

Oferta, demanda, especulação e geopolítica: em busca dos fundamentos para a queda recente do preço do petróleo.

Marcos Vinicius Barbosa, Universidade Federal de São João del-Rei, +5532991519433, marquinhomg@yahoo.com.br

Thiago Periard do Amaral, Universidade Federal de São João del-Rei, +5532991209299, thiagoperiard@ufsj.edu.br

Resumo

O preço do petróleo sofreu uma queda vertiginosa desde meados do ano de 2014. Desde a recuperação da crise de 2008, ele vinha sendo comercializado na faixa dos 100/120 dólares por barril. No ponto mais baixo da queda em 2016, o barril chegou a ser negociado a menos de 30 dólares. O objetivo deste trabalho é tentar entender os principais fatores que levaram a essa situação. Para isso, serão abordados os principais fundamentos deste mercado. Irá se mostra o papel da demanda e como a perspectiva de um menor crescimento mundial contribuiu para a queda do preço. Da mesma maneira, o excesso de oferta, vindo, sobretudo da produção de petróleo não-convencional na América do Norte, jogou um papel importante para essa situação. Fatores como a variação de estoque, os impactos no setor de refino e a flutuação do dólar também serão apontados na tentativa de entendimento dos movimentos recentes no preço dessa *commodity*. Por fim, dois fatores essenciais serão apresentados. O primeiro deles é a dinâmica do mercado financeiro e como ela pode ter jogado um papel de amplificador das tendências do mercado físico de produto. Em segundo, mas não menos importante, como as mudanças na configuração da disputa de poder no plano geopolítico também tiveram sua parcela para a configuração da conjuntura atual. Para concluir, apresentar-se-á uma breve discussão sobre as perspectivas atuais para o mercado de petróleo e como os próprios fundamentos apresentados apontam que a permanência do preço em patamares deprimidos acarretarão enormes consequências para os países mais dependentes do produto.

Palavras-chave - Preço do petróleo, oferta e demanda de petróleo, geopolítica.

1 – A evolução recente do preço do petróleo

O preço do petróleo é uma das principais variáveis da economia global. Do lado dos países exportadores, é uma variável chave para a geração de divisas e para o balanço das contas públicas. Do lado dos importadores, é determinante no balanço de transações correntes e na restrição orçamentárias das famílias. Desta maneira, uma oscilação no preço do petróleo impacta, pelos mais diversos canais, quase a totalidade das pessoas inseridas no sistema econômico mundial contemporâneo e, como afirmam Bret-Rouzaut e Favennec (2011) é quase impossível uma narrativa dos eventos econômicos recentes sem uma exposição dos acontecimentos do mercado de petróleo.

Grandes variações no preço do produto marcaram a história. Diversos autores, como Parra (2004), Yergin (2011) e Auzanneau (2015), se dedicam a mostrar como a política e a economia mundial foram marcadas, nos anos 70, pelos choques do petróleo. Os anos 80 viram um contrachoque, com efeitos que se estenderam por quase 15 anos. Nos anos 2000, um possível 3º choque no preço do petróleo (como defende Kesicki (2009)) levou os preços a patamares nunca vistos, até que a crise de 2008 encerrou o ciclo com uma queda vertiginosa.



*Figura 1 – Preço do petróleo Brent (em US\$/barril)
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de EIA (2017)*

Apesar da profundidade da queda em 2008/2009, a recuperação aparentemente rápida do crescimento puxou o preço do petróleo novamente para patamares elevados. Passado o pânico que se instaurou a partir de meados de 2008, o preço começa a se recuperar. Conforme se pode observar na figura 1, o ano de 2009 começa com preços abaixo dos 40US\$/barril e termina com um nível praticamente do dobro deste valor. Em 2010 e início

de 2011, essa tendência de alta se confirma com o preço “estacionando” no patamar entre 100 e 120 dólares por barril.

