

RESUMO

Petróleo: Visão Geral e Aspectos Fundamentais nas Relações Internacionais

O petróleo têm tido sua importância reiterada o longo dos anos pelas nações e instituições ao redor do mundo. Entretanto, para que seja possível a compreensão mais completa e abrangente da sua relevância é importante saber quais aspectos fundamentais fazem parte do processo. Para tanto, este artigo objetiva propõe uma visão geral sobre o petróleo, desde a compreensão das suas origens, passando por eventos marcantes na história da humanidade, bem como pela criação das instituições que hoje regulam o mercado deste recurso natural. O artigo disponibiliza ainda um panorama geral das maiores reservas, dos maiores produtores e consumidores no ano de 2013. Por fim, apresenta ainda os desafios e perspectivas a serem enfrentados no futuro próximo.

Palavras-chave: petróleo, instituições, mercado.

ABSTRACT

Oil: An Overview and Fundamental Aspects in International Relations

Oil has had its repeated the importance over the years by nations and institutions around the world. However, to be able to more complete and comprehensive understanding of its relevance is important to know which key aspects are part of the process. Therefore, this paper aims to propose an overview of the oil, from the understanding of its origins, through the key events in human history, and the creation of institutions that now regulate the market and this natural resource. The article provides an overview of the largest reserves, producers and consumers in 2013. Finally, it presents the challenges and the perspectives to be faced in the near future.

Keywords: oil. institutions. market.

Petróleo: Visão Geral e Aspectos Fundamentais nas Relações Internacionais

Stephanie Queiroz Garcia¹

OVERVIEW: AS ORIGENS E O DESENVOLVIMENTO DA EXPLORAÇÃO DO PETRÓLEO

Ao longo do tempo, a história da humanidade confunde-se com a história da descoberta e da exploração de recursos energéticos que possibilitaram mudanças complexas e definitivas para sociedade internacional. O desenvolvimento hoje experimentado pelo setor industrial jamais seria possível se ausentes certas matrizes energéticas, como o carvão e o petróleo.

Na atualidade, é certo ainda que exista uma variedade enorme de tipos e fontes que podem e são utilizadas como força motriz na produção da riqueza das nações. Entretanto, a despeito desta enorme variedade e do esforço mundial para a disseminação da utilização de energia limpa, o petróleo continua a ter papel proeminente. Assim, com a clareza da importância que hoje é devotada à exploração e comercialização do petróleo no mundo, o presente trabalho vislumbra a compreensão de aspectos fundamentais que estão inseridos nessa dinâmica, seja no campo comercial, político ou relacionado a questões de segurança internacional.

Inicialmente, cumpre-se então entender o que é o petróleo e quais características o fazem ser tão especial e desejado pelos estados e por grandes corporações. O vocábulo petróleo forma-se a partir da junção de duas expressões do latim: Petra (pedra) e Oleum (óleo). Segundo a definição de Neiva (1986 apud Alves, 2003), o petróleo constitui-se como um

¹ Bacharel em Direito e em Relações Internacionais, respectivamente, pelo UNIPE e UEPB. Mestre em Ciência Política pela UFPE. Doutoranda em Ciência Política também pelo PPGCP da UFPE.

composto oleoso, cuja densidade é inferior a da água, de característica inflamável, com cheiro próprio e coloração variando entre o castanho escuro e o preto. Após calorosas discussões entre pesquisadores e estudiosos acerca da origem do petróleo, na atualidade acredita-se que sua formação é de origem orgânica, a partir de uma combinação complexa de moléculas de carbono e hidrogênio, conhecidos por hidrocarbonetos. É possível ainda que sua formação esteja relacionada com a decomposição de organismos que compõem o plâncton, devido à ação de bactérias e a baixa oxigenação. Tais organismos decompostos se acumularam ao longo de dezenas de milhares de anos no fundo dos mares, e foram pressionados por movimentos da crosta terrestre, formando então a substância oleosa chamada petróleo. A figura 1 ilustra bem o processo de formação do petróleo e do gás natural.

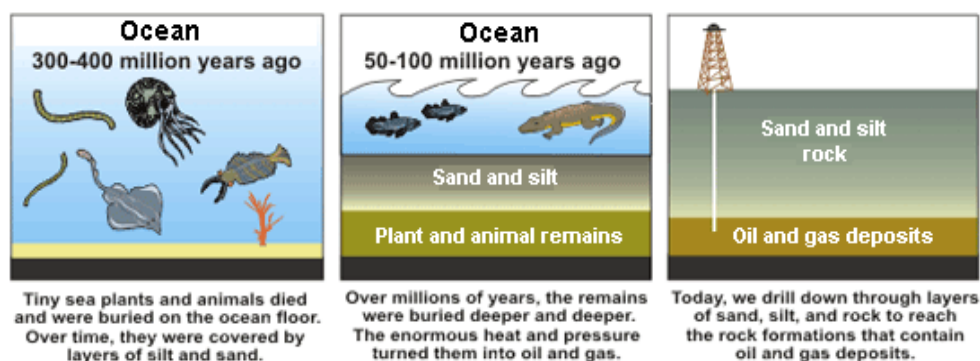


Figura 1.1. Formação do Petróleo e do Gás Natural. Disponível em U.S. Energy Information Administration, 2014.

Segundo a Agência Internacional de Energia (AIE, em inglês, EIA, Energy International Agency), o petróleo inclui ainda o petróleo bruto, condensados, GLP, líquidos de gás natural, matérias-primas para refinarias e aditivos, outros hidrocarbonetos (incluindo óleos emulsificados, petróleo bruto sintético, óleos minerais extraídos de minerais betuminosos como o xisto betuminoso, areia betuminosa e óleos de CTL e GTL) e produtos petrolíferos (gás de refinaria, etano, gasolina de aviação, a gasolina, os combustíveis para aviação, querosene, óleo de gás / diesel, óleo combustível pesado, nafta, aguarrás, lubrificantes, betumes, ceras de parafina e coque de petróleo). (AIE, 2014)

A primeira referência a que se tem conhecimento sobre a utilização do petróleo remonta-se a 4.000 a.C.. As comunidades mesopotâmica, egípcia e persa utilizavam o betume na feitura das estradas, na calefação de construções, em projetos de iluminação, entre outros. Há ocorrência de perfuração de poços através da utilização de bambu na China por volta do ano 347 a.C.. (MARCELINO, S/D)

Entretanto, a despeito da utilização incipiente do petróleo nos primórdios, sua utilização comercial em larga escala deu-se apenas séculos depois. Com o desdobramento da Revolução Industrial no Séc. XVIII, e seu produto, a Revolução nos Meios de Transportes na metade do Séc. XIX, a questão da produção de energia em larga escala passou a ser fulcral para nova economia global vigente.

