando as quantidades ou preços do produto negociado” (Wallerstein, Immanuel, 2004: 95).

O objectivo primordial de todos os elementos deste triângulo é realizar o melhor negócio possível²⁶ e portanto a quantidade de petróleo que um agente petrolífero consegue colocar no mercado, “depende dos preços praticados pelos seus competidores, e em grande medida pelo grau de oferta e procura do produto no mercado, num determinado contexto” (Wallerstein, 2004: 95). Estes factores poderão ser definidos ou não em concertação de interesses entre todos os agentes envolvidos no mercado, concertação esta utilizada para reduzir a margem de incerteza num mercado pautado por agentes económicos com métodos de actuação e objectivos muito distintos.

²⁶ Maiores quantidades de produto ao menor preço no caso dos países dependentes de petróleo, ou maior lucro possível de venda no caso dos Estados ou multinacionais exportadoras

O mercado é assim pautado por uma clara dualidade entre concorrência e cooperação de mercado entre os seus intervenientes facto que em parte também contribui para a sua verticalidade²⁷, assente em dois processos: o *downstream*²⁸ e o *upstream*²⁹ como mostra a figura 3.

Figura 3: Cadeia de produção e comercialização petrolífera: upstream e downstream



Elaboração própria

²⁷ Entendemos que existe verticalização de uma dada indústria, quando uma firma se envolve nos vários processos da cadeia do produto, e não se especializa num só segmento dessa cadeia. Isto permite uma centralização dos vários processos ao longo da cadeia do produto permitindo uma minimização de custos e um processo distributivo mais eficiente, sendo os riscos e prejuízos distribuídos em igualdade ao longo dos vários processos da cadeia do produto.

²⁸ O *downstream* é “um processo técnico que engloba todos os mecanismos de transporte, refinação, logística e marketing de petróleo” (Pulido, João e Fonseca, Pedro, 2004)

²⁹ O *upstream* “compreende todos os mecanismos de pesquisa, exploração e produção petrolífera” (Pulido e Fonseca, 2004).

3.2. A oligopolização vertical de mercado como modo de convergência teórica de interesses.

A necessidade de preservar posições estratégicas em matéria de concorrência petrolífera conduziu todas as multinacionais a adoptarem processos de internacionalização, diversificação da actividade produtiva e acordos de parceria com Estados com abundância de reservas petrolíferas, onde exercem as suas actividades ao longo de toda a cadeia de produto, verticalizando os seus processos industriais e procurando deste modo “diluir os riscos da actividade igualmente por todos os processos da cadeia” (Pulido e Fonseca, 2004: 23-24).

Quando um agente económico se integra verticalmente, garante no nível superior a qualidade e quantidade do fornecimento petrolífero, a um custo reduzido, devido à proximidade com a fonte de fornecimento, e no nível inferior o controlo, total ou parcial, dos canais de distribuição, estando mais próximo do consumidor final (Clinton, Stephen *et al.*, 2008). Os agentes económicos conseguem deste modo aumentar os seus lucros, contabilizados através de um cálculo entre o preço final de um recurso no mercado e custo de exploração desse recurso ao longo da cadeia produtiva.

De acordo com a lógica supracitada, países com grande número de reservas petrolíferas em condições de serem exploradas, estão interessados em adquirir interesses na área da refinação, logística e *marketing* sendo do seu interesse a defesa das estruturas de refinação sediadas no seu território, por entidades estrangeiras (Pulido e Fonseca, 2004). Destas estruturas está dependente a entrada de capital nos cofres do Estado, que será usado para legitimar o regime perante a sua população, através da criação de mecanismos de bem-estar social, ou de repressão política, e investido em poderio militar destinado à criação de vantagens geopolíticas territoriais (Mahalamat, 2008).

Do mesmo modo uma série de países produtores procuram apoio militar e diplomático no Ocidente, como medida de controlo geopolítico das suas áreas de influência territoriais, prometendo uma política de preços mais favorável em troca deste apoio³⁰ (Claes, Dag Harald, 2001). O sistema petrolífero permite assim, em teoria, a criação e o estreitamento de laços políticos entre Estados produtores e Estados consumidores, servindo as

³⁰ A relação de cordial diplomacia que se estabeleceu entre a Arábia Saudita e os EUA é também uma relação de interesse mútuo: a Arábia Saudita procura apoio militar e diplomático dos EUA que permite uma perpetuação do seu regime, enquanto os EUA aproveitam o papel dominante da Arábia Saudita na OPEP para obterem preços de petróleo mais baixos e competitivos.

multinacionais como intermediário primordial na criação destes vínculos políticos³¹, como explicitado pela figura 4.

Figura 4: Dinâmica cooperativa dentro do oligopólio petrolífero



Figurada baseada no esquema de Doug Claes (2001: 48)

³¹ Segundo Robert Pirog (2007) a relação da China com Estados como o Irão, a Venezuela e a Rússia é em parte motivado pela necessidade que a China tem de estabelecer contactos e acordos com Estados ricos em petróleo, capazes de sustentar o seu processo de industrialização requerente de enormes quantidades de petróleo de baixo custo e existente em quantidade abundante.

3.3. A conflitualidade imanente a uma estruturação oligopólica de mercado.

Paralelamente à cooperação entre agentes, o mercado petrolífero sendo uma estrutura onde subsistem uma dualidade de interesses divergentes entre agentes, também se consubstancia em conflito e discórdia, tanto política como económica entre os seus membros. Segundo este trabalho, esta discórdia além de se consubstanciar em questões políticas e económicas, deriva também de uma deterioração dos termos de troca entre todos os integrantes deste oligopólio económico e do próprio modelo de estruturação negocial em que o mercado petrolífero se baseia.

3.3.1. A estruturação do mercado petrolífero e o seu potencial de conflito.

O mercado petrolífero mundial, baseando-se num oligopólio produtivo, é também uma estrutura onde interagem uma série de actores com propósitos e métodos de actuação muito diferentes.

Sendo que o propósito da existência de qualquer multinacional é a criação de valor acrescentado e a maximização de lucros, a criação e existência de empresas nacionalizadas justifica-se, por sua vez, por objectivos de política e propaganda interna e de criação, em teoria, de políticas de pleno emprego, de redistribuição equitativa de riqueza para os cidadãos, e de programas de bem-estar social, sendo estes programas financiados essencialmente pela entrada de capital proveniente das receitas petrolíferas (Pirog, 2007).

Como seria de prever, numa lógica eminentemente concorrencial, estes objectivos institucionais estão algumas vezes em concertação e na maioria das vezes em conflito.

O alto nível de rentabilidade do mercado petrolífero explica-se, numa primeira análise devido ao actual padrão energético mundial: o sector petrolífero não tem substitutos directos e perfeitos, no plano energético mundial actual, continuando a ser o recurso energético mais consumida em todo o planeta³²: a sua importância para a economia mundial, e as suas características energéticas únicas³³, permitem que este sector seja considerado único e essencial pelos Estados consumidores (Porter, 1998).

A vinculação dos consumidores à energia dominante cria uma menor sensibilidade dos mesmos a uma subida do preço ou seja, dada a dependência de petróleo, uma subida do preço do petróleo não desincentiva o consumo pois mesmo com um preço mais elevado os consumidores estão dispostos a pagar mais por um recurso do qual têm absoluta necessidade, e que é essencial às suas economias pois "providencia crescimento e bem-estar económico às mesmas" (Ministério das Obras Públicas, Transporte e Comunicações, 2005: 8).

Outra vertente que explica a importância do petróleo para a economia mundial consubstancia-se no facto deste sector energético ser intensamente

³² Peter Tertzakian (2006) afirma-nos que o mundo consome 1000 barris de petróleo por segundo.

³³ Nomeadamente a facilidade do transporte deste recurso por terra, através de oleodutos e camiões cisterna, ou por mar através de grandes navios petroleiros. Além do mais o petróleo é um recurso não sujeito a degradação orgânica, podendo manter-se armazenado por um período ilimitado de tempo.

verticalizado na sua forma, e por isso os seus agentes produtores terem criado barreiras físicas e naturais à exploração de jazidas por parte de novos agentes, que exigem grandes fluxos de capital, para fazer face aos gastos com tecnologia e infra-estruturas³⁴ de prospecção e abastecimento. As grandes empresas multinacionais a actuar no sector criaram enormes obstáculos à entrada de novos actores no mercado, por meio de mecanismos e redes verticais que lhes possibilitaram uma supremacia no controlo de reservas e na produção e comercialização do recurso petrolífero o que se saldou num aumento da sua dimensão e quota de mercado (Pulido e Fonseca, 2004).

Da conjugação entre a grande necessidade energética mundial, assente primordialmente em petróleo, e a verticalização empresarial deste sector surge uma indústria que usufrui de lucros bem acima do que seria expectável num nível competitivo, pois as alternativas a este sector são escassas e com menor dinâmica económica e energética que o sector petrolífero. Os agentes produtores usufruem também de uma certa liberdade de actuação, dentro dos limites de risco, através da redução forçada de agentes económicos a actuar neste mercado (Roncaglia, 2005).

³⁴ Oleodutos, terminais petrolíferos, aparelhos de perfuração e prospecção.

Ciclicamente deram-se imposições de regulamentação compulsória neste mercado, com vista a torná-lo mais justo e mais concorrencial, porém o mercado não deixou de ser uma estrutura baseada num oligopólio produtivo, que assenta em relações de poder e estratificação vertical, intercalado por uma cooperação utilitarista, onde a procura de poder de mercado é a regra dominante para os agentes petrolíferos, isoladamente ou concertadamente.

3.3.2. O petróleo como instrumento de crispação político-económica mundial.

A relação entre Estados produtores e Estados consumidores de petróleo, e multinacionais assume, em primeiro lugar, um carácter ideológico perceptível: os países-chave na produção mundial de petróleo são, maioritariamente, “Estados dispostos a usar o petróleo como uma arma de chantagem política e económica” (Claes, 2001: 47). O petróleo é portanto um importante instrumento de aumento de poder diplomático para os Estados produtores, podendo ser usado como mecanismo de obtenção de poder, ou de chantagem sobre os Estados consumidores.

O sistema económico mundial na actualidade, sendo intensamente dependente de petróleo, reduz o nível de resposta política internacional às ameaças vindas dos países produtores de petróleo, por parte dos Estados consumidores³⁵. Outros países usam o petróleo como arma que legitima a sua retórica anti-imperialista, anti-liberal e anti-capitalista, espalhando este sentimento por toda a sua área de influência dificultando a criação de vínculos diplomáticos e económicos do Ocidente nestas zonas. O caso venezuelano é o mais perceptível destes casos, pois através da retórica

³⁵ O caso Iraniano, cuja ambição nuclear põe em risco todo o esquema de segurança do Golfo Pérsico não foi resolvido multilateralmente exactamente pelo medo de retaliações assentes na diminuição do abastecimento petrolífero Iraniano ao Ocidente e que poderiam levar o petróleo a novos máximos históricos de preço. (Pirog, 2007: 8).

bolivariana, Hugo Chavez conseguiu agregar uma série de Estados, e seus líderes³⁶, à sua causa, estabelecendo alianças informais com as mesmas e complicando deste modo o diálogo e a própria troca comercial dos Estados Ocidentais com os países da esfera de influência venezuelana, nomeadamente na região Caribenha e na América Latina³⁷ (Pirog, 2007).

Segundo Mahamat (2008: 15) um alto grau de consumo petrolífero no mundo reflecte-se simultaneamente "em ganhos de bem-estar e em ganhos de segurança para os Estados produtores de petróleo". Os lucros obtidos através das vendas petrolíferas serão usados para legitimar o Estado no plano interno, através da criação de programas de bem-estar social promovidos pelo petróleo, ou de programas de repressão interna, ou ambos, mas também para a manutenção da posição geopolítica e estratégica de um Estado através da compra de armamento.

Um Estado procurará legitimação externa e segurança interna, através de uma combinação entre a necessidade de poder externo e bem-estar interno, conseguida através de capital de investimento, o que contribui enormemente

³⁶ Entre outros o Presidente boliviano, Evo Morales, o Presidente equatoriano, Rafael Correa e mais recentemente a Presidente argentina, Cristina Kirchner.

³⁷ O Bolivarianismo, teoria política segundo a qual estas alianças informais se baseiam, apregoa a nacionalização de uma série de sectores estratégicos para os Estados, nomeadamente o sector energético.

para a volatilidade política e económica internacional (Mahamat, 2008). Isto é decorrente de uma deterioração dos termos de troca no mercado internacional de petróleo que ocorreu na terceira fase desta indústria, há cerca de quatro décadas.

3.3.3. A questão da propriedade de recursos e a deterioração dos termos de troca na génese de conflitos económicos.

Os países produtores têm ao longo do tempo estabelecido, informalmente, um acervo de regras que reflectem

uma forma de controlo soberano sobre os recursos naturais localizados na sua esfera territorial, consubstanciando-se esta premissa no entendimento de que o Estado-nação é legitimamente proprietário dos recursos naturais que se encontrem no seu território, tendo toda a autoridade para decidir as regras para a concessão da exploração destes recursos a entidades terceiras (Mommer, Bernard, 2000 *apud* Fuser, Igor, sd: 16).

Este novo modo de actuação dos Estados produtores baseia-se numa análise de custo-benefício circunstancial, assente na negociação, que permite, por exemplo, a concessão de jazidas territoriais aos agentes económicos que ofereçam melhores condições, financeiras e políticas, aos Estados onde as jazidas estão localizadas.

Em contraste, a cartilha liberal seguida pelos países consumidores e pelas multinacionais, põe em destaque o direito dos agentes investidores no

mercado, minimizando a questão da propriedade de recursos. Seguindo este ideia-base

as matérias-primas deverão ser consideradas como um património natural a ser explorado em comum, e pelo bem comum da humanidade, preferencialmente pelas multinacionais, cabendo apenas aos Estados hospedeiros o direito de cobrança de impostos e taxaço sobre os lucros obtidos com a exploraço destes recursos por terceiros, de acordo com regras estabelecidas pelos Estados investidores (Mommer, 2000, *apud* Fuser, sd: 16-17).

Nas duas primeiras fases do mercado petrolífero, a troca entre agentes foi clara: as grandes multinacionais que se estabeleceram no território de exploraço do recurso exploraram as jazidas petrolíferas com as tecnologias de que dispunham, com o seu próprio capital. Actuando com a aquiescência dos Estados em cujo território exerciam a exploraço, forneciam algumas concessões financeiras a estes agentes que não dispunham, numa primeira fase, de capital, tecnologia ou conhecimento para exercerem a exploraço e prospecço do recurso no seu território (Pulido e Fonseca: 2004). O território, nesta primeira fase é pobre, inexplorado e o conhecimento técnico e especializado é nulo.