Durante três anos e meio, o mercado pareceu acomodado a esse novo patamar. Declarações do poderoso Ministro do Petróleo da Arábia Saudita indicava que se estava feliz¹ com este novo equilíbrio de preços, enquanto os países consumidores não davam maiores sinais de insatisfação com a situação. Desta forma, apesar dos pequenos ciclos de curto prazo, de 2011 a meados de 2014 o preço do petróleo se manteve num patamar elevado.

No entanto, de forma inesperada e abrupta, o preço do petróleo entrou em colapso a partir do verão do hemisfério norte de 2014. Em cerca de quatro meses, o preço havia despencado do patamar “seguro” de 110 para testar mínimos de 40 dólares por barril no final do ano. Em 2015 se viu esforços de recuperação do preço frustrados por uma pressão baixista que levou o mesmo a cair abaixo dos 30 dólares no início de 2016.

Mesmo a recuperação recente para um patamar em torno dos 50 dólares ainda gera uma enorme pressão sobre os países produtores e demonstra a debilidade do crescimento econômico mundial, incapaz de absorver o excesso de produção que vem inundando o mercado. Se grandes variações do preço do petróleo marcaram a evolução do sistema econômico mundial, certamente estamos diante de um movimento histórico, com implicações profundas para o futuro da política e da economia globais.

2 - Possíveis fatores explicativos para a queda recente

Na seção anterior mostrou-se que o preço do petróleo desde o estouro da crise de 2008 passou por três períodos bem marcados. O primeiro, do auge da crise e da queda do preço. O segundo, uma recuperação e estabilização do preço em patamares historicamente elevados - em torno de 100 a 120 dólares por barril. Por fim, vê-se a abrupta queda a partir de 2014. O objetivo desta seção é apresentar alguns dos fatores que ajudem a compreender este terceiro momento, ou seja, o da queda recente do preço do petróleo.

2.1 – Demanda

Conforme argumenta Summers (2016), a crise de 2008 foi um evento de proporções históricas, levando a economia mundial a uma das piores retrações em décadas. No entanto, apesar da profundidade da queda, ela aparentou, num primeiro momento, que seria rápida e passageira. No final de 2008 e início de 2009 os países centrais propuseram grandes pacotes de salvamento dos bancos, aliados a projetos de expansão dos gastos públicos que teriam por objetivo aquecer a demanda agregada e evitar que a economia mundial ficasse atolada no fundo do poço gerado pela crise financeira.

Para aumentar a euforia causada pelos prospectos de rápida retomada, aventava-se a tese do “*decoupling*”, isto é, que as economias emergentes seriam capazes de continuar crescendo, apesar da fraqueza dos países desenvolvidos, e desta forma, se tornariam os grandes motores do crescimento global, conforme pode ser visto em Kose e Prasat (2009). Dito de outra maneira, os países emergentes, em particular a China, seriam capazes de puxar o crescimento mundial, mesmo sem a ajuda das problemáticas economias ocidentais.

Aparentemente, o “descolamento” funcionou por algum tempo e a recuperação foi rápida e vigorosa. A economia brasileira, por exemplo, depois da queda de 2009, cresceu 7.5%, segundo IMF (2017), em 2010 um patamar elevado que referendava a crença de que o “tsunami” financeiro não havia chegado às economias emergentes senão como uma “marolinha”.

No entanto, passada quase uma década da crise, ainda de acordo com Summers (2016) não é exatamente este o cenário que perdurou. A partir de 2011/2012, o crescimento global entra numa trajetória declinante. Mesmo a China, que crescia mais de 12% ao ano antes da crise, teve seu crescimento reduzido quase que pela metade. Outras áreas do mundo entraram em crise e a recuperação na OCDE ficou longe do desejado. Este ambiente de crescimento fraco generalizado passou a ser entendido como o “novo normal” da economia mundial pós-crise. Após a breve recuperação em “V”, se seguiu um lento e prolongado caminho em direção ao “L” de baixo crescimento e reduzido dinamismo da economia global.