A perfuração de poços de petróleo somente fora possível através dos esforços do norte-americano Edwin L. Drake, que mesmo lutando contra diversas dificuldades técnicas conseguiu atingir seus objetivos em 1859. Apenas cinco anos após sua descoberta, já existia nos Estados Unidos cerca de 540 empresas empenhadas na consolidação do novo e lucrativo setor.

Concomitantemente, na Europa também florescera uma limitada indústria de petróleo, a qual na época enfrentara dura concorrência com a produção do carvão, que até então era a fonte energética nobre para a região. Porém, com a disseminação da utilização das lâmpadas de querosene, a invenção dos motores a gasolina e a diesel, bem como tantas outras aplicações possíveis, o petróleo mostrou-se eficaz e consolidou-se como matéria-prima indispensável.

Esta nova forma de utilização do petróleo propiciou o nascimento de uma das mais rentáveis indústrias do mundo, bem como introduziu uma nova metodologia de crescimento econômico e do uso da ciência na atividade industrial através da criação de programas de Pesquisa e Desenvolvimento (P & D). Tal perspectiva permitiu ainda que o emprego de P & D ocorresse de forma ampla dos distintos ramos produtivos, objetivando o desenvolvimento de processos tecnológicos e de produtos de ponta a fim alcançar uma posição de liderança do mercado. (FREEMAN e SOETE, 1997; ORIZ NETO E COSTA, 2007)

Atualmente, há uma vasta utilização também de seus derivados, como centenas de subprodutos utilizados diariamente pela população, como borracha, plásticos, sintéticos, entre outros que aumentam cotidianamente a demanda por esta commodity. Na figura 1.2. é possível ver os principais tipos de produtos feitos a partir do óleo cru de petróleo.

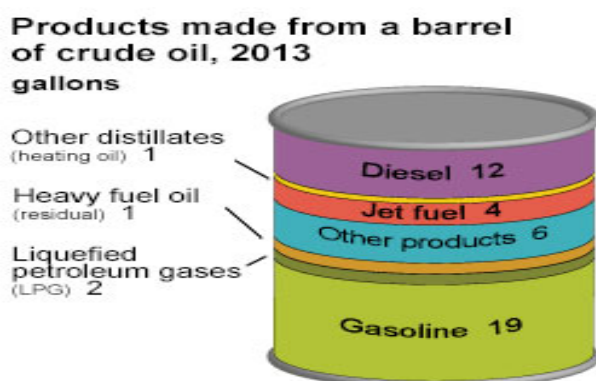


Figura 1.2. Produtos feitos a partir do barril de óleo cru. Disponível em *U.S. Energy Information Administration*, 2014.

1. EXPLORAÇÃO PETRÓLEO ONSHORE E OFFSHORE

A demanda por petróleo em nível mundial cresceu progressivamente, e logo as empresas exploradora de petróleo tiveram que aprimorar suas tecnologias a fim aumentar sua produção. Os métodos de produção e exploração de petróleo têm um custo alto e um grau de desenvolvimento tecnológico elevado. A decisão a respeito da perfuração de poços exploratórios inclui avaliação sobre o uso da superfície, dados sísmicos, cálculos geológicos e dados geofísicos. Todas as decisões sobre potenciais investimentos, desenvolvimento e produção são ponderados no sentido de verificar a viabilidade econômica do projeto. (TAYLOR, 2005)

Segundo Taylor (2005), existem sete etapas que compõe o processo de comercialização do petróleo, quais sejam: 1) Prospecção; 2) Aquisição do acesso\ leasing; 3) As operações de perfuração; 4) Desenvolvimento e produção; 5) Transporte e logística; 6) Processamento e refinação; 7) Marketing e vendas. Tais passos podem ser representados na figura 2 a seguir:



Figura 2. Ciclo de vida da produção de Petróleo. TAYLOR, 2005.

Das etapas anteriormente descritas, as três primeiras são compreendidas como “fase de exploração”, e quarta como “fase de produção/extração”. Até bem pouco tempo atrás os níveis de sucesso no que se refere à descoberta de poços viáveis para exploração não chegava a casa dos 10%. Entretanto, atualmente cerca de 60% dos poços perfurados são viáveis para comercialização de seus hidrocarbonetos. Nesta perspectiva, as etapas 1 e 3 podem ser repetidas diversas vezes, antes que determinada empresa possa avançar para as etapas seguintes. (TAYLOR, 2005)

A indústria do petróleo sustenta-se a partir de dois modelos básicos de extração, baseados na localização das reservas, podendo ser do tipo onshore ou offshore. A exploração onshore é aquela cuja reserva encontra-se em terra, de forma literal, “dentro da costa”. Enquanto que a exploração offshore refere-se ao tipo de extração feita através do mar. Apesar do primeiro tipo ter sido o método pioneiro, o segundo encontra-se cada vez mais em expansão pelo mundo. Cumpre então compreender um pouco mais a respeito dos dois modelos.

A exploração do tipo onshore consiste na atividade em que se extrai o petróleo da terra, e é o método mais antigo para a exploração deste recurso. A indústria onshore iniciou suas atividades de forma comercial no Azerbaijão, seguidos pelo Canadá e pelos EUA. Na atualidade, a indústria onshore continua sendo a mais lucrativa e as grandes potências petrolíferas são o Canadá, EUA, Venezuela, Rússia, Iraque, Indonésia, Emirados Árabes, Arábia Saudita, Irã e China.