À medida que a actividade de exploração vai prosseguindo, também o Estado em que as explorações ocorrem se vai desenvolvendo, tanto economicamente como tecnologicamente, aumentando o seu poder negocial face às multinacionais. A exploração de recursos no território, levou o mesmo a desenvolver-se, e mais agentes económicos estão dispostos a fixar-se no território para poderem também explorar os recursos em que este território é rico. Sendo que a actividade já demonstrou, numa primeira fase, que pode ser viável economicamente, significando lucro para os agentes envolvidos, mais agentes externos estão dispostos a concorrer pela concessão das explorações territoriais, tendo de oferecer mais contrapartidas negociais que os seus concorrentes para poder obter estas concessões territoriais (Fuser, sd).

Do mesmo modo tendo o Estado em desenvolvimento obtido grandes injeções de capital que incitaram ao seu desenvolvimento, também a mão-de-obra e o conhecimento técnico dos seus cidadãos aumentou na mesma medida, tal como a predisposição que estes Estados sentem para investir em tecnologia de extracção e prospecção de jazidas de ponta, e na qualificação dos seus cidadãos. Uma série de Estados da OPEP comprovam esta afirmação, na medida em que a maior parte das suas elites, foram educadas e especializadas no estrangeiro.

Isto permitiu um aumento de conhecimento técnico especializado, em vários domínios, como a gestão empresarial, obtido no centro mundial, que foi depois aplicado na periferia mundial, levando a um maior desenvolvimento e a um aumento negocial relativo dos países ricos em recursos naturais, e à formalização destes Estados em empresas nacionais de petróleo, e a uma deterioração do domínio de mercado das multinacionais, e do seu poder negocial, face aos Estados em que as jazidas são exploradas (Plasschaert, Sylvain e Duhn, John, 1993)

Deste modo, temos vindo a assistir a uma deterioração dos termos de troca no mercado petrolífero, que contribui para a criação de conflito entre agentes deste mercado, e que pode redundar em real, ou potencial, aumento de preços de petróleo, cortes de fornecimento, ou expropriações de multinacionais dos territórios em que operam, nomeadamente em Estados da esfera da OPEP.

A figura 5 pretende sumariar todas as conclusões aqui explicitadas, como modelo de surgimento de conflito no mercado internacional de petróleo.

Figura 5: Causas de conflito entre integrantes do oligopólio

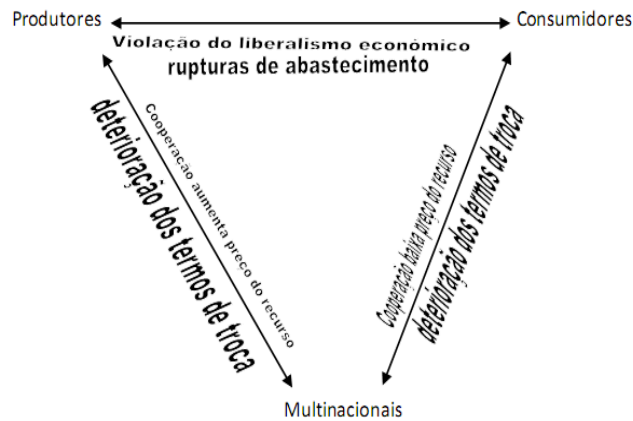


Figura baseada no esquema de Doug Claes (2001)

Por tudo o que foi exposto até ao momento podemos qualificar o mercado petrolífero mundial como antítese de um mercado de concorrência perfeita, pois nesta estrutura subsistem poucos agentes produtivos com capacidade de sobrevivência no mercado. Isto é decorrente da enorme dimensão assimétrica assumida pelos agentes envolvidos no processo de produção e comercialização de petróleo e que contam com a capacidade de influenciar o equilíbrio de mercado onde se inserem, com as suas acções no mesmo, sendo, por isso, *price-makers*.

Os actores produtores, dado o seu poder de influência no mercado, estão mais susceptíveis a adoptarem comportamentos individuais ou, de grupo, no mercado em que actuam, decorrendo esta acção precisamente do facto de deterem recursos tangíveis, capazes de influenciar o mercado³⁸, mas também recursos intangíveis³⁹. Estes recursos permitem a estes Estados um controlo e um poder sobre o mercado que vai além do simples controlo físico, e entra na própria manipulação dos mercados financeiros (Claes, 2001). O mercado petrolífero é portanto uma estrutura onde subsistem uma série de estruturas e mecanismos de procura de poder, sendo a OPEP o mecanismo onde mais claramente se distingue este estado de coisas.

³⁸ “Controlo físico de jazidas, concessões de exploração em várias etapas da cadeia de produção, propriedade dos canais de distribuição e marketing do mercado” (Claes, 2001: 45).

³⁹ “Informação privilegiada sobre a quantidade exacta de recursos em condições de serem explorados no território, métodos de produção, ou instrumentos comerciais” (Claes, 2001: 45).

4. O binómio cooperação-confrontação como mecanismo do egoísmo racional: a Organização dos Países Exportadores de Petróleo como exemplo.

Today OPEC meetings barely register more than blips in anything other than trade publications and the inside pages of Wall Street Journal. The news is not what ministers have agreed upon, but what they failed to agree upon.

FADIL CHALABI

4.1. O debate entre o institucionalismo funcional e o neo-realismo: uma adaptação à OPEP.

Segundo David Mitrany (1948) a cooperação entre Estados pode ser adquirida em áreas técnicas de conveniência mútua, podendo criar efeitos multiplicadores de cooperação em outras áreas funcionais onde os Estados, desde que acreditem que podem sair beneficiados do processo, cooperam.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Keohanne e Nye (1977) defendem que a integração numa instituição económica especializada é um meio de um Estado se precaver contra rupturas de abastecimento de bens e capitais, permitindo o acesso privilegiado a mercados externos às suas fronteiras, de modo concertado (Keohanne e Nye, 1977).

Ou seja, a instituição onde os Estados cooperam servirá para combater a incerteza decorrente de um ambiente internacional anárquico, o que impedirá o abandono da estrutura organizacional por parte dos seus membros, ou a adulteração de acordos estabelecidos no seio da organização, que possam por em causa a coesão do grupo. Num contexto anárquico, é a presença de organizações formais que substitui um leviatão supranacional, coordenando e centralizando as acções de uma série de Estados.

Keohanne e Nye (1977) afirmam que através da supervisão da conduta dos membros de uma organização, por parte dos seus pares, e através do respeito por mecanismos normativos e procedimentais, a discórdia organizacional pode ser evitada, e a cooperação alcançada. Estes autores não analisaram porém que o grande desafio de qualquer organização económica é permitir, através de acções concertadas dos vários agentes associados, o aumento do preço do produto no mercado, sem que isto estimule a entrada de novos actores no sector, atraídos pelo lucro decorrente de um determinado sector.

Estes autores não analisaram também a perspectiva de necessidade que os países da periferia mundial estabelecem com uma série de recursos, que em muitos casos são a sua única fonte de exportações, e o impacto que esta necessidade económica poderá significar no comportamento de um Estado no mercado, ainda que este Estado esteja inserido numa organização supranacional.

Quando uma organização não providencia benefícios económicos, ou políticos aos seus membros, estes procurarão lucros através de outros métodos, nomeadamente a adulteração dos acordos estabelecidos aquando

da entrada na estrutura, agindo contrariamente àquilo que foi estipulado pela organização, consoante os seus interesses no contexto político e económico do momento (Osborne, Dale K., 1978).

No caso particular da OPEP, esta criou um mecanismo para permitir à organização um controlo dos preços e quantidades de petróleo transaccionados no mundo: as quotas de produção.

O sistema de quotas é um sistema negocial voluntário de produção e exportação de petróleo, baseado num conceito alargado da OPEP⁴⁰, que assim conseguirá indicar a quantidade de petróleo produzida e comercializada pelos seus membros no mercado, num dado contexto, em quantidades previamente diferenciadas e de acordo com as próprias características e dotações individuais de cada um destes Estados. Através da concertação, segundo a OPEP, “o preenchimento do espaço intermédio entre a procura mundial de petróleo no mercado internacional, e o abastecimento petrolífero vindo de elementos externos à organização é alcançado” (Adelman, 2001: 20-23).

⁴⁰ Ou seja, o sistema de quotas deverá basear-se num sistema de confiança mútua entre todos os estados-membros da OPEP.

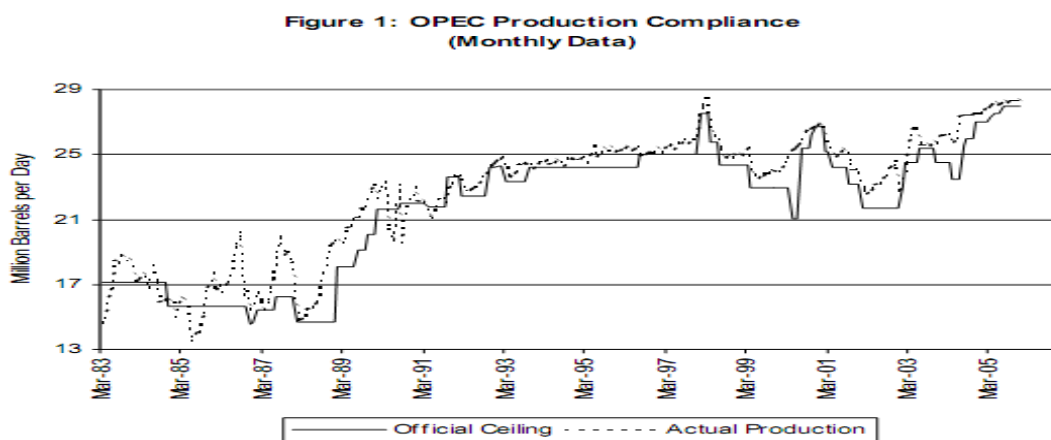
Porém, um mecanismo de acção concertada no mercado, decretado por uma entidade supra-nacional, se não for acompanhado de um mecanismo normativo e regulador não será eficiente ao impor aos estados-membros da organização os mecanismos e objectivos de grupo da organização, nem obrigar os estados-membros a abdicarem dos seus objectivos individuais.

A OPEP é uma organização de Estados soberanos, que reagem não só a aspectos económicos, mas sobretudo a impulsos e a agendas políticas muito distintas entre si. A OPEP, sendo originalmente uma tentativa de regulamentação de mercado, nunca teve um mecanismo de imposição dos acordos estabelecidos no seu seio, repousando apenas “em compromissos baseados na boa fé dos seus membros” (OPEP, 2008). Assim, qualquer desvio às decisões da organização não poderá ser correspondido por qualquer mecanismo punitivo da organização, pois esta não tem poder para tal.

Um mecanismo voluntário destinado à contenção da produção e exportação de um recurso, para além de ser visto como um mecanismo não abrangido por um contrato obrigatório, é muitas vezes visto como interferência na soberania de um Estado que depende maioritariamente das receitas petrolíferas para sobreviver. Não tendo a OPEP capacidade punitiva

relativamente aos membros que não cumprem as quotas acordadas temos como resultado uma produção quase sempre contrária ao proposto pela organização, comprometendo os objectivos da cúpula organizacional e desestabilizando o mercado mundial deste recurso, volatilizando a estrutura de produção e oferta do mesmo, como nos evidencia a figura 6.

Figura 6: Tectos de produção da OPEP e produção efectiva até 2005



<http://www.house.gov/jec/hearings/testimony/110/05-23-07/Smith.pdf>

A coesão é portanto o “calcanhar de Aquiles” da organização, de tal maneira que a OPEP, enquanto estrutura organizacional, está em grande medida dependente das acções de outros agentes exteriores à OPEP para

cumprir os seus objectivos de aumentar o preço do barril de petróleo através de cortes no abastecimento petrolífero⁴¹.

⁴¹ Um corte de 1.5 milhões de barris foi decidido pela OPEP entre o ano de 2001 e 2002, e contou com a participação essencial dos maiores produtores exteriores à OPEP, como a Noruega, a Rússia e o México, que se comprometeram a cortar as suas exportações petrolíferas, em concertação com a OPEP (Omondude, 2002).

4.2. Uma organização tripartida.

Qualquer acção de um agente que desafie o método de actuação decretado por uma organização, que tome parte num contexto anárquico, cria insegurança política aos restantes membros da organização, sendo esta sempre vista como prioritária relativamente à segurança económica: deste modo a cooperação económica será sempre limitada “pelo sentimento de segurança de um Estado, e pela análise que este faz das capacidades militares dos restantes Estados dentro e fora da organização” (Grieco, Joseph, 1988: 500).

Ou seja, a OPEP não é uma organização única e coesa, mas sim uma organização de Estados soberanos, independentes e em crescimento económico, sendo acima de tudo um cartel de países com agendas políticas e económicas próprias, neste caso a sua própria segurança política, que é alcançada através das receitas obtidas com a venda de petróleo (Adelman, 2001).

Se é verdade que a OPEP possui uma estrutura em desacordo institucional, isto é também decorrente da criação de alianças informais entre estados-membros dentro da própria organização. De acordo com as suas orientações

políticas⁴² e dotações estruturais internas⁴³ os Estados determinam as suas regras de conduta e actuação de acordo com os seus pares, formalizando alianças informais específicas que constituem um mecanismo suplementar e capacitado para combater a incerteza decorrente de um ambiente internacional anárquico e de uma organização, a OPEP, constituída por membros muito distintos entre si, e nem sempre com relações pacíficas entre si⁴⁴.

Em primeiro lugar podemos analisar o grupo de Estados liderado pela Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos e o Kuwait que são favoráveis a preços moderados e a um incremento na produção mundial de petróleo: são os Estados com o maior nível de reservas petrolíferas dentro da organização, procurando por isso que as quotas de produção aumentem, para que o preço do petróleo se mantenha constante e baixo, e o consumo mundial deste recurso se mantenha elevado. Estes Estados, detendo cerca de 3.9% da população total da OPEP e cerca de 60% da produção total de petróleo da organização, têm todo o interesse numa produção de longo-prazo a um preço moderado, para prolongarem o período de exploração das suas

⁴² Por exemplo se um Estado segue uma orientação republicana ou monárquica.

⁴³ Se um Estado é rico em recursos naturais, ou se tem escassez destes recursos.

⁴⁴ Mahalamat (2008) recorda-nos que cerca de 30% dos lucros da venda de petróleo dos países do núcleo árabe da OPEP, foram gastos, entre 1974 e 1998, na compra de armamento. Não podemos também esquecer que entre este período de tempo ocorreram mais de 70 conflitos bélicos entre membros desta organização.

reservas, salvaguardando os seus lucros decorrentes da venda de petróleo (Mahalamat, 2008).