Ao se olhar a demanda por petróleo, a tese do descolamento ganha força e o novo normal da economia mundial deve ser relativizado. De fato, as economias desenvolvidas da OCDE apresentaram uma redução do consumo de petróleo. Conforme a figura 2 abaixo, se pode observar que neste grupo de países a demanda sofreu uma queda de cerca de 4% desde a crise de 2008. Isso corresponde a uma diminuição de cerca de 1 milhão e 600 mil barris por dia no consumo de petróleo.

Por outro lado, a queda da demanda da OCDE foi mais que compensada pelo incremento da demanda nos países emergentes. Em 2008, estes países consumiam menos de 40 milhões de barris por dia, sendo que, no último

¹ “Our wish and hope is we can stabilize this oil price and keep it at a level around \$100 (a barrel)”, conforme reporta Financial Times (2012).

trimestre de 2016 e no primeiro mês de 2017, eles ultrapassam pela primeira vez a marca do consumo de mais de 50 milhões de barris por dia. Desta maneira, tem-se um incremento da demanda mundial de petróleo de quase 10 milhões de barris por dia desde o prenúncio da crise em 2008.

O crescimento da demanda mundial na casa de 1 milhão de barris por dia ao ano ao longo dos últimos 9 anos demonstram que o mercado de petróleo não sofreu um grande arrefecimento em função da crise de 2008, apresentando um resultado comparável ao observado nos anos 2000, que viram uma forte subida de preços, que muitos autores, como Kesicki (2009), classificam como um terceiro choque do petróleo. Para efeitos comparativos, durante os anos de elevado crescimento entre 2000 e 2007, a demanda saltou de cerca de 77 milhões de barris para os 87 milhões observados no início de 2008.

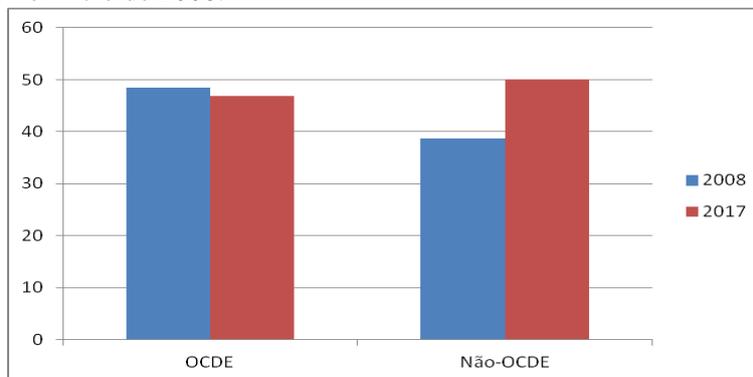


Figura 2 – Demanda de petróleo (em milhões de barris por dia)
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IEA (2017)

No entanto, a expectativa de crescimento mudou bastante ao longo deste período. Tanto antes da crise, como nos anos seguintes, as expectativas para o crescimento da China e outras economias de destaque entre os países emergentes eram extremamente positivas. Se a China continuasse crescendo acima de 10% ao ano ao longo das próximas décadas, o impacto em termos de demanda de matérias primas também seria crescente. Frustrando essas expectativas de crescimento de dois dígitos, a China vem passando por uma mudança no seu perfil de crescimento, menos intenso na expansão e mais focado na resolução de problemas internos. Esse rebalanceamento tentativo da China vem provocando o pouco suave de sua economia para taxas mais moderadas em torno dos 7% ao ano conforme dados de IMF (2017).

A retração da economia chinesa e dos demais países emergentes tem sido aventada como um dos principais problemas da economia dentro do “novo normal” de crescimento global. Se a expectativa era o crescimento destes países, a redução de suas taxas de crescimento frustra toda a expectativa quanto à capacidade de recuperação da economia mundial. O esfriamento generalizado da economia seria uma das explicações para a queda dos preços das *commodities*, incluindo o do petróleo.