A exploração do tipo offshore por sua vez expandiu-se consideravelmente nos últimos anos e possibilitou uma ampliação dos mercados a partir da inserção de novos atores no segmento, como é o caso do Brasil. A indústria offshore internacional teve ainda seus primeiros passos dados entre as décadas de 1930 e 1950, essencialmente em projetos desenvolvidos na Venezuela e no Golfo do México. Com o passar dos anos, tal tipo de exploração ampliou-se para o Mar do Norte, nascendo assim as primeiras empresas no segmento, quais sejam a Shell, Exxon, Texaco e AGIP. (FURTADO, 1996; ORIZ NETO E COSTA, 2007)

Cabe salientar ainda que o processo de exploração offshore é complexo e necessita de um desenvolvimento tecnológico ainda mais apurado do que na exploração onshore. Segundo Oriz Neto e Costa (2007, p.06) “para a exploração marinha, de maneira geral, pode-se sintetizar todo o processo em três conjuntos tecnológicos distintos, que por sua vez, são os objetos de pesquisa das companhias offshore: as plataformas, o sistema de perfuração e o mecanismo de transmissão do petróleo da profundidade para a plataforma.”

A exploração offshore baseia-se ainda na tecnologia de construção de plataformas, que desenvolveu uma trajetória onde é possível uma sustentação fixa, através de estruturas que alcançam o subsolo marinho. (ORIZ NETO E COSTA, 2007)

2. A CRIAÇÃO DA OPEP E DA AIE E OS CHOQUES DO PETRÓLEO

A percepção da importância do petróleo para o mundo transformou-se em instituições que foram idealizadas a fim de facilitar e regular o acesso ao mercado mundial deste recurso. E em setembro de 1960, durante a Conferência de Bagdá foi criada a mais importante iniciativa de coordenação entre países produtores de petróleo, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Sua criação deu-se pela união do Irã, Iraque, Kuwait, Arábia Saudita e Venezuela. Nos anos que se seguiram outros nove membros também se juntaram e completaram a formação atual: Qatar, Indonésia, Líbia, Emirados Árabes Unidos, Argélia, Nigéria, Equador, Angola e Gabão. A primeira sede da OPEP funcionou em Genebra nos primeiros cinco, de onde se mudou para Viena e permanece até hoje. (OPEP, 2014)

A OPEP surgiu com o objetivo de coordenar e unificar as políticas de petróleo entre os países membros a fim de garantir preços estáveis e rentáveis para os produtores, e ao mesmo tempo criar uma forma eficiente e regular de abastecimento de petróleo para os países consumidores, e ainda uma remuneração para os investidores do setor. (OPEP, 2014)

Do período que se inicia a exploração do petróleo até a realidade atual, distintos eventos ocorreram e modificaram a história das relações internacionais. Após a Segunda Guerra Mundial, a economia dos Estados Unidos passou por momentos áureos. Contudo, os últimos anos da década de 60 ficaram marcados pela dificuldade enfrentada por certos setores sociedade, e não apenas americana, mas também de outras regiões do mundo. Como ressaltou o historiador Eric Hobsbawm (1995, p.393), “a história dos vinte anos após 1973 é a de um mundo que perdeu as referências e resvalou para a instabilidade e a crise.”

O governo norte-americano baseava suas ações ao redor do planeta a partir de dois pilares fundamentais: interesses econômicos e implicações políticas. A Doutrina Monroe cujo lema era a “América para os americanos”, espalhou-se foi copiada para parte de Ásia e do Oriente Médio. (MARINHO, 2010)

A década de 70 iniciou-se então de forma tensa devido ao contexto da Guerra Fria que dividia o mundo entre as duas potências: Estados Unidos e URSS. Os policy makers da época, além de buscarem fazer a tradicional defesa dos interesses americanos, tiveram também que dedicar considerável atenção às questões políticas, observando o mundo sempre a partir das ópticas capitalista e comunista. E mais ainda, a grande preocupação americana nesta época consistia em saber e analisar os interesses da URSS em detrimento, muitas vezes, das suas próprias ações.

O declínio no poderio americano e emergência da URSS geraram a sensação de que a hegemonia até então experimentada pelos EUA não seria mais possível. Ademais, a derrota no Vietnã, os problemas financeiros domésticos com consequências globais e alguns fracassos pontuais na política externa levaram a uma espécie colapso do poder norte-americano. (MARINHO, 2010)

Torres Filho (2007, p.313) esclarece ainda que “em 1970, o consumo americano de petróleo era de 3,2 milhões de barris/dia. Já em 1973, esse valor aumentara para 6,2 milhões. A produção dos Estados Unidos, entre 1948 e 1972, saltou de 5,5 milhões para 9,5 milhões de barris/dia”. Apesar dos números, na época a participação norte-americana no mercado mundial caiu de 64% para 22%, fato que permitiu que os Estados Unidos deixassem de ser

um exportador, para ser um grande importador de petróleo.

Os Estados Unidos sempre dedicou atenção especial ao Oriente Médio, atenção esta justificada pela relevância estratégica da região e do petróleo que ali se encontra. Já naquela época reiterava o destaque do petróleo enquanto commodity diferenciada nas trocas internacionais. Para exemplificar, a relação dos EUA com Arábia Saudita foi basicamente pautada no interesse pelo petróleo e na relação de relativa harmonia com os demais países árabes devido ao “ouro negro”.

Entretanto, as relações também próximas e estreitas entre os Estados Unidos e Israel complicou ainda mais o cenário. Em outubro de 1973, as condições para que o mundo árabe pudesse utilizar-se da sua “oil weapon” foram dadas, catalisadas pelo o evento que desarticulava definitivamente a ordem petroleira mundial: a Guerra do Yom Kipur. Em pleno Ramadã, precisamente no dia da festa do Yom Kipur, os exércitos do Egito e da Síria atacaram Israel de surpresa. Depois de sucessivas vitórias iniciais, o avanço das forças sírio-egípcia, com o apoio da URSS, foi detido pelo exército israelense, equipado pelos EUA. Em 15 de outubro, o estado de Israel preparou uma contra-ofensiva que recuperaria todo o terreno perdido. E mais ainda, oito dias depois levaria suas tropas a cerca de 70 km do Cairo. (PIMENTEL, 2011)