O grupo de Estados favorável a uma diminuição da produção é liderado pela Líbia e Argélia, países com níveis de produção petrolífera baixa, e com grande densidade populacional, absorvendo internamente uma grande percentagem do petróleo que produzem: exportando uma quantidade mais baixa de petróleo estes Estados procuram que haja uma quantidade baixa de petróleo no mundo, para que o preço a que este é internacionalmente comercializado seja o mais elevado possível. Mahalamat (2008) afirma que estes Estados seguem um padrão de interesse de curto-prazo no estabelecimento do preço internacional deste recurso.

Por último dentro da OPEP subistem um grupo de países, com tendência de mercado não totalmente definida, e que usam esta indefinição para se colocarem do lado de qualquer uma das anteriores facções consoante os seus interesses e agendas políticas e económicas circunstanciais: fazem parte desta facção a Nigéria, Angola e a Venezuela.

Em geral os políticos dentro de uma organização procuram primeiramente os ganhos imediatos de curto-prazo, não se importando com as consequências futuras das suas acções⁴⁵: sendo assim o processo decisório dentro de uma organização como a OPEP é acima de tudo um mecanismo evidente de procura de benefícios políticos e económicos, formalizado em grupos de interesses de países com as mesmas visões e objectivos económicos e diplomáticos dentro de uma só organização, que está longe de ser coesa.

⁴⁵Isto fica evidente no início da formação da OPEP onde os seus responsáveis se envolveram na definição de uma política petrolífera organizacional sem terem em conta as capacidades produtivas e o peso relativo, em termos de reservas petrolíferas, de alguns Estados-nação. Desta maneira países com reservas petrolíferas baixas, mas com influência política assinalável, como a Líbia e a Argélia, conseguem pressionar países com reservas petrolíferas elevadas, levando estes Estados a cooperar com as suas exigências.

4.3. A OPEP: um elemento de desestabilização económica internacional.

Subsistindo numa lógica de ganhos de curto-prazo, os interesses e métodos de actuação dos membros da OPEP variam circunstancialmente, dependendo da conjuntura e das reivindicações de segurança e bem-estar dos seus membros.

Dada a divergência de interesses em que subsiste organização, com o desrespeito reiterado pelas quotas de produção decretadas pela organização, e do facto da própria OPEP se basear em estimativas de produção de membros exteriores à organização, que não passam de hipóteses teóricas que poderão, ou não, concretizar-se, de acordo com as circunstâncias internacionais do momento (Adelman, 2001). A OPEP tende a actuar sob pressupostos de actuação errados, “aumentando o preço do recurso quando os indícios de mercado apontam para escassez de petróleo, ou baixando a oferta quando os indícios apontam que o mercado tem grande quantidade deste recurso” (Gately, 1984: 1100-1114).

A OPEP é um cartel sem disciplina e sem controlo sobre os seus próprios mecanismos de oferta e procura, e sem controlo sobre os objectivos dos seus membros, que frequentemente colidem com os próprios objectivos da organização. Isto cria um ambiente económico e político volátil, na medida em que o mundo está dependente dos fluxos económicos gerados pelo petróleo para se manter economicamente viável e providenciar bem-estar aos seus cidadãos, o que normalmente não acontece, devido a altas de preços energéticos decretados pelos estados-membros da OPEP, baseando-se estes em pressupostos errados⁴⁶.

⁴⁶Além do mais esta situação promove nos Estados dependentes de petróleo situações de recessão económica grave, e numa diminuição de poder de compra assinalável para as populações de Estados dependentes de exportações petrolíferas.

4.4. A OPEP: uma estrutura sustentável?

Um cartel pode desaparecer através de três mecanismos de mercado: 1) a pressão externa de substitutos perfeitos do produto comercializado pelo cartel, neste caso o petróleo; 2) a força centrípeta associada ao abandono da organização por parte de um membro com grande peso dentro da instituição; 3) divergências internas em torno de concessões e negociações dentro da organização (Osbourne, Dale. K., 1978).

Visto que a organização funciona numa lógica de ganho de poder de curto-prazo, negligenciando o longo prazo, temos de considerar que num contexto de potencial pico petrolífero, como o que vivemos hoje em dia, a ameaça de produtos substitutos é a grande ameaça que põe em causa a existência deste cartel institucionalmente frágil, em conjugação com uma série de fenómenos que podem tornar indispensável a entrada destes produtos substitutos no mercado internacional, nomeadamente o fenómeno do pico do petróleo.

Fica manifesto que o primeiro grande problema do mercado hodierno de petróleo é a inexistência de um mecanismo regulador de mercado. O mercado actual consubstancia-se essencialmente numa organização de

Estados produtores de petróleo, que usam a organização em que se inserem para obterem benefícios de curto-prazo político e económico. O petróleo é um recurso que se inter-relaciona com estratégias nacionais e internacionais de obtenção de poder, essencialmente de curto prazo, não podendo esta organização ser vista “como uma estrutura de controlo hegemónico de mercado, devido à sua incapacidade de criar e impor normas de actuação a todos os agentes envolvidos no mercado” (Keohanne, 1984: 191).

A oligopolização deste mercado, a modernização estrutural das economias mundiais do último século, baseada em grandes quantidades de petróleo, e a consequente dependência da economia mundial deste recurso, que será em seguida analisada, contribui para tornar os Estados em crescimento económico, dependentes deste oligopólio. Os Estados programam os seus ciclos económicos em função deste recurso e dos agentes que disponibilizam este recurso, para se manterem economicamente estáveis e prósperos e para manterem o seu grau de bem-estar social intacto, enquanto os Estados produtores de petróleo crescem economicamente e adquirem enorme capacidade de influência diplomática e económica sobre o mundo industrializado.

Subjacente ao mercado petrolífero está portanto um jogo oligopólico de interesses, entre todos os seus elementos, que por estarem dependentes do petróleo, ou das suas receitas, perpetuam a existência deste oligopólio.

5. A sustentabilidade do mercado internacional de petróleo.

The most significant characteristic of modern civilization is the sacrifice of the future for the present, and all the power of science has been prostituted to this purpose.

WILLIAM JAMES

5.1. A interdependência entre o processo de Globalização e o processo de “petrolização económica”.

A estruturação e subsistência da economia petrolífera é um subproduto criado pela interdependência clara entre o petróleo de extracção barata e de fluxos constantes, e a globalização enquanto processo que permite

O estreitamento cada vez maior entre países e povos, através da destruição de barreiras artificiais à circulação transfronteiriça de mercadorias, serviços, capitais, conhecimentos e de pessoas, sendo isto resultado da diminuição dos seus custos de utilização, originada por uma maior democratização no uso de transportes e comunicações (Stiglitz, Joseph, 2002: 9).

A globalização baseando-se largamente nestes pressupostos beneficiou enormemente da ascensão do petróleo enquanto energia dominante, e com a criação de estruturas baseadas no transporte, que facilitaram a deslocação e movimento social e económico, para além do aumento do grau de bem-estar dos cidadãos⁴⁷, e consequentemente facilitaram a internacionalização económica. (Chandler, 1990).

⁴⁷ Auto-estradas, veículos de transporte e deslocação, carreiras marítimas, transporte aéreo.

Paralelamente, a globalização permite o aumento da importância e dimensão da indústria petrolífera no mundo fomentando a criação de instrumentos financeiros, fiscais e económicos⁴⁸, que permitem aos Estados e empresas suportar a vaga de crescimento social e económico criado pelo petróleo. As inovações económicas e sociais surgidas de uma economia essencialmente petrolífera permitiram que alguns agentes económicos concretizassem crescimento, através da concorrência ou da obtenção de economias de escalas, que redundariam em oligopólios em vários sectores (Chandler, 1990: 34).

No caso do petróleo, a criação de um sistema económico inteiramente dependente deste recurso em fluxos abundantes e de custos reduzidos de extracção, para a sua operacionalização, permite a ascensão de um sector petrolífero de enorme dimensão, tanto económica como diplomática, no último século, e a sua constituição num oligopólio produtivo que manipula a economia mundial de acordo com os interesses conjunturais dos seus constituintes. Isto por sua vez tolda as medidas e acções dos governos centrais impedindo os mesmos de tomarem medidas destinadas a combater a dependência energética.

⁴⁸ Melhoria do sistema bancário e bolsista, com uma consequente melhoria no funcionamento do sistema de crédito e do sistema de activos bolsistas.

Ao permitir o movimento, a deslocação, a inovação técnica, e os meios financeiros para suportar este avanço da técnica, o petróleo permite também a modernização de zonas anteriormente sem riqueza⁴⁹, e o estabelecimento e perpetuação de uma divisão internacional de trabalho, segundo a qual algumas áreas mantêm o monopólio da pesquisa científica e do poder político, outras produzem matérias-primas, enquanto outras economias apenas se limitam a consumir os bens produzidos em outras partes do mundo.

A diferenciação produtiva mundial permite uma economia mundial a duas velocidades, subsistindo em alguns Estados sectores económicos extremamente avançados, conjugados com outros sectores em decadência, permitindo a “criação de um mercado de escoamento produtivo global de fluxos de capitais, pessoas e matérias-primas, dependente dos fluxos de movimento possibilitados pela utilização do petróleo” (Masi, 1999: 73).

Os países em que abunda o capital tiram deste países recentemente industrializados, produtos não manufacturados e matérias-primas que utilizam no seu território, nos seus processos industriais e de acumulação de

⁴⁹ Notavelmente o grupo de países que mais beneficiou com este estado de coisas, foi o núcleo árabe da OPEP, que passou não só a estar incluída nos fluxos económicos mundiais, como a ter um papel primordial nos mesmos após a década de 1960.

riqueza interna⁵⁰. Em troca, os Estados recentemente industrializados recebem matérias-primas que os países mais industrializados não necessitam, produtos manufacturados, ou, sobretudo, capital.

⁵⁰ Sendo o petróleo o recurso em destaque.

5.2. A importância do petróleo: uma realidade socialmente construída.

Os recursos e o meio ambiente estão em constante interação com a sociedade: a ordem económica globalizada e a utilização mais premente e cada vez mais necessária da ciência e da técnica em todos os domínios do real evoluíram em torno de um paradigma de desenvolvimento essencialmente baseado em petróleo de baixo custo e grande abundância (Tertzakian, 2006; Kunstler, 2005; Rifkin, 2002; Leeb 2006).

Seguindo a teoria construtivista de Alexander Wendt (2003) podemos analisar uma força económica bruta, o petróleo, como produto surgido de uma série de ideias utilitaristas, partilhadas pela sociedade e pelos próprios Estados, que versam na centralidade económica do petróleo, o que permite por sua vez a criação de instituições, com enorme poder diplomático e económico, destinadas à gestão desta fonte energética⁵¹. Isto formaliza o petróleo como uma força cada vez mais necessária para o progresso social e económico das sociedades, o que, por sua vez, legitima os agentes que controlam primordialmente este recurso, pois estes são vistos como

⁵¹ A Agência Internacional de Energia, e sobretudo a OPEP, foram duas das instituições mais importantes, destinadas à gestão deste recurso energético.

capacitados para providenciar crescimento e desenvolvimento económico ao mundo, mesmo que possam, eventualmente, procurar obter interesses e benefícios próprios e de curto-prazo.

O petróleo, enquanto potenciador de crescimento e desenvolvimento económico das sociedades contemporâneas, é, assim, um produto social e economicamente construído e consensualizado ao longo deste último século, tanto pelos agentes produtores, que utilizam este recurso como um mecanismo para alcançar poder diplomático e económico como pelos agentes consumidores que, por sua vez, estão dependentes destes fluxos de poder para poderem manter o seu nível de vida e bem-estar social intacto, resistindo a encontrar alternativas energéticas capacitadas para substituir plenamente o petróleo.

A dualidade de interesses que fortalece o oligopólio trilateral de petróleo hodierno baseia-se portanto, segundo a teoria construtivista de Wendt (2003: 104), na premissa de que o mais importante factor da sociedade é e “a organização das forças materiais na natureza, e o modo como estes recursos são controlados pela sociedade como um meio de obtenção de vantagens e de bem-estar económico”.

A procura de poder subjacente à posse de petróleo, e as acções dos agentes envolvidos no processo social e económico são explicados pela tentativa de posse e gestão dos recursos energéticos, e pela dialéctica biunívoca que estes recursos estabelecem com a sociedade e com as suas estruturas de funcionamento e modernização.

5.3. A teoria do colapso social e a “Longa Emergência” económica.

O grande atractivo de uma economia movida a petróleo é, portanto, a criação de uma “bolha artificial” de prosperidade global de curto prazo para os Estados, com a consequente obtenção de legitimidade de um Estado perante os seus cidadãos, através do fornecimento de remessas estáveis e seguras de energia, que legitimam este bem-estar (Kunstler, 2005). O consenso económico que se gerou no último século entre os líderes mundiais, e a relativa estabilidade social que este consenso gerou, criaram a noção de que nem as sociedades nem as economias globais podem viver ou desenvolver-se sem petróleo, e as vantagens económicas, sociais e de bem-estar a si associadas.

Kunstler (2005) adverte-nos que perante um cenário de fim do petróleo de custo de extracção baixo, e de extracção abundante e constante, o mundo poderá mais cedo ou mais tarde num ciclo económico conhecido como “Longa Emergência energética”⁵², processo que só se encerrará com a

⁵² Um período temporalmente longo, que se caracterizará pelo declínio extractivo e produtivo da energia dominante, petróleo, e por uma série de alterações significativas na cadeia produtiva, social e económica daí decorrentes

descoberta de um novo tipo de energia, que possa relevar o petróleo na sociedade e nos seus fluxos económicos⁵³.

O petróleo é um dos factores com maior importância na modernização da sociedade e na determinação dos seus fluxos económicos, na medida em que a energia assente neste recurso inclui, actualmente, fornecimentos de comida, trabalho, mobilidade e bem-estar social. Portanto, a energia “sustenta a ordem social e a complexidade a si imanente, que permite-nos solucionar os problemas que surgem nas nossas vidas, melhorando-as e tornando-as mais fáceis e cómodas”⁵⁴ (Homer-Dixon, 2006: 80).

À medida que a sociedade se modernizou⁵⁵ e burocratizou ficou porém mais vulnerável à possibilidade de choques exógenos sendo isto possibilitado, por uma lei de rendimentos decrescentes (Tainter, Joseph, 1988): maior crescimento económico significa maior complexidade social e económica exigindo mais energia e permite, quase que exige, a descoberta e

⁵³ Esta nova etapa energética deverá conjugar-se com o fim da oligopolização de mercado como modelo de estruturação por excelência do mercado energético mundial, e por uma modificação radical dos modos de vida das populações, que se deverão adaptar a um paradigma de frugalidade, ao invés do paradigma de abundância que viveram no último século.

⁵⁴ O petróleo providencia hoje em dia “cerca de 40% das necessidades energéticas mundiais, sendo essencial à agricultura, manufactura e petroquímica permitindo, além do mais, quase todas as potencialidades de transporte, urbano ou comercial, necessárias ao bem estar humano e económico mundial” (Homer-Dixon, 2006: 80-81).