Ao observar a figura 3 abaixo, a tese do “novo normal” deve ser relativizada em relação à capacidade explicativa para a queda do preço do petróleo, ainda mais se considerada isoladamente. O que se pode ver é que, durante o auge da crise, houve uma imensa retração do consumo de petróleo por parte dos países da OCDE. Em 2009, o consumo deste grupo caiu em cerca de 2 milhões de barris por dia. Mesmo com a recuperação rápida em 2010, o patamar de consumo não é restabelecido e, nos anos seguintes, a tendência é de queda na demanda (2011, 2012 e 2014 apresentam variações negativas no consumo de petróleo). Os anos de aumento da demanda não são suficientes para contrabalancear esta queda, de forma que se observou a redução global do consumo na OCDE, como visto na figura anterior.

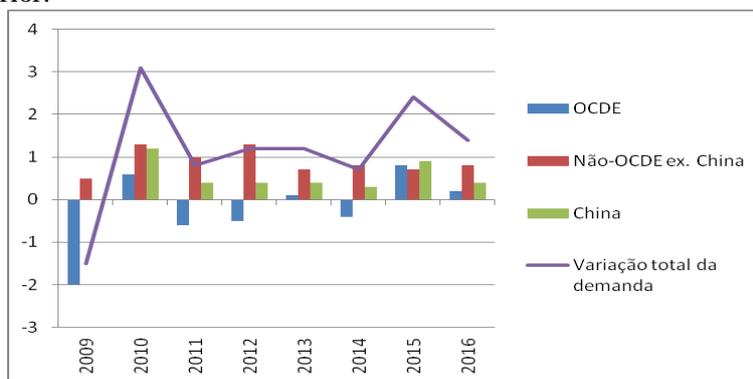


Figura 3 – Variação da demanda por petróleo em relação ao ano anterior (em milhões de barris por dia)
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IEA (2017)

Em 2009, a queda geral da demanda por petróleo foi de 1,5 milhões de barris por dia, mas, em 2010, houve um aumento de 3 milhões de barris por dia. De 2009 em diante pode-se observar que não houveram anos de redução do consumo, embora o ritmo de expansão do mercado tenha se situado em torno de 1 milhão de barris por dia. Em 2014, ano da queda acentuada do preço, houve uma redução do ritmo de crescimento da demanda, mas não uma retração do mercado como um todo. Dito de outra forma, o mercado passou a crescer menos, cerca de 800 mil barris por dia, ao contrário dos mais de 1 milhão de barris por diários dos anos anteriores, mas ainda assim, 2014, foi um ano de crescimento da demanda. 2015, ano em que o preço atinge o mínimo no período, foi um ano de forte expansão da demanda, tendo esta crescido em mais de 2 milhões de barris por dia.

Conforme se pode observar nos dados apresentados, não se pode atribuir a queda do preço do petróleo à uma redução da demanda. O máximo que se pode dizer é que houve uma ligeira redução do ritmo de crescimento da demanda. Embora mesmo períodos de intenso crescimento, como o observado em 2015, não foram suficientes para impulsionar a retomada dos preços para patamares que vigoraram durante o período. Desta maneira a demanda pode ajudar a entender o panorama geral dos preços, mas por si só é insuficiente para a compreensão total da situação.

2.2 – Oferta

Se a resposta completa para a queda do preço do petróleo não pode ser obtida com a observação dos dados de demanda, a segunda variável a ser explorada na tentativa de elucidar esta questão é a oferta.

Para se entender a situação da oferta no período pós-crise de 2008 é necessário lembrar que, durante os anos antecedentes, houveram grandes incentivos para o aumento da produção de petróleo. Com o preço aumentando consideravelmente, áreas com custos de produção elevados se viabilizaram e receberam enormes investimentos na tentativa de se aproveitar aquele bom momento para os produtores de petróleo. Desta maneira, a atividade exploratória e o desenvolvimento da produção andaram a passos largos durante os anos 2000, conforme se pode observar em IEA (*Resources to Reserves*). Como consequência desta corrida ao petróleo, muitas das apostas no aumento da produção se concretizaram, em especial nos campos de petróleo não-convencionais da América do Norte.