A intromissão dos Estados Unidos no evento custou caro, e em 16 de outubro, em solidariedade ao Egito e a Síria, e mais ainda, em protesto ao auxílio fornecido pelos EUA a Israel, a OPEP decidiu elevar os preços do petróleo de US\$ 2,90 para US\$ 5,00 o barril. No dia posterior, os países árabes anunciaram então um embargo ao EUA e à Holanda, e também um corte unilateral de 15 a 20% em relação ao volumes produzidos em setembro daquele ano. Em dezembro do mesmo ano, a OPEP anunciou ainda o aumento do preço do barril para a casa dos US\$ 11,00, que representava uma quadruplicação da cotação anterior a crise. O argumento defendido pelo Irã alegava que o custo de fontes alternativas energia funcionaria como o único fator moderador do preço do petróleo em constante crescimento. A Arábia Saudita, no entanto, pregava a moderação na tentativa de evitar uma recessão forte e uma eventual diminuição no consumo do petróleo. (PIMENTEL, 2011)

Como esclarece Moniz Bandeira (2006, p.325) os países árabes, integrantes da OPEP, “aproveitaram a guerra do Yom Kipur para compensar as perdas com a desvalorização do dólar, e usou, pela primeira vez, o petróleo como arma e instrumento de pressão, suspendendo o fornecimento aos países que apoiavam Israel”.

Além dos ganhos na receita dos países membro da OPEP, outra grande consequência do choque do petróleo de 1973 foi política. A utilização da “oil weapon” fez com que os governos mundiais passassem a agir mais decisivamente em relação à instabilidade no Oriente Médio. Os Estados Unidos pressionaram Israel e esta passou a negociar diretamente com o Egito, chegando então a dois acordos, sendo um em novembro de 1973 e outro em janeiro de 1974. A ampliação da zona de influência soviética no Oriente Médio fez ainda com que os Estados Unidos elessem o Irã como bastião armado contra tal expansão, e deu ao Xá Reza Pahlavi “carta branca” para a compra de armamentos sofisticados norte-americanos. (PIMENTEL, 2011)

Outra importante consequência deu-se no campo da economia traduzida pelo aumento da inflação e da redução do crescimento mundial. Ainda em 1973, o então Presidente Ni-

xon, pressionado pelo escândalo Watergate, apresentou o prelúdio do que seria a ambição norte-americana a partir de então: a busca pela autonomia energética. Entretanto, apesar do pretendido, a consequência prática foi a contração do PIB americano entre os anos de 1973-1975 e o dobro da taxa de desemprego. Nos mesmo sentido caminharam as nações européias, com impacto especial no Reino Unido e na Alemanha. O processo de recessão mundial que unia uma superinflação devido à elevação dos preços do petróleo e de seus derivados foi concebido então como período de “estagflação”.

A percepção americana do poder de atuação da OPEP levou a criação de um movimento internacional que criou outra importante instituição: a Agência Internacional de Energia (AIE). A fundação desta agência deu-se com objetivo de ajudar os países a “coordenar uma resposta coletiva as grandes rupturas de abastecimento de petróleo. Suas metas principais quando da sua fundação eram: manter e melhorar sistemas para lidar com rupturas de abastecimento de petróleo; Promover políticas racionais de energia num contexto articulado entre países, indústrias e organizações internacionais a fim de melhorar a oferta de energia do mundo e estruturar o desenvolvimento de fontes de energia alternativa; Promover a colaboração internacional em tecnologia de energia e ao mesmo tempo colaborar na integração de políticas ambientais e energéticas. (AIE, 2014)

Apesar da iniciativa americana, o relacionamento dos EUA com Irã em 1978 estava bastante avançado: os investimentos ultrapassavam a marca dos US\$ 680 milhões, mais de 50 mil trabalhadores norte-americanos viviam no Irã, a compra de aparatos militares girava na casa dos US\$ 12 bilhões e os EUA se tornaram o segundo maior fornecedor de importação não militares do Irã, com transações de cerca de US\$ 12 bilhões. Segundo dados do Departamento de Comércio Americano, os investimentos totais de empresa norte-americanas na indústria de petróleo iraniana era de cerca de US\$457 milhões.

Entre os anos de 1976 e 1978 houve uma melhora nas economias desenvolvidas e voltou-se a crescer com taxa média de 4,2%. Porém, o consumo do petróleo também foi elevado em média 4%. No momento tinha-se a impressão que o pior da crise já havia passado, mas também a clareza de que a dependência do petróleo árabe continuava e era maior do que antes. Tais circunstâncias permitiram com que o fundamentalismo islâmico do Irã servisse de estopim para um novo choque do petróleo. A revolução Islâmica emergiu então como uma reação da classe religiosa à rápida dinâmica de transformações culturais e econômicas realizadas pelo Xá Reza Pahlavi. Tal revolução foi impulsionada pelas próprias ações do Xá, que apesar de inovador em certos aspectos, manteve uma burocracia rígida e concentradora, uma economia crescente e descontrolada, e uma população insatisfeita com os excessivos vínculos estabelecido com os EUA. Depois de um ano repleto de manifestações, a revolução dos Ayatoláhs enfim conseguiu derrubar o regime do Xá. Em 1º de fevereiro de 1979, o Ayatolá Kohmeini voltou do exílio na França para assumir o poder em Teerã, instaurando a República Islâmica Iraniana. O Irã reduziu drasticamente suas exportações de petróleo, cerca de 50% menor do que o volume anterior, fechou as fronteiras às influências externas e passou a disseminar a revolução islâmica para os países muçumanos. (PIMENTEL, 2011)

A Revolução Iraniana deixou clara mais uma vez a dependência norte-americana e do mundo ocidental como um todo do petróleo árabe. Os preços subiram mais de 1000%. A Guerra do Irã-Iraque, consequência também deste processo, matou mais de um milhão de