⁵⁵ O nível de modernização económica de uma sociedade é medida por critérios como o seu tamanho e o número e a variedade de funções, tarefas, meios e mecanismos ao dispor das populações para resolver os problemas quotidianos que asseguram o normal funcionamento de uma sociedade. Este todo estrutural interage criando um todo coerente e funcional, que assegura o bom funcionamento da sociedade, impedindo o colapso da mesma (Tainter, 1988: 1).

prospecção continuada da fonte energética dominante, para que a estruturação social e económica se mantenha.

Eventualmente o custo associado a um incremento da complexidade social tornar-se-á maior do que os benefícios que acarreta consigo, e portanto prosseguir neste aumento de complexidade social, quando os custos são maiores do que os benefícios, equivalerá ao colapso económico e social de uma sociedade cada vez mais globalizada e interdependente como a actual⁵⁶.

Estas constatações, e a dependência que a economia mundial estabeleceu com o petróleo, criaram uma entropia mundial significando uma perda generalizada de competitividade e eficiência económica, em virtude da utilização excessiva de um determinado factor de produção, e ao planeamento quotidiano económico e social feito em sua função, subsistindo ao mesmo tempo um negligenciar de outros factores de produção alternativos, que poderiam ser essenciais perante uma quebra generalizada do factor de produção dominante.

⁵⁶ O colapso caracteriza-se pela diminuição das estruturas de bem-estar providenciadas pela energia dominante, e caracteriza-se regra geral pela falta de excedentes alimentares, pelo abandono de infra-estruturas chave para o bom funcionamento social, pela deterioração de sistemas baseados na energia dominante, por um aumento da anarquia, pelo despovoamento de extensas malhas urbanas, e por invasões militares, para além da ausência de legitimidade Estatal aos olhos dos cidadãos (Rifkin, 2002).

Thomas Friedman (2008: 26) afirma que esta entropia, tornou o mundo em que vivemos “quente, plano e sobre-povoado”⁵⁷, ou seja a globalização potenciada pelo petróleo e as inovações técnicas que entretanto foram surgindo criaram uma série de externalidades negativas que contribuem para o incremento da instabilidade e turbulência mundial. Além de se constituir como um elemento fundamental a uma redistribuição de bens de consumo que não é aceite de bom grado por todo o globo, a globalização contribui também para uma diminuição da energia disponível no mundo, para além de uma série de efeitos conexos ao aumento do consumo petrolífero no mundo⁵⁸.

Estas externalidades negativas decorrentes de uma economia intensamente dependente de petróleo, para a sua manutenção, podem aumentar o grau de conflito, não só económico como também bélico no sistema internacional.

⁵⁷ *Hot, flat and crowded* no original.

⁵⁸ São exemplos destes efeitos, o aquecimento global, o aumento do nível de pobreza e das disparidades sociais e económicas, em face do aumento demográfico mundial e da incapacidade de alimentar toda esta massa populacional, e o incremento de poder das “petro-ditaduras”.

5.4. A escassez energética e o aumento do potencial de conflitos.

Thomas Homer-Dixon (1999), argumenta que a escassez de recursos ambientais e energéticos é potenciadora de conflito e deriva de três fontes primordiais de escassez. A primeira fonte de escassez é causada por “rupturas de abastecimento e oferta de um dado recurso no mercado, acontecendo pois ou o recurso se esgota fisicamente ou entra num ciclo de degradação”⁵⁹ (Homer-Dixon, 1999: 13-15). A segunda fonte de escassez é causada por um aumento na procura energética, devido a “um aumento de consumo energético por parte das populações ou a uma manutenção do número de consumidores utilizando uma maior quantidade de energia” (Homer-Dixon, 1999: 13-15). A terceira causa de escassez é apelidada de escassez estrutural, fenómeno este que surge quando o recurso está “desigualmente distribuído na sociedade, na medida em que uma série de agentes económicos consome e controla a maior parte do recurso existente, o que resulta em escassez para aqueles que não possuem esse recurso” (Homer-Dixon, 1999: 15).

Estes três fenómenos de escassez interagem em dois padrões de comportamentos políticos diferenciados: a captura de recursos e a

⁵⁹ Por exemplo quando uma jazida se esgota devido a uma prospecção feita de modo incorrecto.

marginalização ecológica. A captura de recursos ocorre devido à ruptura causada pelo aumento da procura e pela diminuição da oferta contribuindo

para provocar escassez estrutural, na medida em que os mais poderosos agentes, interna ou externamente, utilizam o seu poder e influência política, governativa, legal ou militar, para capturarem o recurso do qual necessitam, e que tende a tornar-se cada vez mais escasso na sociedade, nacional ou internacional (Homer-Dixon, 1999: 15).

A marginalização ecológica por sua vez ocorre quando o aumento da procura e a escassez estrutural de um recurso interagem

de modo a provocar uma escassez de abastecimento e oferta no todo social, potenciando uma diminuição da legitimidade do Estado aos olhos dos seus cidadãos, podendo inclusivamente significar a sua queda (Homer-Dixon, 1999: 16).

Sendo um activo potenciador de bem-estar económico e social das populações, e um recurso legitimador dos Estados por esse mesmo motivo, ou seja um activo de verdadeira segurança, a escassez deste recurso pode na mesma medida tornar-se um sinónimo de insegurança, tanto social e económica, como militar, para o sistema internacional (Kaldor, Mary *et al*, 2007).

A quebra de produtividade, de um padrão de alimentação correcto, a criação de emprego, ou a falta dele, e a escassez de bem-estar social e conforto, alicerçada aos nossos dias em remessas de petróleo abundante e de custo baixo, aliado às externalidades negativas ambientais decorrentes da utilização excessiva desta energia⁶⁰, pode traduzir-se num clima de potencial colapso económico, período violento, de incerteza e turbulência, não só a nível nacional, com o incremento da insegurança e criminalidade, mas também internacional, como exemplifica a figura 7.

Um Estado afectado por crises internas graves, que mantenha um potencial militar assinalável, poderá ser tentado a usar esse poderio para atacar outros Estados, em busca da captura dos recursos, que o legitimem internamente

⁶⁰ Desflorestação, aquecimento global, destruição da camada de ozono, criação do efeito de estufa.

aos olhos dos seus cidadãos e permitam a sua subsistência⁶¹ (Kaldor, Mary *et al*, 2007). Esta procura de recursos pode ainda ser conduzida através da celebração de acordos económicos preferenciais com Estados com abundância de reservas petrolíferas, que podem colocar em causa a estabilidade e paz internacional, surgindo daqui a marginalização ecológica⁶².

Figura 7: O círculo vicioso subjacente ao fim do petróleo de custo reduzido.



Elaboração própria

⁶¹ Muitos analistas olham a invasão americana do Iraque e do Afeganistão, como um mecanismo de segurança económica e de combate ao pico petrolífero que se anuncia: através do controlo destes Estados, os americanos capturariam grandes reservas petrolíferas, que sustentariam o seu processo económico e industrial durante uma série de décadas.

⁶² O tradicional pragmatismo chinês, e a sua necessidade constante por energia para alimentar o seu progresso económico, emissor de enormes quantidades de dióxido de carbono para a atmosfera, leva este Estado a celebrar acordos de cooperação com outros Estados de índole autoritária e em processo de reconstrução, mas com abundância de reservas de petróleo como Angola, Sudão e até o Chade, mesmo sendo este um dos únicos Estados a reconhecer o direito à independência de Taiwan.

Ao longo do último século, os Estados economicamente dependentes de petróleo negligenciaram que a prosperidade económica que este permitiu é finita, motivada por um padrão de incremento económico e comercial global, que se baseia em remessas industriais de combustível não-renovável para se manter operacional e em constante movimento e intercâmbio.

Se é verdade que a tentativa de domínio do mercado petrolífero, por parte dos produtores de petróleo, obedece a uma matriz neo-realista, a subsistência deste mercado está mergulhada num profundo utilitarismo económico, socialmente construído, por parte dos agentes consumidores, potenciado pelo sobredimensionamento económico e diplomático criado e potenciado pelos laços de interdependência que o mundo estabeleceu com o petróleo.

O consenso, social e governativo, que se gerou ao longo do último século foi, em suma, uma visão dos ciclos de crescimento e expansão económica como permanentes e imutáveis. Acreditava-se que o crescimento económico e os ciclos económicos pudessem estar sujeito a ciclos de oscilação periódica, que seriam ultrapassados por novas expansões industriais, possibilitadas por

novas descobertas petrolíferas, havendo deste modo espaço para mais modernização e mais criação de riqueza bruta⁶³.

A longo prazo, os benefícios que o petróleo trouxe às economias globais e às populações poderão ser ultrapassados pelos custos continuados de uma aposta de curto-prazo, baseada numa economia petrolífera sujeita a rendimentos decrescentes de exploração, e a jogos de poder, e ao negligenciar do longo-prazo e do desenvolvimento sustentável, segundo a definição do Comité das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD): “um conjunto de processos e atitudes que atende às necessidades presentes sem comprometer as necessidades futuras das gerações vindouras” (CMMAD, 2009).

Isto pode ser tanto mais grave, quanto mais tardar a modificação energética mundial, sobretudo quando se perfilam no horizonte fenómenos que podem por em causa a actual estruturação petrolífera mundial, dos quais o pico petrolífero é um dos fenómenos mais graves e mais ignorados.

⁶³ O crescimento económico não se poderá restringir apenas à acumulação de capital por parte dos Estados, mas deverá também ser medido em termos de uma maior taxa de circulação e utilização de matérias-primas e bens manufacturados no mundo, acompanhados de um acentuado aumento do número de infra-estruturas.

5.4. O pico petrolífero: entre a preocupação e a negação.

O processo de mudança estrutural no mercado energético mundial foi um processo de avanços e recuos, historicamente iniciado como resposta ao 1º choque petrolífero em 1973, visto como uma medida política de relevo e a ser tomada com carácter urgente, com o choque petrolífero de 1979, e de novo adiado com a criação de novos nichos de prospecção petrolífera fora da esfera da OPEP, com o início da prospecção de petróleo Brent, em mar alto, no fim da década de 1970.

Aquando dos choques petrolíferos mundiais, gerados pela renovada OPEP, sentiu-se nos países dependentes dos fluxos petrolíferos, uma necessidade de sobrevivência económica e social baseada num corte do consumo petrolífero e em políticas de conservação e eficiência energética, ou seja a criação de uma curva de procura e consumo mais elevada e abrangente no longo prazo, que dificultasse ou mesmo impossibilitasse políticas de preços muito elevados de petróleo no futuro por parte dos agentes produtores.

Porém, a criação de nichos petrolíferos fora da esfera da OPEP, como o comprova o início da prospecção de petróleo no Mar do Norte, com o Brent, no final da década de 1970, ou a prospecção de petróleo das antigas

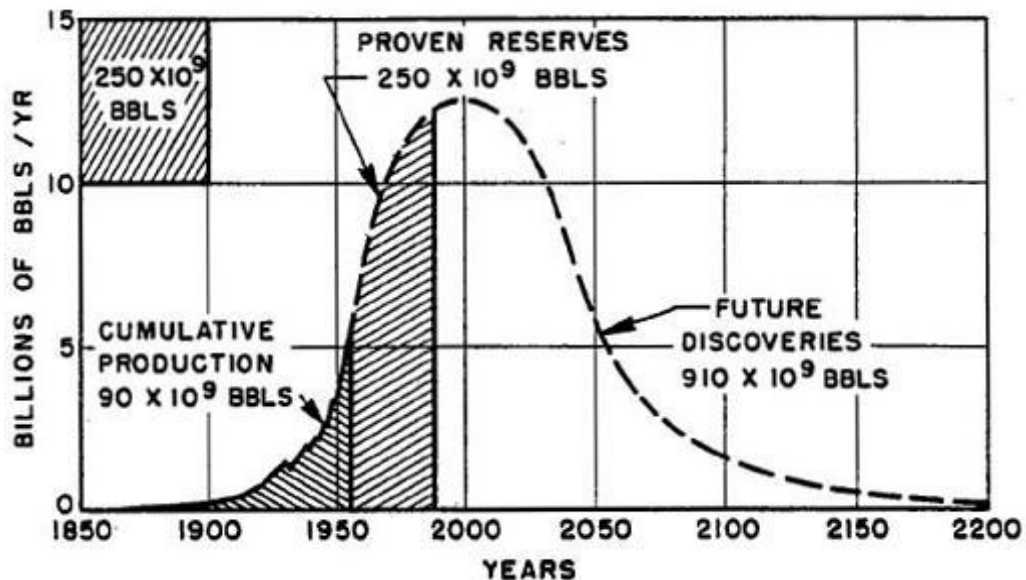
Repúblicas Soviéticas, factor conjugado com o interesse da OPEP em prolongar a vida útil das suas reservas petrolíferas, com a consequente baixa de preço do seu "ouro negro" para níveis mais moderados, conteve o desenvolvimento de fontes energéticas alternativas ao petróleo, até aos nossos dias.

Seguindo a metodologia de Hubbert (Deffeyes, Kenneth S., 2001) no sector petrolífero, as descobertas de maior potencial de extracção e de melhor acessibilidade são feitas no início da exploração, potenciando um lucro marginal muito elevado aos agentes envolvidos no processo. À medida que a actividade prossegue, as jazidas exploradas terão uma dimensão cada vez mais reduzida, com menor potencial de acessibilidade e maior grau de risco para os intervenientes no processo, o que se traduzirá num lucro marginal cada vez mais baixo para os agentes económicos envolvidos no processo que terão, eventualmente, de abandonar a actividade. Neste ponto da actividade, os custos da actividade suplantam largamente os benefícios e lucros decorrentes da extracção, tanto o nível económico como o nível securitário⁶⁴ como o tecnológico⁶⁵, como demonstra a curva de Hubbert, mostrada na figura 8.

⁶⁴ A problemática dos raptos de funcionários de empresas petrolíferas, por grupos terroristas, ou os atentados sobre as próprias estruturas de transporte e prospecção de petróleo são hoje uma realidade incontornável.

⁶⁵ Quando dizemos que o petróleo é mais difícil de encontrar ou extrair, significa que é necessária mais energia para proceder ao processo de exploração e extracção. Ou seja, o retorno energético do

**Figura 8: Curva de
Hubbert**



http://images.energyandcapital.net/20071106_hubbertGlobalProductionPeak.