A produção de óleo cru saltou de 79.2 milhões de barris em 2008 para 85.6 em 2016, mas, conforme se depreende da figura 4 abaixo, o incremento de produção não se deu de maneira homogênea ao longo das principais áreas de produção. Chama atenção, em primeiro lugar, a redução da produção de petróleo cru nos países da OCDE, excluindo os situados no continente americano. Estes dados revelam a maturidade dos principais campos desses países, como no caso dos poços no Mar do Norte, onde a produção declina rapidamente.

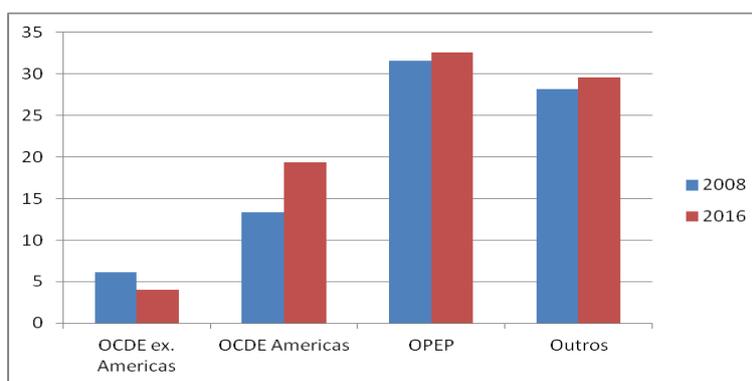


Figura 4 – Produção de petróleo (em milhões de barris por dia)
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IEA (2017)

Do lado dos países da OPEP pode-se observar segundo os dados acima, um comportamento contido em termos da expansão da oferta, tendo somente em 2015 atingindo o patamar de produção existente antes da crise de 2008. Da mesma maneira, outras áreas de produção, onde se deve destacar o papel da Rússia, também não elevaram consideravelmente sua produção ao longo do período analisado. Desta forma, fica evidente que a região que foi a responsável pela maior parte do incremento da produção de petróleo desde o final da década passada foi a América do Norte, em especial o Canadá e os EUA. A produção da OCDE, ao se incluir esses países, aumentou de 13,5 milhões de barris por dia em 2008 para 19,5 milhões em 2016. Esse incremento de 6 milhões de barris por dia equivale a mais que a produção da China e do Brasil somados, ou quase o dobro da produção europeia em 2016. Assim, é importante destacar que o salto da produção norte-americana de petróleo é uma alteração marcante do

mercado de petróleo ao longo dos últimos anos. Seria esta, então, a causa da forte queda do preço do petróleo em 2014 e 2015?

Certamente que o incremento da produção norte-americana deve ser considerado como um dos principais fatores para se entender a dinâmica recente do mercado de petróleo, inclusive a queda vertiginosa do preço nos anos recentes. No entanto, o encadeamento dos acontecimentos não revela uma relação direta e fácil de ser compreendida entre o aumento da produção e a queda do preço. De fato, ao se observar a figura 5 se pode ver que a produção da América do Norte vinha crescendo desde 2009 - a cada ano o incremento superava o do ano anterior. Em 2009, 2010 e 2011, a região aumentou a sua produção em cerca de 300 – 500 mil barris por dia. Em 2012 e em 2013 o salto da produção foi de cerca de 1 milhão de barris por dia e de quase 2 milhões de barris por dia em 2014. Com esse incremento expressivo se pode observar que a oferta total de petróleo também teve uma trajetória de crescimento acelerado a partir da superação inicial da crise em 2010.