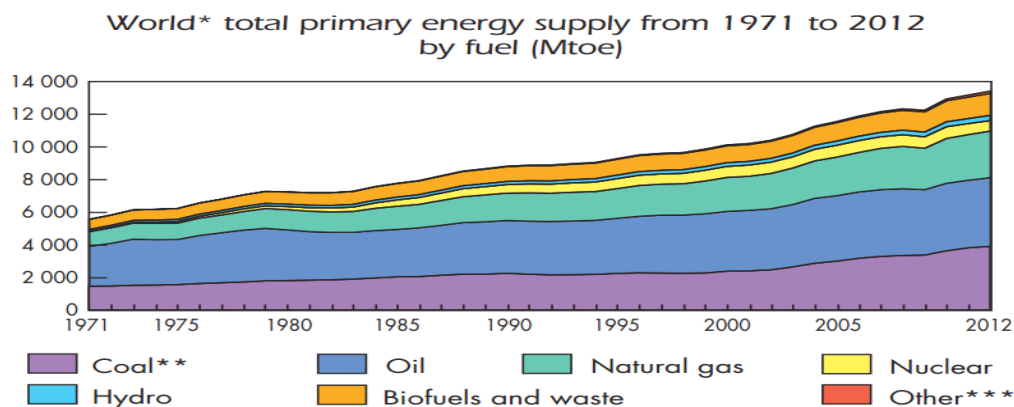
soldados de ambas as partes, possibilitando a disparada do preço devido à interrupção dos dois principais produtores. Essa foi a maior alta no preço do petróleo até a crise de 2008.

A compreensão dos dois choques do Petróleo e da criação das duas mais importantes instituições do setor, quais sejam a OPEP e a AIE, é fundamental para entender um pouco da dinâmica que sustenta a indústria petrolífera até os dias de hoje. A bem da verdade, o mundo testemunhou ao longo dos anos as altas e quedas, crises e disputas internacionais envolvendo esta matriz energética de grande valor, entretanto a principal lição deixada pelos dois choques parece ter sido assimilada através do desenvolvimento de fontes alternativas como o gás e óleo de xisto. A despeito do petróleo ainda exercer papel fundamental, há um movimento claro de emergência de novas matrizes energéticas ao redor do mundo, que aos poucos estão aumentando sua participação na economia global.

3. A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE PETRÓLEO NO MUNDO

O aumento da importância dada ao petróleo para a manutenção de distintas cadeias produtivas foi um movimento progressivo que ocorreu ao longo da história. Como é amplamente conhecido, o petróleo tem se mantido na dianteira dentre as principais fontes de energia no mundo, a despeito do crescimento da utilização de outras fontes primárias de energia. Segundo os dados da EIA (2014), entre os anos de 1971 e 2012 o petróleo continua sendo a principal fonte de energia do globo. Vide gráfico 1.

Gráfico 1

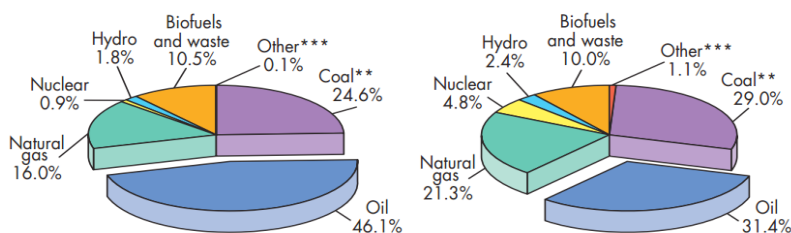


Fonte: IEA 2014 World Energy Report. 2014

Apesar de o petróleo ter mantido sua supremacia nos último quarenta anos, ao analisarmos os dados da oferta mundial total de energia nos anos de 1973 e 2012 isoladamente, é notória a ascensão de outras fontes de energia, como o Gás Natural e o carvão na dinâmica internacional. Como também é possível observar nos gráficos abaixo (2 e 3), a utilização do petróleo em 1973 era na casa dos 46,1%, enquanto que em 2012 observa-se uma acentuada queda para 31,4% do total das fontes disponíveis.

2 No ano de 1973 deu-se a crise do petróleo, onde os países árabes membros da OPEP aumentaram o valor do barril em mais de 400%.

Gráficos 2 e 3

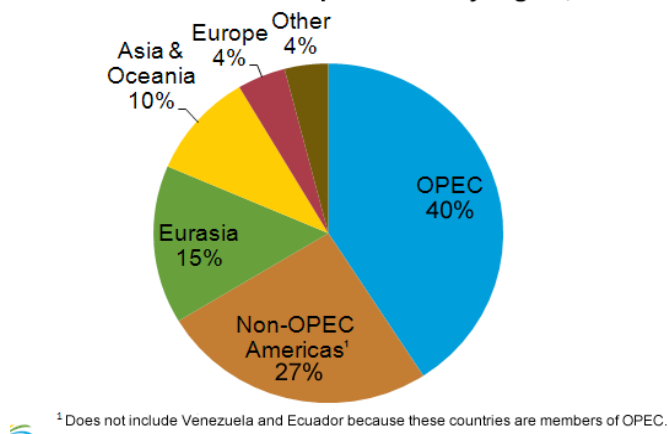


Fonte: IEA 2014 World Energy Report. 2014.

A indústria do petróleo expandiu-se consideravelmente nas últimas duas décadas, tanto a partir de iniciativas públicas e/ou de caráter misto, com a criação, desenvolvimento e fortalecimento de empresas públicas contando com o incentivo dos estados, como através do incremento do número de investidores do setor privado. É certo ainda que tais objetivos foram amplamente perseguidos pelos países das distintas regiões do globo. Entretanto, apesar da participação de atores tradicionais como os EUA, a Rússia e os membros da OPEP, foi possível também observar tal expansão em outras regiões menos tradicionais. O gráfico 4 a seguir representa a divisão da produção mundial em 2013 por região.

Gráfico 4

Shares of world total oil production by region, 2013



¹ Does not include Venezuela and Ecuador because these countries are members of OPEC.

Fonte: U.S. Energy Information Administration, 2014.

Segundo dados (Gráfico 4) da US Energy Information Administration, a produção de petróleo no mundo no ano de 2013 ficou dividida basicamente entre cinco regiões, que produzem cerca de 96% de todo petróleo global. A OPEP é responsável por 40%, os países das Américas que não estão filiados a OPEP produziram 27%, a Eurásia contabilizou 15%, a Ásia e a Oceania 10%, a Europa apenas 4% e resto do mundo mais 4%.