[JPG](#)

O problema fulcral que a indústria petrolífera enfrenta não é portanto, estritamente, o problema do esgotamento total dos recursos petrolíferos, mas sobretudo um problema relacionado com rendimentos decrescentes decorrentes da sua extracção. Apesar de o petróleo extraído continuar a ser tão dinâmico e a conferir o mesmo poderio energético desde o início da indústria, o custo humano, logístico e tecnológico necessário à sua extracção

investimento (EROI) declina gradualmente, chegando a um ponto de insustentabilidade quando é necessário um barril de petróleo para extrair um barril de petróleo (Kunstler, 2005)

é cada vez maior, e os benefícios e lucros desta actividade, cada vez mais são suplantados pelos riscos e custos decorrentes da exploração, o que se vai traduzir em menor prospecção internacional de jazidas e, conseqüentemente, numa menor produção petrolífera mundial⁶⁶.

Num clima de inovação tecnológica como nunca antes se experimentou⁶⁷, a incapacidade de se fazerem grandes descobertas de jazidas petrolíferas convencionais, com uma capacidade de extracção superior a 10 milhões de barris por dia, como mostra a figura 9, é uma das provas mais evidentes de que as reservas petrolíferas mundiais já não são tão abundantes, ou pelo menos tão fáceis de extrair, como no início do processo de extracção petrolífera⁶⁸, e têm tendência a diminuir gradualmente com o passar das décadas.

Actualmente uma série de especialistas indicam que estarmos perto do fim do ciclo do petróleo de baixo custo e de grande abundância, e numa curva

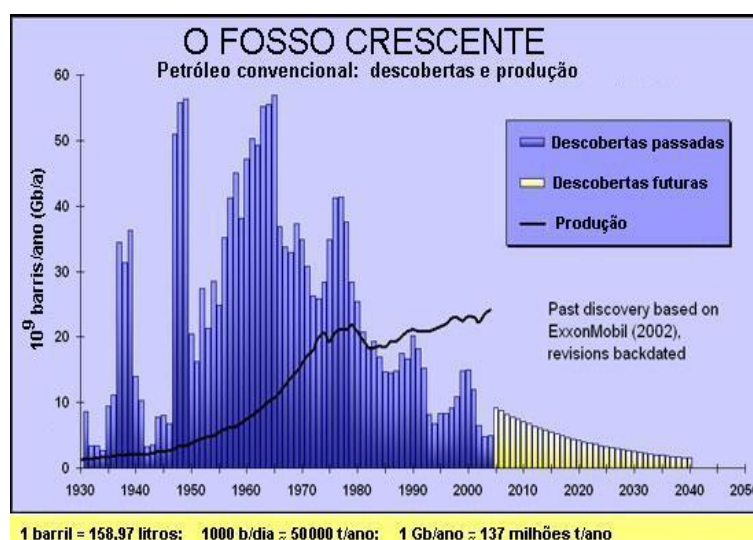
⁶⁶O ponto de insustentabilidade exploratória de uma jazida petrolífera ocorre quando para extrair um barril de petróleo é necessário outro barril de petróleo para levar a cabo esta tarefa.

⁶⁷ O sector de extracção e prospecção de jazidas é, hoje em dia, um sector profundamente modernizado, resultado de anos de investigação e desenvolvimento de tecnologias tridimensionais e quadrimensionais, sondas e aparelhos de perfuração tecnologicamente muito avançados.

⁶⁸A descoberta de petróleo na bacia de Santos, no Brasil, é exemplificativa desta constatação: mesmo sendo considerada uma enorme descoberta petrolífera, pela comunicação social, pela Petrobrás e pela Galp, e pelo próprio governo português e brasileiro, negligenciou-se o ponto essencial desta descoberta: em contraponto às grandes descobertas de petróleo nas últimas décadas, que se mensuravam em milhões de barris de petróleo por dia, esta descoberta petrolífera, mesmo sendo considerada a maior das últimas décadas, apenas comporta um nível de extracção na ordem dos 100 mil barris de petróleo por dia, ou seja um nível de extracção muito baixo, sobretudo quando foi anunciado que o pico desta extracção será alcançado já no próximo ano.

descendente de extracção petrolífera. A indústria petrolífera apenas descobre “cerca de 10 mil milhões de barris/ano (MM/A) na actualidade, em contraponto com os cerca de 60 MM/A na década de 1960” (Tertzakian, 2006: 120).

Figura 9: Descobertas petrolíferas no passado e previsão de descobertas futuras

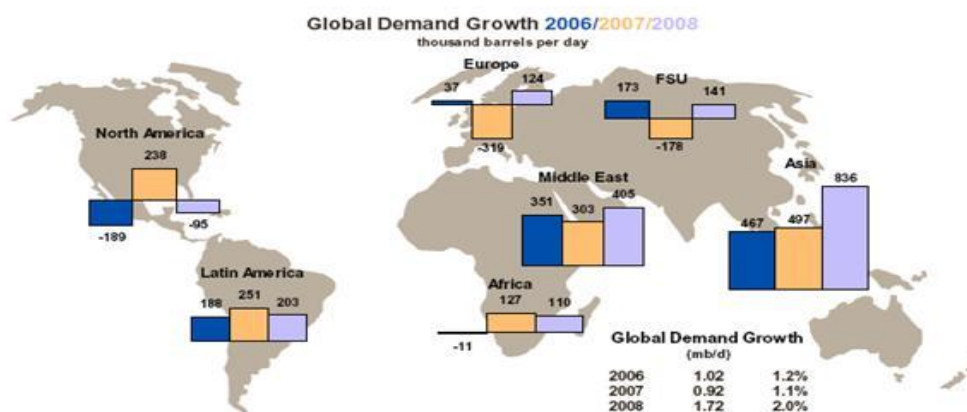


http://resistir.info/jf/imagens/descobertas_producao.jpg

Em paralelo, as necessidades energéticas mundiais são a cada dia mais elevadas, sobretudo com a ascensão económica de uma série de países, nomeadamente a Índia e a China que, não sendo produtores de petróleo,

necessitam de importar este recurso para manterem o seu crescimento industrial crescente⁶⁹, como mostra a figura 10.

Figura 10: Crescimento do consumo petrolífero global entre os anos 2006, 2007 e 2008 (em milhares de barris de petróleo consumidos por dia)



Fonte: IEA - Oil Market Report (03/11/08)

⁶⁹Segundo Kaldor (2007: 15), “o consumo petrolífero mundial terá tendência para crescer acentuadamente na próxima década, em conjugação com o crescimento industrial chinês e indiano, passando de um consumo anual de 80 MM/B anuais em 2002 para cerca de 103 MM/B anuais em 2015”.

5.4.1. A contra-informação como modo de fortalecimento dos elementos produtores do oligopólio petrolífero.

A grande dificuldade em conhecer com exactidão a data de ocorrência exacta de um pico petrolífero centra-se, como seria de esperar, na dificuldade em prever e calcular com precisão o número total de reservas petrolíferas no mundo, em condições de serem extraídas, e a sua taxa média anual de declínio produtivo. Se, no caso dos países externos à OPEP, este quesito é por norma facilitado pela existência de relatórios e transparência de dados, no caso da OPEP, que está em grande medida dependente da venda de petróleo para poder acumular riqueza, esta transparência não existe sendo, regra geral, as jazidas petrolíferas vistas como segredo de Estado.

A partir do ano de 2004, o aumento desproporcionado do preço do petróleo⁷⁰, levanta uma suspeita cada vez maior sobre a possibilidade real de ocorrência de um pico na produção petrolífera mundial, que a OPEP se apressa frequentemente a negar. Ao mesmo tempo que nega a possibilidade dos seus estados-membros entrarem num nível de rendimentos decrescentes de exploração de jazidas, a OPEP não fornece os dados necessários à confirmação deste facto, afirmando que a sua capacidade adicional de

⁷⁰ O preço do petróleo alcançou entre o período de 2004 e 2008, o máximo histórico de 148 dólares.

produção é suficiente para afastar este cenário e manter estável o mercado petrolífero mundial: porém como já vimos o mercado deste recurso é instável e muito sujeito a manipulações, por parte dos Estados, que não raro omitem, por razões de interesse próprio, o total de jazidas que detêm ainda por explorar no seu território

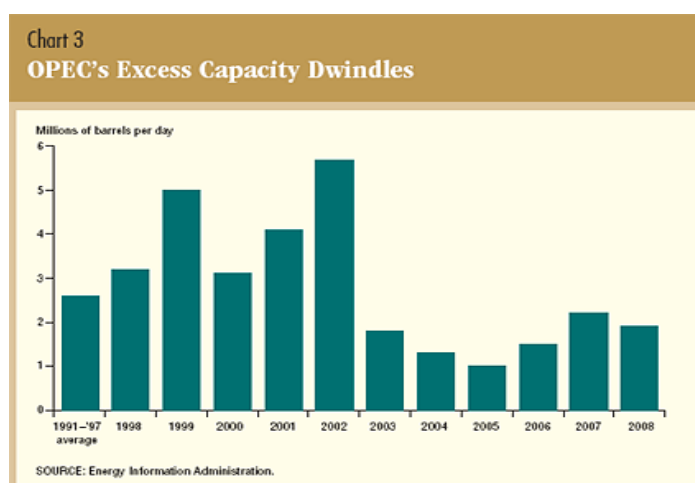
A capacidade adicional de produção, e a quantidade total de jazidas dos Estados pertencentes à organização, está sujeita a uma série de concepções erróneas que os Estados OPEP se esforçam por esconder: mesmo que um Estado com capacidade adicional de produção exporte mais petróleo adicional para o Ocidente, esta exportação adicional traduzir-se-á em crescimento económico para este mesmo Estado, e portanto mesmo sendo exportador de petróleo, o Estado ver-se-á obrigado a consumir internamente uma grande parte do petróleo produzido originalmente para exportação, para suportar o seu processo de crescimento interno.

A capacidade adicional de produção da OPEP baseia-se muito num só Estado, neste caso a Arábia Saudita. A capacidade extractiva de petróleo deste Estado baseia-se em grande medida numa reserva de enormes

dimensões, Garwar⁷¹, que segundo as últimas notícias terá sido danificado na tentativa de bombear mais petróleo do subsolo a uma maior velocidade⁷². Segundo estimativas, desde 2004, a capacidade de extracção deste poço tem vindo a diminuir a taxas anuais de 8% (Financial Times, 2004: 1).

Não espanta portanto que a capacidade adicional de produção da OPEP esteja sujeita a instabilidade e incerteza constante, como evidencia a figura 11.

Figura 11: Capacidade adicional de produção da OPEP



<http://www.dallasfed.org/research/eclett/2008/images/el0805c3.gif>

⁷¹ “Este poço petrolífero totaliza cerca de 6.25% da produção mundial diária de petróleo. Gawar representa cerca de 60% da produção diária de petróleo saudita” (Financial Times, 2004: 1).

⁷² A capacidade de extracção deste poço foi lentamente diminuindo devido às injeções de água do mar a que foi submetido para que o seu ritmo de extracção de petróleo aumentasse (Simmons, Matthew. R, 2005: 165)

A proliferação de contra-informação, por parte da OPEP e seus membros, é totalmente intencional, e tem como objectivo permitir que as empresas e Estados petrolíferos possam adulterar estimativas sobre o seu total de reservas perante a opinião pública, com fins políticos e económicos. O petróleo é dinheiro, e as reservas são, por assim dizer, reserva de valor, não havendo auditores que possam comprovar a credibilidade contabilística (Lahererre, Jean e Campbell, Colin, 1998).

Do mesmo modo algumas empresas que enveredam por este processo de escamoteamento fazem-no com o objectivo de apresentar aos seus investidores um quadro de crescimento constante das reservas petrolíferas que exploram, de modo a valorizarem constantemente os seus activos financeiros nos mercados bolsistas internacionais (Lahererre, Jean e Campbell, Colin, 1998).

Segundo Rifkin (2002), os países da OPEP exageram a sua contabilidade de reservas petrolíferas, extrapolando para a opinião pública estas informações erróneas, não apenas para alcançarem poder de influência internacional. Esta manipulação factual é canalizada tanto para que um Estado consiga aumentar as suas quotas de produção, decretadas pela organização, como para conseguir empréstimos e concessões financeiras junto do Banco

Mundial e do Fundo Monetário Internacional, ou para atrair investidores de bancos privados para o desenvolvimento de estruturas e projectos comerciais no seu território.

A incerteza é assim aliada da OPEP, e dos seus estados-membros, das suas estratégias e ambições.

5.4.2. As multinacionais e a alteração gradual do seu rumo negocial: um indício forte do pico petrolífero.

A prova mais forte da possibilidade de ocorrência de um pico petrolífero estar próximo ou já estar mesmo em curso, está no facto de algumas das grandes empresas petrolíferas mundiais já reconhecerem a inevitabilidade da ocorrência de um pico petrolífero: empresas como *BP*, *Exxon*, *Repsol* e *Chevron*⁷³ reconhecem formalmente a realidade subjacente ao pico petrolífero, tendo em alguns casos modificado algumas das suas estratégias energéticas para o futuro⁷⁴.

As grandes multinacionais já encontraram e prospectaram a grande maioria dos maiores campos petrolíferos do mundo, pois

Ainda que o mundo tenha cerca de 30.000 campos petrolíferos em funcionamento, apenas 116 deles produzem metade do *crude* convencional e destes, 14 poços produzem 1/5 deste petróleo. Destes 14 campos, a maioria já está no seu fim de vida, contando com cerca de 40 anos de exploração continuada (Homer-Dixon, 2006: 90).

⁷³Esta empresa criou inclusivamente um site na internet, destinado a promover o diálogo acerca das questões relacionadas com o esgotamento fóssil. www.willyoujoinus.com

⁷⁴A *BP* mudou o seu nome de *British Petroleum* para *Beyond Petroleum*. A *Exxon* e a *Shell*, tornaram públicas as suas estratégias de diversificação energética, para além do negócio petrolífero.

Isto constitui um rude golpe no consenso do último século relativamente ao facto da inovação técnica e tecnológica ser, simultaneamente, a resposta e a solução, para os problemas do globo. O avanço técnico, mesmo que seja assinalável, não pode subverter as leis naturais do esgotamento de recursos, e tão-pouco pode subverter uma das leis essenciais da termodinâmica: não podemos obter energia sem uma qualquer contrapartida energética, ou seja sem ter recursos para aplicar na prossecução de uma nova política energética.

Ao mesmo tempo que o mundo consome petróleo á mesma taxa a que este recurso é extraído, cerca de 1000 barris por segundo, a cada dia que passa há investimentos mais pesados a fazer, em capital e tecnologia, além da logística, com o armazenamento e distribuição, de modo a satisfazer as necessidades energéticas crescentes, sobretudo das economias emergentes, como a China e a Índia.

Num contexto energético global, a tecnologia e o capital foram investidos na sua esmagadora maioria no sistema petrolífero e no seu desenvolvimento infra-estrutural, negligenciando-se a necessidade de canalizar estes mesmos

esforços económicos, tecnológicos, e de conhecimento, para fontes energéticas alternativas, que pudessem relevar o papel do petróleo como força produtiva e económica por excelência da sociedade moderna (Leeb, 2006).