A dinâmica que perpassa o mercado mundial de petróleo é extremamente complexa e está sempre refestelada por decisões do campo político e do econômico. Os governos nacionais e as empresas privadas têm um papel fundamental na transferência do óleo dos produtores para os consumidores. As companhias governamentais nacionais de petróleo controlam a maioria das reservas mundiais com cerca de 80% do total, bem como, produzem 58% do total consumido, segundo dados de 2012. As empresas petrolíferas internacionais, que pertencem aos acionistas, compõem o saldo das reservas mundiais. (US Energy Information Administration, 2014)

Companhias nacionais de petróleo de propriedade do governo (NOCs, em inglês) controlam a maior parte das reservas mundiais provadas de petróleo (78% em 2012) e de produção de petróleo (58% em 2012). As empresas petrolíferas internacionais (CPI, em inglês), que são muitas vezes as empresas de propriedade do acionista, compõem o saldo das reservas mundiais de petróleo e produção. As reservas provadas são a quantidade de óleo em uma determinada área, conhecida com razoável certeza, que a tecnologia de hoje pode se recuperar de forma rentável. As reservas de petróleo provadas mundiais são cerca de 1,6 trilhões de barris e a média global de produção de petróleo é de cerca de 90 milhões de barris por dia. (US Energy Information Administration, 2014)

A ampla utilização do petróleo no mundo proporcionou ainda uma dinâmica constante no comércio internacional, baseada na interação entre os países detentores das reservas, os produtores e os compradores deste recurso. A cada ano essa relação torna-se mais complexa e custosa, especialmente, pois aqueles que possuem as reservas não são necessariamente os maiores produtores. Ademais, o alto grau de globalização e internacionalização das grandes empresas produtoras permite com que países extremamente distantes fisicamente de outros sejam seus provedores.

É importante frisar ainda que os estados tiveram que desenvolver enormemente seus aportes energéticos, principalmente, os sistemas industriais relacionados com a produção e a comercialização do petróleo. Os estados que não possuem esses recursos energéticos estão fadados a depender de outros e, por conseguinte, condicionam o crescimento de sua cadeia produtiva industrial ao fornecimento de suplementos por terceiros.

O relatório BP Global Statistical Review of World Energy 2014 divulgou dados importantes relacionados à localização das grandes reservas, dos principais produtores e dos principais consumidores do mundo. A partir desses dados foram elaborados os respectivos rankings do ano de 2013.

A tabela 1 abaixo apresenta o ranking dos quinze países com as maiores reservas de petróleo do mundo, liderados pela Venezuela com 298,3 bilhões de barris por ano, seguido pela Arábia Saudita com 265,9 bilhões, e do Canadá com 174,3 bilhões. A lista conta ainda com as participações do Irã, Iraque, Kuwait, Emirados Árabes, Rússia, Líbia, Estados Unidos, Nigéria, Cazaquistão, Catar, China e Brasil. Cabe ainda destacar o papel importantíssimo dos países membro da OPEP, que têm liderado o seguimento no quesito disponibilidade de reservas.

Tabela 1

RANKING DAS MAIORES RESERVAS DE PÉTROLEO DO MUNDO NO ANO DE 2013

PAÍS	BILHÕES DE BARRIS/ANO	% PRODUÇÃO MUNDIAL
1. Venezuela	298,3	17,7
2. Arábia Saudita	265,9	15,8
3. Canadá	174,3	10,3
4. Irã	157	9,3
5. Iraque	150	8,9
6. Kuwait	101,5	6
7. Emirados Árabes	97,9	5,8

Petróleo: Visão Geral e Aspectos Fundamentais nas Relações Internacionais

8. Rússia	93	5,5
9. Líbia	48,5	2,9
10. EUA	44,2	2,6
11. Nigéria	37,1	2,2
12. Cazaquistão	30	1,8
13. Catar	25,1	1,5
14. China	18,1	1,1
15. Brasil	15,6	0,9
Total:	1556,5	92,3%

Elaboração própria a partir de dados da BP Global Statistical Review of World Energy 2014

É importante salientar ainda que estes quinze países juntos detêm 92,3% das reservas existentes e conhecidas no mundo, propiciando uma constante tensão política devido ao grau de dependência que se estabelece entre eles e os outros países de modo que a relação possa ora ser de parceria, ora de competição. A história deixa evidente essa dinâmica, e coloca ainda os países membros da OPEP em certa vantagem neste contexto.

Entretanto, além dos dados sobre as maiores reservas do mundo, o relatório traz ainda informações acerca dos maiores produtores de petróleo no mundo em 2013. Desta forma construiu-se também um ranking dos países com as maiores produções, buscando desmistificar onde realmente a maior quantidade de petróleo é produzida no mundo. Veja a tabela 2 a seguir:

Tabela 2

RANKING DOS MAIORES PRODUTORES DE PÉTROLEO DO MUNDO NO ANO DE 2013

PAÍS	MIL BARRIS/DIA	% PRODUÇÃO MUNDIAL
1. Arábia Saudita	11525	13
2. Rússia	10788	12,9
3. EUA	10003	10,8
4. China	4180	5
5. Canadá	3948	4,7
6. Emirados Árabes	3646	4
7. Irã	3558	4
8. Iraque	3141	3,7
9. Kuwait	3126	3,7
10. México	2875	3,4
11. Venezuela	2623	3,3
12. Nigéria	2322	2,7
13. Brasil	2114	2,7
14. Catar	1995	2
15. Noruega	1837	2
Total:	67681	77,9%

Elaboração própria a partir de dados da BP Global Statistical Review of World Energy 2014

No que refere ao ranking dos maiores produtores, a primeira conclusão que é possível chegar é o alto grau de concentração da produção em apenas alguns poucos países. Os quinze

países com as maiores capacidades produtivas representam 77,9% da produção mundial. Assim, praticamente todos os outros países do mundo dependem daquilo que se é produzido por esses quinze países. A imponente nos números se intensifica ainda mais quando se destaca que o petróleo é ainda a matriz energética mais importante e amplamente utilizada nos processos produtivos das nações.

A tabela 2 acima ilustra a capacidade produtiva de países como Arábia Saudita, Rússia e Estados Unidos que estão no topo do ranking e lideram com uma considerável diferença em relação aos demais. Considerando também a localização estratégica destes, é ainda mais notória a potencial influência que estes exercem na política regional e mundial.

O ranking também nos permite observar as limitações de outros países no que se refere à produção propriamente dita do petróleo. A Venezuela, que liderava o ranking anterior, sendo o país com a maior reserva de petróleo do mundo, ocupa apenas a décima primeira posição quando se refere à produção e comercialização do petróleo. A Arábia Saudita, por sua vez, mantém nas primeiras colocações em ambas as tabelas, deixando evidente que utiliza o máximo possível de suas reservas, e que detém as ferramentas necessárias para produzir em grande quantidade. Entretanto ambos os países fazem parte da OPEP, e garantem junto com os outros estados membros a supremacia da referida organização.

Contudo, é possível ainda perceber o movimento contrário, onde os países com reservas menores comparativamente, conseguem produzir um volume maior de barris por dias. Destacamos ainda o implementado nos Estados Unidos e na Rússia, que apesar de contarem com reservas menores numericamente, conseguem atingir o máximo da produção e assim alcançar os níveis necessários para a manutenção de suas cadeias produtivas, e no caso da Rússia, exportar para outros países da Europa. Os investimentos feitos por estes países no setor de energia possibilitaram uma alavancada também um maior do processo de industrialização de suas economias, sendo possível agregar valores e incrementar suas respectivas cadeias produtivas contando com seus próprios recursos.

Aproveitando as tabelas de reserva e produção, é importante também observar o comportamento do Brasil nessa dinâmica. Na tabela de capacidade de reserva, o país ocupou apenas a décima quinta colocação com 0,9% das reservas mundiais. Entretanto, quanto à capacidade produtiva do país, o Brasil ficou na décima terceira colocação, o que evidencia que os esforços e investimento a fim de desenvolver o setor energético do país e da região sul-americana estão surtindo efeito. O Brasil em 2013 foi responsável por 2% da produção mundial, principalmente, devido à atuação da Petrobrás. A posição brasileira reforça ainda o papel do Brasil enquanto liderança regional e mais ainda, deixa evidente os esforços para que o país seja também um líder internacional. Ressalta-se também que o Brasil foi o grande idealizador e entusiasta da exploração em águas ultra-profundas, que dará ao Brasil nos próximos anos um retorno alto.

O relatório BP Global Statistical Review of World Energy 2014 forneceu ainda dados sobre o mercado consumidor de petróleo em 2013, e deixou evidente a importância dessa matriz energética para os diferentes continentes do mundo, destacando-se o mercado norte-americano e chinês. Elaborou-se ainda o ranking dos maiores consumidores, como está representado na tabela 3 a seguir:

Tabela 3

RANKING DOS MAIORES CONSUMIDORES DE PÉTRÓLEO DO MUNDO NO ANO DE 2013

PAÍS	MIL TONEIS /DIA	% PRODUÇÃO MUNDIAL
1. EUA	831	19,9
2. China	507,4	12,10
3. Japão	208	5
4. Índia	175,2	4,2
5. Rússia	153,1	3,7
6. Arábia Saudita	135	3,2
7. Brasil	132,7	3,2
8. Alemanha	112	2,7
9. Coreia do Sul	108,4	2,6
10. Canadá	103,5	2,2
11. Irã	92,9	2,2
12. México	89,7	2,1
13. França	80,3	1,9
14. Reino Unido	69,8	1,7
15. Singapura	65,9	1,6
Total:	2864,9	68,3

Elaboração própria a partir de dados da BP Global Statistical Review of World Energy 2014

O ranking dos maiores consumidores apresenta-se ainda mais revelador que os dois anteriores, deixando evidente o quão importante o petróleo continua sendo para as nações do mundo, especialmente, as mais industrializadas. No caso da China e dos Estados Unidos, ambos não possuem as maiores reservas, mas tanto produzem como consomem petróleo em níveis elevados. A despeito da utilização de fontes alternativas ou residuais, o petróleo permanece tendo o papel proeminente.

Outro grupo de países cuja dinâmica é interessante compõe-se por Canadá, Rússia, Arábia Saudita, Irã, México e Brasil. Estes figuram nos três rankings, ou seja, entre as maiores reservas, os maiores produtores e os maiores consumidores do mundo. A Arábia Saudita se destaca ainda por ser a segunda maior reserva, o maior produtor e apenas o sétimo maior consumidor, restando evidente o caráter comercial e lucrativo do negócio, e mais ainda, unida aos outros membros da OPEP clarifica o papel e os objetivos da organização.

A tabela com os maiores consumidores é bastante reveladora também ao apontar que dentre os maiores consumidores de petróleo do mundo, sete países que não se encontram no ranking dos detentores das maiores reservas ou dos maiores produtores, quais sejam: Japão, Índia, Alemanha, Coreia do Sul, França, Reino Unido e Singapura.

Nos casos do Japão e da Índia, ambos ocupam respectivamente o terceiro e quarto lugar do ranking, com 5% e 4,2% do consumo mundial total. A Alemanha e a Coreia do Sul estão na oitava e nona posições, com 2,6% e 2,5%. A França, o Reino Unido e Singapura ocupam as três últimas posições, com 1,9%, 1,7% e 1,6%. O alto grau de industrialização desses países deixa evidente ainda a necessidade de comercialização do petróleo, através de importação dos maiores produtores, estabelecendo-se então uma relação de interdependência entre os

países. Os exportadores conseguem manter suas atividades devido à necessidade latente de países que não contam com o recurso, ou que não desenvolveram ainda forte alternativas que supram suas necessidades por completo.

Outro aspecto importante é que diferentemente dos dados de maiores reservas e maiores produtores, os total dos quinze países maiores consumidores chega à casa dos 68,3% do total mundial. Este fato aponta que o consumo do petróleo é amplamente difundido nas nações do mundo, e que as nações industrializadas e desenvolvidas consomem mais fortemente os recursos do que as nações em desenvolvimento ou subdesenvolvidas. Neste sentido, resta claro ainda a importância desse recurso energético para o comércio internacional.

4. DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Os dados e fatos apresentado ao longo do texto reiteram a importância deste recurso natural ao longo do tempo. Entretanto, como foi demonstrado, apesar da sua proeminência frente a outras matrizes, fica evidente também o declínio eminente do seu uso. A tendência apontada pelos últimos acontecimentos de 2014 indica que tempos de tensão mais uma vez virão para indústria petrolífera. Entretanto, o que está apontando com o grande contraponto desse sistema é a revolução energética fomentada pelos Estados Unidos e que passa mostrar os primeiros resultados ao mundo.

No início de 2015, as notícias dos principais jornais e revistas especializadas destacam o declínio do valor do petróleo, sendo o barril negociado por menos de US\$50, constituindo o menor valor em seis anos. No mercado internacional o preço do barril vem sofrendo diminuição de quase 60%, desde quando era vendido por US\$115 em junho de 2014. Desde a crise financeira internacional de 2008 é a maior queda dos preços do petróleo.

Tal queda é apontada como consequência da política energética agressiva adotada pelos Estados Unidos e Canadá, onde a produção de óleo de xisto cresceu significativamente. Além disso, a demanda esperada na Europa e na Ásia foi menor. Em novembro de 2014, a queda do valor do petróleo deu-se devido ao excesso de oferta e a recusa da OPEP em reduzir seu teto de produção, independente do preço praticado no mercado internacional. A OPEP responsabiliza a grande produção americana de xisto e de acordo com alguns analistas, estaria disposta a aceitar um preço ainda mais baixo a fim de tirar do mercado outros produtores ou inviabilizar a exploração de rivais como os produtores norte-americanos. (G1, 2015)

A explosão do xisto nos últimos anos permitiu com que a produção dos Estados Unidos crescesse exponencialmente, batendo recordes em 30 anos, com mais de 9 milhões de barris por dia. Desde o início da exploração do xisto no EUA e também no Canadá, os Sauditas têm tentado ao máximo não perder espaço no mercado. O Ministro de Energia dos Emirados Árabes Unidos, Suhail Mazrui, afirmou que se “tem vivido uma superprodução, oriunda, sobretudo, do petróleo de xisto, e isso deve ser corrigido. O petróleo de xisto acrescenta 4 milhões de barris diários (mbd) procedentes dos Estados Unidos no mercado e são previstos mais 4 milhões de barris diários em 2020. Mas essa produção não poderia se sustentar com os preços atuais”. (G1, 2015)

As primeiras consequências foram sentidas não somente no âmbito da OPEP, mas principalmente em países como Venezuela, Rússia e Irã devido relevância da exportação do

petróleo para suas economias. A agência de risco Moody's e Fitch baixou a classificação de risco da Venezuela. O Irã tem sua capacidade de produção diminuída devido às sanções internacionais. A Rússia tem metade da suas receitas advinda do petróleo e sua moeda vem se desvalorizando fortemente.

Na prática, os maiores afetados com a queda dos preços são as corporações que investem e exploram no setor petrolífero, pois precisam fazer altos cortes e diminuir sua capacidade de produção. Por outro lado, países como China e Filipinas podem aproveitar a queda dos preços para alavancar o crescimento econômico ou reverter a retração econômico.

Contudo, com a ascensão da exploração do xisto e o declínio no preço do petróleo ainda não se pode considerar está dinâmica a lógica que vigorará no mercado internacional nos próximos anos. É necessário aguardar os desdobramentos dessa situação para poder dizer que de fato houve uma enorme e definitiva mudança no setor. Porém, é certo que os países têm buscado investir enormemente em fontes alternativa de energia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIE. **About us**. 2014. Disponível em <http://www.iea.org/aboutus/history/>. Acesso em Dez-2014.

ALVES, M. R. F. V.. **Reciclagem da Borra Oleosa: uma contribuição para Gestão Sustentável dos resíduos na indústria de petróleo em Sergipe**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Núcleo de Estudos do Semi-Árido. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão. 2003.

EIA. **Who are the major players supplying the world oil market?**, 2014. Disponível em: http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/world_oil_market.cfm. Acesso em Nov, 2014.

_____. **Share of total oil production in 2013**. 2014. Disponível em: http://www.eia.gov/energy_in_brief/images/charts/share_of_worl_total_production_by_region_large.PNG. Acesso em: Nov, 2014.

_____. **How oil was formed**. 2014. Disponível em: http://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=oil_home. Acesso em: Nov, 2014.

FREEMAN, C. & SOETE, L. (1997). **The economics of industrial innovation**. volume 3. MIT Press Edition, 3edition. p.85-105; 265-285.

G1. **Entenda a queda do preço do petróleo e seus efeitos**. Reportagem disponível em: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/01/entenda-queda-do-preco-do-petroleo-e-seus-efeitos.html>. Acesso em: Jan, 2015.

HOBBSAWM, Eric. **A Era dos Extremos**. - 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MARCELINO, Amiano. **História Romana**. Livro XXIII, Capítulo 6, Uma descrição das dezoito grandes províncias do reino persa, com a força de cada uma e os costumes dos seus habitantes. Pg. 37-38. S/D.

MARINHO, Havana Alicia de Moraes Pimentel. **ESTADOS UNIDOS: o contexto dos anos 1970 e as crises do petróleo**. Revista História em Reflexão: Vol. 4 n. 7, UFGD - Dourados jan/jun, 2010.

MONIZ BANDEIRA, Luiz Alberto. **Formação do Império Americano**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

ORTIZ NETO, José Benedito; COSTA, Armando João Dalla. **A Petrobrás e a exploração de petróleo offshore no Brasil: um approach evolucionário**. Rev. Bras. Econ., Rio de Janeiro , v. 61, n. 1, Mar. 2007 .

OPEP. **About us**. 2014. Disponível em: http://www.opec.org/opec_web/en/17.htm. Acesso em Dez, 2014.

PIMENTEL, Fernando. **O fim da era do petróleo e a mudança do paradigma energético mundial: perspectivas e desafios para a atuação diplomática brasileira**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011. 236 p.

TAYLOR, Ione L. **Methods of exploration and production of oil resources**. Geology, V.5,

Virginia. 2005.

TORRES FILHO, Ernani Teixeira. **O Papel do Petróleo na Geopolítica Americana**. In: O Poder Americano. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