À semelhança da extracção das jazidas petrolíferas, também o progresso da técnica e da inovação, segue um padrão de ritmo decrescente: as primeiras inovações técnicas serão as inovações com menor custo de realização, e as mais susceptíveis de influenciarem decisivamente um sector económico e levá-lo, e à sociedade, a uma modernização acentuada. As inovações seguintes terão um custo de pesquisa, desenvolvimento e utilização cada vez mais elevado, mesmo que o grau de eficiência, inovação e potencial técnico passível de influenciar a produção, exploração e pesquisa no sector seja cada vez menor⁷⁵.

Dada a natureza da produção e extracção petrolífera, em forma de curva, mesmo que cerca de 2MM/BA de barris de petróleo continuem a existir no

⁷⁵ Rifkin (2002) dá-nos uma explicação prática desta constatação afirmando que, quando os engenheiros de petróleo utilizam as técnicas convencionais de extracção, pode ficar na jazida até cerca de 60% do total do petróleo. Para extrair este petróleo, os engenheiros usam gás natural, vapor, ou dióxido de carbono nos poços esgotados. Isto para além de poder danificar os poços petrolíferos irremediavelmente, impedindo a continuação da sua prospecção, contribui para uma taxa de extracção e bombeamento cada vez menor.

subsolo, como clama a OPEP, o pico não será mais que adiado por algumas décadas, até devido aos efeitos da crise económica que o mundo atravessa à data da elaboração deste trabalho, e do preço relativamente baixo do *crude*, que levou a que muitos projectos de exploração fossem adiados ou simplesmente cancelados. Na ocorrência de um pico petrolífero, o mundo terá de tomar consciência da inversão da situação em que mergulhou: acostumados a aumentos de consumo energético de 2 e 3% anuais, teremos de nos ajustar a um contexto inverso, de decréscimo energético. A existência de um pico petrolífero será seguido a

um aumento enorme do preço da energia, que reverterá o crescimento económico e levará a uma procura mais baixa e depressiva de petróleo e derivados, com a consequente diminuição da actividade produtiva e de consumo (Homer-Dixon, 2006: 94).

Ou seja um contexto de crise económica e financeira como o que se vive no ano 2009, tem necessariamente no seu cerne uma crise energética, que neste caso ocorreu em 2008, com o preço do petróleo a ascender até aos 148 D/B, pois sem energia barata e abundante não é possível retomar um

crescimento económico sustentado, e baseado num plano *keynesiano* (Queirós, Luís, 2009).

Hoje, mais do que nunca, a possibilidade de alcançarmos um limite de crescimento económico baseado numa energia finita, torna premente a concertação entre agentes económicos e políticos para a defesa multilateral destes recursos energéticos, que sustentam o crescimento económico, impedindo a criação de distorções de mercado de um recurso essencial ao conforto de Estados e populações.

Esta “encruzilhada” energética mundial em que vivemos, e as suas consequências ambientais, económicas e sociais, torna urgente a adopção de medidas de combate à dependência petrolífera, nomeadamente através da reconversão dos padrões energéticos mundiais, que deverão cada vez mais basear-se num sistema económico livre em grande medida de carbono e petróleo. Segundo a AIE (2008) é chegada a hora de uma “revolução energética”.

6. A necessidade de um novo consenso económico baseado num novo paradigma energético.

I never had a security briefing, which said what these very serious petroleum geologists say, which they think that, either now or before the end of the decade, we'll reach peak oil production globally, and with the rise of China and India, unless we can dramatically reduce our oil consumption, we will run out of oil within 35 or 50 years [...] so we need to get in gear.

BILL CLINTON

6.1. Obstáculos a uma renovação energética

O desenvolvimento de novas fontes energéticas que permitam uma manutenção do padrão da modernidade social, sem que a sociedade fique vulnerável ao colapso económico provocado por uma crise energética sistémica, deverá ser vista como preferível, relativamente à descomplexificação social e a uma sociedade de crescimento-zero, que exigem pesados esforços e sacrifícios⁷⁶ às populações dependentes destes mesmos recursos.

Uma mudança de paradigma energético, exigirá de todos os agentes económicos e sociais uma enorme, e nem sempre existente, capacidade de financiamento, de tempo, e de vontade política para que estes investimentos floresçam e se tornem eficientes. A substituição de petróleo por outro tipo de energia é assim, sem surpresa, um “processo moroso, que exige enormes quantidades de capital e conhecimento, e cria não raras vezes uma série de anti-corpos sociais e económicos ao seu desenvolvimento” (World Business Council for Sustainable Development- WBCSD-, 2007: 5).

⁷⁶ Desemprego, perda de qualidade de vida satisfatória, medidas de controlo de natalidade.

O desenvolvimento de alternativas energéticas torna-se imperioso tanto para as sociedades, como para os governos, exigindo a adequação da sociedade a novos paradigmas envolventes requerendo-se tanto uma diminuição de consumo de petróleo e derivados, através da utilização de tecnologias e infra-estruturas que possam reduzir o consumo de combustíveis, e levar a uma operacionalização e a um maior rigor na gestão das grandes estruturas de transporte e venda de combustível. Esta diminuição de consumo deverá articular-se com medidas governamentais, destinadas a uma diminuição de consumo energético das sociedades, um processo não isento de uma série de dificuldades.

6.1.1. A questão económico-financeira.

Uma tecnologia inovadora e capaz de mudar o panorama energético mundial, pode nunca ser posta em prática, porque o retorno do investimento pode demorar demasiado tempo a revelar-se lucrativo, ou não ser tão elevado como se pressupunha no início do desenvolvimento e planeamento da tecnologia, levando ao cancelamento ou protelamento indefinido do projecto (Hirsch, Robert, 2005).

Num primeiro momento o investimento em novas fontes energéticas, e novas tecnologias, poderá ser visto com desconfiança, pelas populações abrangidas por esta mudança estrutural: preferencialmente os investimentos capacitados para modificarem estruturalmente uma sociedade deverão ser levados a cabo antes da ocorrência de fenómenos relacionados com o colapso social. Ou seja os investimentos energéticos deverão ser realizados num contexto económico em que ainda predomina o recurso energético que se pretende substituir com estes investimentos.

Sendo que fenómenos relacionados com o declínio produtivo, e extractivo, do recurso dominante raramente são extrapolados para a opinião pública, ou são desmentidos pela mesma, existe um risco das populações verem estes

investimentos não como investimentos necessários no longo-prazo, mas sim como estruturas que criam enormes despesas para o Estado no presente, despesas estas que poderiam ser canalizadas para outros sectores, de modo a melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

Ou seja, um obstáculo fundamental ao desenvolvimento de fontes energéticas alternativas e eficientes é o que vulgarmente apelidamos de efeito de silo: a centralização e especialização excessiva nas actividades mais lucrativas, e requeridas no presente, que dificultam a criação de sinergias económicas potenciais, tecnologia, ou conhecimento especializado que possa ser utilizado em contextos de crise do paradigma dominante⁷⁷.

A inovação apenas poderá ser levada a cabo se houver um fundo de maneiio ao nível do financiamento, que permita a criação de um sistema energético de base. Sendo o financiador primordial deste processo a banca⁷⁸, haverá assim necessidade não só de financiamento, como também de uma visão alargada de futuro por parte dos financiadores que aceitem o risco de uma aposta de longo-prazo (Roncaglia, 2005: 425).

⁷⁷No caso específico do petróleo, o sobredimensionamento dos agentes económicos, e a sua oligopolização, tornam extremamente difícil a um actor económico com ideias inovadoras, ao nível de conservação energética, entrar neste ramo de mercado, pois possivelmente será absorvido ou terá de abandonar o mercado por falta de procura dos serviços que oferece.

⁷⁸Para todos os efeitos a banca continua a ser um activo financiador por excelência, mas com o passar do tempo novos actores de financiamento têm emergido, como fundos privados de investigação e desenvolvimento.

O ciclo comercial está portanto interligado com as explicações anteriores: a expansão de um novo negócio começa quando este negócio é imitado por uma série de novos agentes a actuar no mercado, atraídos pelos lucros da inovação. Uma fase de recessão económica pode surgir entretanto se o pagamento dos empréstimos necessários ao desenvolvimento da inovação provocar uma diminuição da concessão do crédito bancário.

Os agentes económicos, se conseguem amortizar os seus débitos, fazem-no devido à venda do seu novo produto, e devido à descida acentuada na procura e compra do produto mais antigo o que levará à falência dos agentes que permaneceram fiéis às antigas tecnologias de produção, sobretudo os mais atingidos pela competição dos novos produtos. Ou seja, aqueles que não se conseguiram adaptar e reconverter, são expulsos do mercado, pois os custos da manutenção nesta estrutura superam largamente os benefícios de manutenção na estrutura produtiva (Schumpeter *apud* Roncaglia, 2005: 425-426).

O potencial colapso do sistema petrolífero pode ser também uma das causas do colapso do sistema financeiro, na medida em que “os bancos

criaram capital, emprestando mais do que possuíam à partida, persuadidos de que a expansão comercial futura, alimentada a petróleo barato, daria a garantia correspondente a estes investimentos” (Laurent, 2006: 281). Porém as entidades financiadoras nunca tiveram em causa a possibilidade de um declínio rápido dos recursos que estão na base dos seus financiamentos, podendo os mesmos entrar em falência na iminência de um pico petrolífero.

6.1.2. A questão social.

Num processo de mudança de estilos de vida que é, afinal de contas, aquilo que uma renovação energética acarreta consigo, há que contar com o natural cepticismo e resistência que estas medidas de combate à dependência energética, e à conseqüente reestruturação económica daí decorrente, encontrarão nas populações. As populações poderão não estar dispostas a uma diminuição do seu nível de vida em face de uma ameaça, o esgotamento petrolífero, que não é facilmente visível ou difundido entre populações, por parte dos governos e da comunicação social, por receio do pânico que declarações desta magnitude poderão criar na sociedade e no mercado.

Qualquer solução que contemple uma tentativa de resolução de uma determinada dependência estrutural acarreta consigo vencedores e perdedores⁷⁹, sendo também a causa principal por detrás do aumento inflacionista de uma série de bens de consumo essenciais às populações (Masi, 1999). O combate a uma crise inflacionista, ou a uma crise sistémica,

⁷⁹ Masi, (1999), dá o exemplo da aposta numa fonte energética, o carvão gaseificado. A aposta nesta energia implicaria a utilização de enormes quantidades de água potável a ser retirada da população e a um aumento do preço do carvão e da água, devido ao aumento da procura destes bens nos mercados internacionais. Outros obstáculos seriam criados pela renitência de uma série de grupos, como grupos ecologistas, que exigiriam medidas de segurança adequadas para a queima e transporte do carvão, sem nenhum prejuízo á topografia envolvente.

cria efeitos económicos e sociais negativos⁸⁰, impedindo a criação de valor acrescentado e produtividade. Masi (1999) afirma que a solução a este problema poderia passar por um aumento de investimento, e uma transferência de capital de empresas pouco competitivas para empresas com maior grau de competitividade. É porém difícil realizar esta passagem de testemunho, uma vez que estes fenómenos económicos criam resistência dos grupos sociais prejudicados, que pediriam intervenções proteccionistas aos seus governos.

Não podemos também esquecer que sendo um processo que implica a existência de inúmeras estruturas de transformação energética as populações poderão opor-se à criação de infra-estruturas energéticas, nas suas proximidades: os últimos anos do século XX, e os primeiros anos do século XXI, têm mostrado uma sociedade mais consciente e, sobretudo, mais reivindicativa dos seus direitos adquiridos. Esta consciência cívica tem-se consubstanciado na tentativa de oposição à fixação de estruturas potenciadoras de externalidades negativas⁸¹, nas proximidades dos aglomerados populacionais, o chamado NIMBY (*Not in my backyard*).

⁸⁰ Desemprego, aumento da capacidade ociosa, instabilidade e turbulência social.

⁸¹ Por exemplo estações de tratamento de águas residuais, centrais energéticas, plantas nucleares, ou mesmo aterros.

Será extremamente difícil aos governos, e aos agentes privados, tornear as questões sociais, pois as mesmas estarão sempre subjacentes à criação de uma “revolução energética”. Sendo os principais beneficiados de uma renovação energética que possa evitar o colapso social, as populações terão no entanto de colaborar com os próprios Estados na criação de uma nova energética mundial. Só assim um multilateralismo energético global, do qual todos possam beneficiar, poderá emergir.

Ainda que a posição das populações contra a “revolução energética” possa ser vista como egoísta à luz do interesse nacional e mundial, esta situação é bastante racional, pois os indivíduos, tal como os agentes do mercado petrolífero mundial, seguem um padrão de acção de curto-prazo, só actuando quando algo coloca em risco a sua sobrevivência. Caberá aos Estados criarem mecanismos de acção social que combinem as preocupações de curto-prazo das populações, e o seu futuro de longo-prazo, o verdadeiro desenvolvimento sustentável.

6.2. O papel dos Estados nacionais num processo de reconversão energética.

O desenvolvimento é definido como a criação de novas combinações produtivas, caracterizadas pela criação e introdução no mercado “de um novo bem, pela abertura de um novo mercado, pela conquista de um recurso ou pela destruição de uma posição lesiva da concorrência de mercado” (Roncaglia, 2005: 424).

Para possibilitar uma mudança de paradigma energético, e alcançar a sustentabilidade e sustentação energética que o mundo necessita para se libertar das amarras oligopólicas, um paradigma de regulação e intervenção no mercado energético deverá emergir criando condições propícias a uma estabilização pacífica do mesmo. Este deve ser um processo que se deverá basear tanto numa componente interna como externa, dada a sua enorme complexidade.

Ao contrário da diplomacia tradicional, encimada invariavelmente pelos Estados, a política internacional do desenvolvimento sustentável, exige a intervenção de um conjunto alargado de actores principais. Isto deve-se,

segundo Viriato Soromenho-Marques (2001: 196), “a uma crise do Estado, internamente, com a ascensão de novos movimentos sociais e novas formas de representação e legitimação de interesses particulares, como no plano externo, com a irrupção de lógicas globalizadoras e transnacionais”.

Isto não impedirá o Estado nacional de ser considerado o mais importante actor ao nível do planeamento e coordenação de políticas públicas⁸², ocupando um lugar cimeiro ao lado de outros protagonistas, nomeadamente privados. Cabe aos agentes públicos e privados⁸³, em conformidade e em conjugação de esforços, combater a eventualidade de um colapso económico mundial, gerado por um potencial pico petrolífero.

O Estado, tanto ao nível interno como externo, deverá ser o mais importante potenciador e supervisor do mercado energético futuro, impedindo a criação de externalidades, como as existentes na actual configuração petrolífera, estabelecendo medidas de fundo tendentes ao evitar do colapso da sua própria sociedade e planos estratégicos, quando

⁸² Um bom exemplo do papel interno de um Estado na prossecução de uma renovação energética cabe ao Governo Britânico, que estabeleceu um comité económico destinado à supervisão das transferências tecnológicas e de recursos, que combina no seu seio uma série de agentes económicos e civis, desde homens de negócios, grupos de investigação, membros do governo passando por particulares. Deste modo a comunicação e o intercâmbio de ideias, e a comunicação entre o mundo académico e civil fica facilitado.

⁸³ “Governos locais e regionais, tratados e convenções internacionais, organizações sindicais e patronais, comunidade científica e académica, meios de informação e difusão informativa, partidos e organizações ecologistas e os sectores empresariais que procuram quota de mercado associadas à crise ambiental” (Soromenho Marques, 2001: 197)

está em causa a sua sobrevivência⁸⁴, não impedindo isto a manutenção de um padrão privado empreendedor e dinamizador.

⁸⁴ Cabe ao Estado a criação de medidas de fundo de combate a uma crise energética, nomeadamente a criação de planos estratégicos de actuação, diversificação energética, quadros legislativos e legais de regulamentação energética, subsidiação e financiamento de sectores energéticos nascentes, e tributação a sectores energéticos e económicos ineficientes.

6.2.1. O papel dos agentes privados e a importância da sua articulação com os Estados.

Caberá ao sector privado a criação de sectores de apoio à reestruturação energética promovida pelos Estados centrais: Domenico de Masi (1999: 230) afirma que a contribuição dada pelo sector tecnológico, sobretudo pelas tecnologias de informação, para o sector industrial é importante na medida em que seja utilizada para racionalizar os consumos de energia, matérias-primas e de produtos.

Não podemos também negligenciar o papel de outros agentes privados, nomeadamente Organizações Não-Governamentais (ONG'S), não apenas ao nível do seu impacto de acções directas e de grande alcance mediático nos órgãos de comunicação, mas sobretudo no seu trabalho de bastidores. Criam-se, deste modo "pontes" para a circulação de informação e influência sobre os principais actores do processo negocial, "como agentes políticos, responsáveis científicos e académicos e na própria opinião pública, pela mediação da comunicação social" (Soromenho-Marques, 2001: 200).

A acção concertada dos Estados centrais com o sector privado torna-se uma vantagem económica num contexto de crise energética, e fundamental

para que esta tarefa de enorme dimensão possa ser levada a cabo com grau de eficiência assinalável, assegurando-se deste modo a segurança num sentido abrangente, assegurando as regras do jogo em que o capital deve ser investido, e a manutenção da legitimidade do sistema político e económico aos olhos dos cidadãos, que estão englobados neste processo.

Segundo David Goldbatt (2005: 22) a tomada de decisões em matéria ambiental e energética não deve ser apanágio exclusivo de algumas instâncias regulatórias ou empresas, mas num contexto mais alargado estas medidas devem ser vistas como fazendo parte de uma vasta gama de condições económicas, tecnológicas e sociais que influenciam a sustentabilidade do mercado e da própria sociedade. O poder de uma sociedade civil e empenhada será essencial, como medida de pressão sobre os sectores públicos e privados e como mecanismo compensatório, para que estes levem a cabo verdadeiras reformas energéticas, destinadas a preservar as sociedades dos riscos geopolíticos, estratégicos, financeiros e sociais da dependência petrolífera sobre a estrutura social.

Assim, estratégias políticas de diminuição de consumo de energia e a adaptação a novos paradigmas são necessárias para enfrentar uma crise energética potenciada por uma diminuição na prospecção petrolífera. Através

de uma diminuição acentuada no consumo petrolífero sabemos que por intermédio de acções governamentais, da tecnologia e conhecimentos actuais, os agentes económicos poderão iniciar o processo de decarbonização das suas economias, processando-se deste modo uma adaptação gradual a uma nova realidade económica e social (Steinberg, Meyer, 1997). A inovação, e o desenvolvimento de uma série de novas tecnologias tendentes à introdução no mercado de novas fontes energéticas, livres em grande parte do carbono, são essenciais.

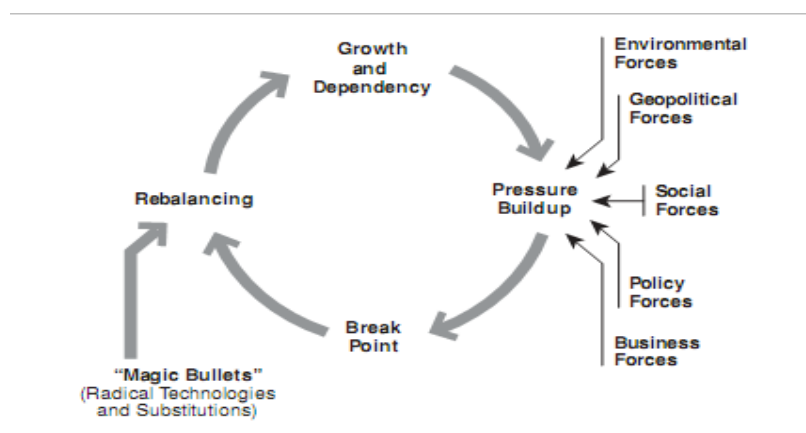
Porém a inovação - e a conseqüente comercialização destas tecnologias - não acontecerá à escala necessária e requerida pelo globo, a não ser que os Estados e os mercados colaborem para criar um pacote de medidas de colaboração e entendimento institucional que, primeiramente, estimule a discussão pública, em seguida estimule a criação de investimento, e por fim estimule a base de consumo necessária à introdução segura de tecnologia energética no mercado global.

Os esforços políticos, internacionais e nacionais, devem alinhar-se com os ciclos de investimento, que vão desde a pesquisa e desenvolvimento até à entrada no mercado de novos recursos energéticos. Um conjunto amplo de medidas e programas de diminuição de consumo e de adaptação a esta nova

realidade, suportados por programas de regulação e suporte governamental, que possam reduzir a incerteza do investimento e encorajar a acção negocial serão necessários (WBSCD, 2007).

Como evidencia a figura 12, o crescimento económico estimulado por uma determinada fonte energética, provoca invariavelmente uma dependência, que deve ser combatida, quando os factores ambientais, geopolíticos, sociais e político-económicos se consubstanciam numa forma de pressão sobre a estrutura económica e social, levando a uma redefinição e a uma reestruturação do processo energético em que a sociedade assenta. Esta redefinição, assente em novas tecnologias e substitutos perfeitos, levará a um rebalanceamento da estrutura, e à criação de um novo ciclo de crescimento económico dependente de novas fontes energéticas.

Figura 12: Círculo de reconversão energética.



Peter Tertzakian (2006: 7)

6.2.2. Rumo a um multilateralismo de gestão energética.

Evidentemente uma série de acções realistas e racionais de reestruturação energética ao nível mundial, exigirão de todos os agentes de uma sociedade, dependente de energia, um esforço multilateral de cooperação e diálogo muito elevado, não só dentro de instituições informais como o G8, a Comissão Europeia e a ONU, como possivelmente numa estrutura supranacional de supervisão, um *Fórum Mundial Para a Energia*, que possibilite o diálogo e a troca de ideias entre agentes, fomente a transparência energética ao nível mundial, e supervise o processo de reestruturação infra-estrutural, tecnológico e de financiamento em que incorre o novo processo energético.

A cimeira de Hokkaido, que juntou os cinco países mais ricos e industrializados do mundo, em Junho de 2008, reafirmou institucionalmente esta preocupação, já expressa anteriormente em anteriores reuniões do grupo dos G, em S.Petesburgo em 2006, Heiligendamm em 2007, e nas Reuniões de Evian e Sea Islands, tornando-se um fenómeno estruturante para a estabilidade e prosperidade internacionais, e um activo potenciador de paz, pois é nas palavras do G8 um mecanismo fundamental do crescimento e desenvolvimento mundial, já que uso dos recursos energéticos expandiu-se gradualmente com o aumento da população e da economia

mundial. É portanto necessária a “gestão conjunta destes recursos pois a paz e segurança internacionais estão em grande medida dependentes dos fluxos energéticos” (G8, 2007: 14).

O multilateralismo político deverá substituir o oligopolismo de mercado que dominou o último século, ficando assente que a energia, sendo um mecanismo vital para a sobrevivência da sociedade, deverá ser discutida e gerida através de uma consciência de responsabilidade global e concertada, e nunca através de mecanismos de curto-prazo como os que presidiram ao século do petróleo.

A criação de um *Fórum Mundial Para A Energia* será um dos mais importantes passos para a institucionalização de um regime internacional democrático para a cooperação energética, pois incutirá no mercado internacional de energia, uma vertente normativa, devendo este basear-se num compromisso internacional alargado assente numa série de compromissos e valores comuns entre agentes económicos, em contraponto ao neo-realismo oligopólico, racionalmente egoísta e imprevisível, em que o actual mercado energético presentemente assenta.

No cerne de uma atitude internacional mais cooperativa, baseada num regime internacional, deverá estar a ideia de uma cooperação institucionalizada entre todos os agentes económicos com interesse na criação de uma verdadeira diplomacia energética, para gestão de conflitos e problemas gerados pela interdependência económica fomentada pelo processo de globalização, ao invés de estratégias isoladas ou bilaterais, que fomentam acima de tudo a defesa de interesses individuais e isolados. Como refere Soromenho Marques:

A missão da diplomacia ambiental é a de tentar, quase sempre em condições difíceis conseguir acordos substanciais comprometendo o maior número de países [...] O maior desafio é a plena aceitação de que toda a humanidade, independentemente da sua policromática e diversidade cultural, partilha um destino comum, devendo por isso encarar os recursos naturais como riqueza a ser gerida em comum, como património comum (Soromenho Marques, 2001: 205).

O papel de uma renovação energética será providenciar segurança, não apenas numa componente lata, de ausência de conflito, mas no seu significado mais abrangente, de criação de bem-estar humano⁸⁵ que assenta

⁸⁵Como explicitado pelo Relatório de Desenvolvimento Humano da Organização das Nações Unidas (ONU) de 1994, a definição de segurança deverá incluir uma série de valências para além da simples ausência de conflito bélico, entre as quais a ausência de fome, doenças e repressão política, além da

em remessas estáveis de energia abundante e de baixo custo de extracção. Uma renovação energética significará uma maior democratização energética tanto na sua estrutura como no seu modo de organização no mercado, mas sobretudo deverá ser sinónimo de uma maior democratização e alargamento da discussão desta temática a todos os sectores públicos e privados.

protecção contra súbitas falhas de abastecimento de bens essenciais à manutenção da qualidade de vida das populações, como água e energia.

7. Conclusão

Foi objectivo desta dissertação demonstrar que a estrutura oligopólica na qual a indústria petrolífera se consubstancia gera instabilidade internacional, tanto no plano económico como no plano político. Esta instabilidade é gerada tanto pela estruturação e modelo de organização do mercado internacional de petróleo, como pelo grau de incerteza que rodeia a sustentabilidade de longo-prazo deste mercado.

Segundo a análise desta dissertação, o mercado de petróleo atravessou três fases: a primeira fase foi caracterizada pela anarquia de mercado, a segunda fase foi caracterizada primeiramente por um monopólio produtivo, personificado na *Standard Oil Company*, e após o fim desta companhia, caracterizado por um cartel de 7 empresas que dominavam inteiramente o mercado, o *Cartel das 7 irmãs*. A partir de 1960 a ascensão de uma série de Estados produtores, a OPEP, deu origem à terceira fase da indústria caracterizada por um oligopólio petrolífero trilateral, com ascendente dos Estados produtores, sobre os restantes membros do mercado.

No que diz respeito à estruturação deste mercado, a existência de um oligopólio que engloba os produtores e os consumidores deste recurso que

são, paralelamente, maximizadores de poder no curto-prazo, torna este oligopólio trilateral um mecanismo de obtenção de poder, em si mesmo. Esta estrutura baseia-se então no confronto quase permanente, por jazidas petrolíferas, quotas de mercado e abastecimentos regulares deste recurso, por parte de todos os seus elementos, fenómenos intercalados por uma cooperação utilitarista, pela posse e domínio concertado deste recurso, como um modo de combater a incerteza decorrente de um ambiente internacional anárquico.

Em segundo lugar a inexistência de um mecanismo regulador de mercado, num sistema económico e político internacional anárquico, e sem regulador definido, agudiza a instabilidade política e económica internacional: este trabalho procura demonstrar que a OPEP poderia desempenhar esta acção de regulação e supervisão, indispensável para o evitar de distorções neste mercado e no sistema internacional.

A OPEP é, simultaneamente, a estrutura deste oligopólio onde mais claramente se distinguem mecanismos realistas de obtenção de poder, por parte dos seus membros, o que se consubstancia na falta de uma verdadeira coesão desta organização, originalmente concebida como mecanismo de cooperação. Este estado de coisas constitui, segundo este trabalho a OPEP

como um mecanismo de instabilidade política e económica internacional crónica.

A OPEP é utilizada pelos seus membros como uma plataforma de obtenção de benefícios económicos e diplomáticos de curto-prazo como o demonstra desrespeito, quase sempre permanente, pelas quotas de produção decretadas pela organização. Além do mais, a criação de grupos de interesses dentro desta organização é mais uma prova da falta de coesão institucional desta organização.

Subsistindo numa lógica verticalizada, este é um mercado constituído por poucos agentes, que providenciam a grande maioria do petróleo consumido no mundo. O facto do sistema económico internacional estar dependente, em grande medida, de grandes quantidades de petróleo de custos de extracção reduzidos, para se manter estável e próspero, significa também que os Estados e sociedades internacionais estão também dependentes dos agentes produtores de petróleo⁸⁶, que por sua vez estão dependentes das receitas provenientes da venda de petróleo. O oligopólio petrolífero mundial é resultado de uma convergência de interesses estabelecidos entre todos os agentes integrantes deste triângulo produtivo.

⁸⁶ Visto que o petróleo, dada a sua dinâmica económica, e características físicas e químicas únicas não tem concorrência de outros sectores energéticos no mercado.

Em segundo lugar, o sistema petrolífero actual coloca em risco a sustentabilidade não só económica, como também social. Sendo um processo de transformação social ocorrido, maioritariamente, no século XX, e interagindo com o processo de integração das economias mundiais, a globalização económica, um sistema energético oligopolicamente verticalizado, baseado em petróleo de baixo custo e grande abundância, é também um sistema socialmente e governativamente idealizado e consensualizado, de acordo com uma série de concepções de utilidade e pragmatismo entre todos os agentes consumidores. O construtivismo social, baseado num certo idealismo que postula o petróleo como força económica inesgotável e criadora de ciclos económicos de prosperidade, em conjugação com a tecnologia e a inovação, é um importante aliado que mantém estável o oligopólio petrolífero.

O sistema petrolífero mundial baseia-se, portanto, num sistema alargado de relações sistémicas entre agentes, cujo maior trunfo pode ser também a causa do seu colapso: ao longo do último século, o petróleo foi visto como um verdadeiro aliado da mobilidade social, criador de conforto e bem-estar social às populações. Do mesmo modo, os Estados, legitimados pelo conforto

que o petróleo proporcionou às suas populações, foram tentados a esquecer que nenhum fenómeno poderia obstar ao desenvolvimento económico e social crescente, desde que baseado em remessas estáveis de petróleo abundante. Deste modo as crises capitalistas seriam apenas cíclicas, e ultrapassáveis pela descoberta de novas jazidas petrolíferas de grande magnitude, que significariam o início de novas expansões industriais.

Mesmo com as crises energéticas da década de 1970, que num primeiro momento consciencializaram os governos e populações da necessidade de uma modificação estrutural ao nível energético mundial, esta consciência não perdurou, porque novas descobertas petrolíferas levaram as populações de volta a um idealismo generalizado de que o petróleo era um recurso de esgotamento quase impossível ou de esgotamento muito tardio. O longo-prazo foi negligenciado em função dos usufrutos de curto-prazo, decorrentes da utilização do petróleo.

Este negligenciar do longo-prazo, impediu não só a adopção de medidas destinadas ao combate a uma dependência energética bastante acentuada como impediu, e ainda impede, o combate a uma série de externalidades negativas decorrentes da utilização excessiva de petróleo e seus derivados, como o aquecimento global e a poluição ambiental excessiva. A dependência

excessiva de petróleo força ainda os governos, tanto produtores como consumidores deste recurso, a negarem reiteradamente a possibilidade de ser alcançado um ponto de declínio extractivo de petróleo, o pico petrolífero, ainda que uma série de evidências apontem para esse sentido, e o potencial de conflito que este fenómeno pode significar tanto nacional como internacionalmente.

Este trabalho argumenta que um sistema baseado exclusivamente em petróleo, para além de se consubstanciar como um elemento desestabilizador crónico do sistema internacional, não pode ser mantido no longo-prazo, pois os efeitos decorrentes da sua utilização excessiva suplantam os benefícios desta utilização.

Uma nova reestruturação energética mundial deverá emergir, criando condições propícias à estabilização energética mundial, através de uma maior cooperação multilateral neste tipo de matérias. Sendo um processo moroso, complexo e dificultado por questões sociais e económicas, uma reestruturação energética ao nível mundial, deverá basear-se em todos os agentes capacitados para intervir neste problema, ao nível nacional e, sobretudo ao nível internacional.

Um multilateralismo económico deverá contrapor-se ao ambiente egoisticamente racional em que o mercado energético subsistiu no último século, devendo a questão energética ser analisada de acordo com uma vertente de indispensabilidade à sobrevivência e manutenção do grau de complexidade e modernidade social das populações. A energia, devendo ser vista como património comum da humanidade, não poderá ser discutida apenas por um número restrito de indivíduos e organizações, mas sim por entidades representativas de todos os agentes com interesses nesta problemática, sendo esta a única maneira de alcançarmos um verdadeiro desenvolvimento sustentável de discussão global.

O multilateralismo é um sistema construtivo de resolução de problemas entre todos os agentes com interesse na problemática a ser discutida, e também um sistema baseado no consenso entre as medidas a ser tomadas entre todos os agentes para a resolução destes problemas. É, portanto, um sistema baseado no pragmatismo, devendo respeitar a soberania e a personalidade jurídica de todos os agentes envolvidos no processo, tentando a resolução simultânea de problemas mútuos que não se confinam a uma fronteira exclusiva.

A criação de um *Fórum Mundial para a Energia* será, segundo este trabalho, a opção preferencial para alargar democraticamente a discussão desta problemática a todas as populações do globo. Através desta organização, promotora do bem-comum global é, possível promover a cooperação internacional em matéria da energia e do desenvolvimento sustentável, através da troca de ideias e perspectivas dos vários agentes, públicos e privados, envolvidos neste processo. Deste modo a oligopolização subjacente ao mercado petrolífero, contrária aos princípios económicos liberais, que segundo Eric Laurent (2006), permitiu que “300 homens de negócios dominassem todo o Ocidente” será evitada, pois na base deste multilateralismo internacional no domínio da energia estará um sentimento de responsabilidade internacional partilhada, e institucionalizado, necessária ao correcto funcionamento da economia e das sociedades mundiais, assente num interesse mútuo, benéfico e supranacional: a sobrevivência dos estilos de vida modernos e da própria sociedade industrial.

Um multilateralismo energético mundial será então essencial, não só para a subsistência económica mundial, nos seus moldes globalizados actuais, mas também será um importante mecanismo para o evitar de conflitos gerados

pela escassez energética mundial, ou a sua concentração numa série de Estados em industrialização. Um multilateralismo energético será então um importante providenciador de segurança e paz mundial.

Para finalizar, esperamos que esta dissertação contribua para uma maior discussão sobre a questão energética, visto que é convicção do autor que a temática da sustentabilidade energética será um importante tópico de discussão no futuro, tendo implicações não só económicas mas também um importante papel na definição das políticas públicas dos Estados, e no planeamento estratégico empresarial. É imprescindível que os Estados e os agentes privados cooperem sob esta matéria essencial para a sua sobrevivência, levando subsidiariamente a discussão aos seus cidadãos, levando a uma clarificação destas questões ainda pouco discutidas no meio civil e, inclusivamente, académico.

Bibliografia.

Adelman, M.A (2001) "The clumsy cartel" *Harvard International Review*. 23(1), 20-23.

AIE: Agência Internacional de Energia (2008) "World Energy Outlook 2008 Edition" <http://www.iea.org/weo/2008.asp> [2 de Março de 2009].

Clinton, Stephen *et al.* (2008) "A case series of today's vertical integration" *Journal of business case studies*. 4(7), 47-52.

Chalabi, Fadhil J. (1997) "OPEC: an obituary". *Foreign Policy*. 109, 126-140.

Chandler, Alfred (1990) *Scale and scope: the dynamics of industrial capitalism*. Cambridge: Harvard University Press.

Chevron (s.d.) <http://www.willyoujoinus.com/> [16 de Abril de 2009]

Claes, Dag Harald (2001) *The politics of oil producer cooperation*. Oxford: Westview Press.

De Masi, Domenico (1999) *A sociedade pós-industrial*, 2ª edição. São Paulo: Senac Editora.

Deffeyes, Kenneth S. (2001) *Hubbert's Peak: the impending world oil shortage*. Princeton e Oxford: Princeton University Press.

Lahererre, Jean H.; Campbell, Colin J. (1998) "The end of cheap oil". *Scientific American*. 78-83.

DOE: Department of Energy (2004) "World oil market and oil prices chronologies: 1970-2003" http://search.doe.gov/search?q=1970-2003&site=doe&entqr=0&output=xml_no_dtd&sort=date%3AD%3A%3Ad1&ie=UTF-8&client=default_frontend&ud=1&spell=1&oe=UTF-8&proxstylesheet=default_frontend [20 de Setembro de 2008].

Financial Times (2004) "Forecast of rising oil demand challenges tired Saudi fields". 1.

Friedman, Thomas.L (2008) *Hot, Flat and Crowded: why we need an energy revolution- and how it can renew America*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Fuser, Igor (sd) "Os recursos energéticos e as teorias das relações internacionais"<http://www.geocities.com/politicausp/relacoesinternacionais/tri/Fuser.pdf> [14 de Janeiro de 2009].

G8 (2007) "Growth and responsibility in the world economy: summit declaration, Heligindam, June 7, 2007, http://www.unglobalcompact.org/docs/about_the_gc/government_support/G8_Summit_2007_Heiligendamm_Declaration.pdf [12 de Março de 2009]

Gately, G. (1984) "A ten year retrospective: OPEC and the world oil market". *Journal of economic literature*. 22(3), 1100-1114.

Goldbatt, David L. (2005) *Sustainable energy consumption and society. personal, technological or social change?* Washington D.C: Springer.

Grieco, Joseph (1988) "Anarchy and the limits of cooperation: a realist critique of the newest liberal institutions" *International Organization*. 42(3), 500.

Hammes, David; Wills, Douglas (2005) "Black Gold: the end of Bretton Woods and the oil price shocks of the 1970's" <http://www.independent.org/publications/tir/article.asp?a=518> [30 de Junho de 2009].

Hirsch, Robert (2005) "Peaking of world oil production: impacts, mitigation & risk management" http://www.netl.doe.gov/publications/others/pdf/oil_peaking_netl.pdf [16 Outubro de 2009].

Homer-Dixon, Thomas (1999) *Environment, scarcity and violence*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Homer-Dixon, Thomas (2006) *The Upside of Down: catastrophe, creativity and the renewal of civilization*. Washington/Covelo/London: Island Press.

Kaldor, Mary *et al* (2007) *Oil wars*. Londres, Pluto Press.

Keohanne, Robert O.; Nye, Joseph S. (1977) *Power and the interdependence: world politics in transition*. Boston: Litle, Brown and company.

Keohanne, Robert O. (1984) *After Hegemony. cooperation and discord in the world political economy*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Kunstler, James Howard (2005) *The Long Emergency: surviving the converging catastrophes of the 21st century*. New York: Atlantic Monthly Press.

Laurent, Eric (2006) *A Face Oculta do Petróleo*. Rio de Mouro: Círculo de Leitores.

Leeb, Stephen (2006) *The coming economic colapse: how you can thrive when oil costs 200\$ a barrel*. New York: Warner Books.

Lopes Velho, José (2006) *Os Recursos Minerais: uma visão geo-histórica*. Viseu: Palimage Editores.

Mahalamat, Eleanor (2008) "Gain seeking in a double security dilemma: the case of OPEC" German Institute of Global and Area Studies: violence, power and security. 71.

Maugeri, Leonardo (2006) *The age of oil: the mythology, history and the future of the world's most controversial resource*. Westport. Praeger Publishers.

Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações: Gabinete de Estudos e Planeamento (2005) "Petróleo: Condicionantes da formação dos preços e uso eficiente da energia".

Mitrany, David (1948) "The functional approach to world organization" *International Affairs*. 24(3), 350-363.

Murray, Williamson; Millet, Allan R. (2000) *A war to be won: fighting the 2nd world war, 1937-1945*. Cambridge, Massachussets: The Belknap Press of Harvard University Press.

Noel, Pierre (1999) "The future world oil market: state of nature or social contract?" Institute for energy economics and policy: University of Grenoble, <http://upmf-grenoble.fr/iepe/textes/pn9912.pdf> [1 de Outubro de 2008].

Omondude, Ekpen (2002) "Oil pricing in the 21st century: can OPEC regain control over oil prices?" <http://www.dundee.ac.uk/cepmlp/car/assets/images/Ekpen.pdf> [21 de Janeiro de 2009].

ONU: Organização das Nações Unidas/ Painel das Nações Unidas para o Desenvolvimento: CMAAD (1994) "Human Development Report 1994: New Dimensions of Human Security" <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1994/> [15 de Fevereiro de 2009].

OPEP: Organização dos Países Exportadores de Petróleo (2008) "The Organization Of The Petroleum Exporting Countries" (OPEP) <http://www.opec.org/aboutus/history/history.htm> [20 de Outubro de 2008].

Osbourne, Dale K. (1978) "On the stability of OPEC" <http://www.dallasfed.org/research/papers/1978/wp7809.pdf> [12 de Outubro de 2008].

Parra, Francisco (2004) *Oil Politics: a modern history of petroleum*. Londres: I.B Tauris & Co. Lda.

Plasschaert, Sylvain e Duhn, John (1993) "The theory of transnational corporations". (1), 252.

Pirog, Robert (2007) "The Role Of International Oil Companies In the International Oil Market" <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL34137.pdf> [1 de Julho de 2009]

Porter, Michael (1998) *Competitive Strategy*. New York: Free Press.

Pulido, João Paulo Gomes Garcia; Fonseca, Pedro Miguel Moreira (2004) *O Petróleo e Portugal: o mundo do petróleo e o seu impacto no nosso país*. Lisboa: Tribuna da História.

Queirós, Luís (2009) "O futuro energético de Portugal", *Jornal de Negócios* de 11 de Maio de 2009, http://www.jornaldenegocios.pt/index.php?template=SHOWNEWS_OPINION&id=367170 [12 de Maio de 2009].

Rifkin, Jeremy (2002) *La economía del hidrógeno: la creacion de la red energética mundial y la redistribution del poder en la tierra*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Roncaglia, Alessandro (1985) *International Oil Market: a case of trilateral oligopoly*. London: MacMillan.

Roncaglia, Alessandro (2005) *The Wealth of Ideas: an history of economic thought*. Cambridge: Cambridge University Press.

Simmons, Matthew. R (2005) *Twilight In The Desert: The Coming Saudi Oil Shock and the World Economy*. New Jersey: Wiley and sons.

Skeet, Ian (1991) *OPEC: 25 years of prices*. Cambridge: Cambridge University Press.

Soromenho-Marques, Viriato (2001) *O futuro frágil: os desafios da crise global do ambiente*. Lisboa: Publicações Europa América.

Steinberg, Meyer (1997) "Fossil fuel decarbonization technology for mitigating global warming" <http://www.osti.gov/bridge/servlets/purl/658219-Fac7oS/webviewable/658219.pdf> [12 de Fevereiro de 2009].

Stiglitz, Joseph (2002) *Globalization and its discontents*. Londres: Penguin Books.

Tainter, Joseph (1988) *The collapse of complex societies*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tertzakian, Peter (2006) *A Thousand Barrels a Second: The Coming Oil Break And The Challenges Facing An Energy Dependent World*. New York: McGraw Hill.

Thorelli, Hans (1955) *the Federal Antitrust Policy: Origination of an American Tradition*. Baltimore: Johan Hopkins University Press.

Wallerstein, Immanuel (2004) *World system analysis: an introduction*.
Dhuram and London: Duke University Press.

WBCSD: World Business Council For Sustainable Development (2007)
"Investing in a low-carbon energy future in the developing world"
http://www.wbcsd.org/DocRoot/GOOfs11Yta5VrU8mgsmQ/WBCSD_Finance.pdf [15 de Janeiro de 2009].

Wendt, Alexander (2003) *Social theory of international politics*. Cambridge:
Cambridge University Press.

Winkler, John K. (2005) *John D. Rockefeller: a portrait in oils*. New York:
Cosimo Classics.

Yergin, Daniel (1992) *The prize: the epic quest for oil, money and power*.
New York: Touchstone.