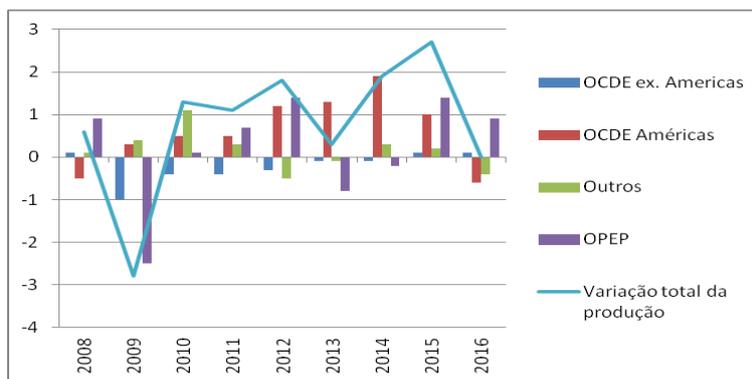


Figura 5 – Variação da oferta de petróleo cru em relação ao ano anterior (em milhões de barris por dia)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IEA (2017)

Por outro lado, em 2009, a OPEP enfrentou a crise cortando sua produção em cerca de 2,5 milhões de barris diários. Os 31,6 milhões de barris que os países da organização produziam diariamente foram reduzidos para cerca de 29 milhões em 2009 e continuaram neste patamar até 2011, sofrendo um leve aumento a partir de então, mas só recuperando o patamar de produção pré-crise no ano de 2015. Da mesma maneira, as outras áreas produtoras alternaram anos de crescimento com anos de retração da produção de petróleo, mas sem nenhum indicativo mais forte em nenhuma direção. Tem-se, então, que os dois principais grupos da produção mundial de petróleo mantiveram sua produção praticamente estagnada, enquanto a América do Norte aumentava fortemente sua oferta de óleo cru.

Para se entender o *timing* da queda do preço do petróleo, os dados da oferta também não oferecem uma resposta conclusiva. É verdade que a oferta passa por um bom momento entre 2010 e 2012, crescendo, empurrada pela produção de petróleo não-convencional da América do Norte. Em 2012, os países da OPEP parecem ameaçar uma retomada da produção, mas em 2013 esta tendência se inverte, com a queda da produção de quase 1 milhão de barris diários desses países. Desta maneira, 2013 é o ano mais fraco do aumento da produção desde 2009 e 2014 contou com crescimento expressivo somente da América do Norte.

Desta forma, o entendimento dos efeitos da lei da oferta parece um pouco embaralhado. Durante anos de grande crescimento da oferta, entre 2010 e 2012, o preço do petróleo se recuperou e se estabilizou num patamar elevado. Em 2014, mesmo diante de uma retração da oferta da OPEP, os preços caíram frente ao entusiasmo com o “*shale oil*” americano. De fato, 2014 apresenta o maior crescimento da oferta desde a crise de 2008 e 2015 novamente supera aquele patamar, mas teria sido esse incremento suficiente para reduzir o preço do petróleo para um quinto de seu patamar anterior?

Ao se analisar a soma dos fatores de oferta e demanda carece claro que existia uma tendência de baixa para o preço do petróleo a partir do ciclo de retomada e estabilização do mesmo no pós-crise. A partir de 2011/2012, existe, concomitantemente, uma redução (suave) do ritmo de crescimento da demanda por petróleo e uma expansão considerável da oferta (na América do Norte, em particular). Esses fatores apontam a direção, mas não parecem explicar a amplitude da queda do preço.

2.3 – Estoques

Se a oferta e a demanda não explicam, isoladamente, os acontecimentos, é necessário confrontar as duas situações e observar o balanço entre essas duas variáveis. Desta maneira, como se pode ver na figura 6 abaixo, desde a crise de 2008 o mercado de petróleo passou por um longo período em que a demanda era superior à oferta. Na sequência da saída da crise, ainda em 2008 e 2009, se pode observar que existia um excesso de demanda que

chegou a ultrapassar os 1.5 milhões de barris por dia em 2010. Para evitar uma queda desastrosa dos preços do petróleo no meio de uma grande recessão, os países da OPEP reduziram sua produção em cerca de 2,5 milhões de barris por dia. Frente a uma queda do consumo de 2 milhões de barris diários, o equilíbrio do mercado se tornou deficitário, forçando o preço a se recuperar num ambiente de escassez de oferta.

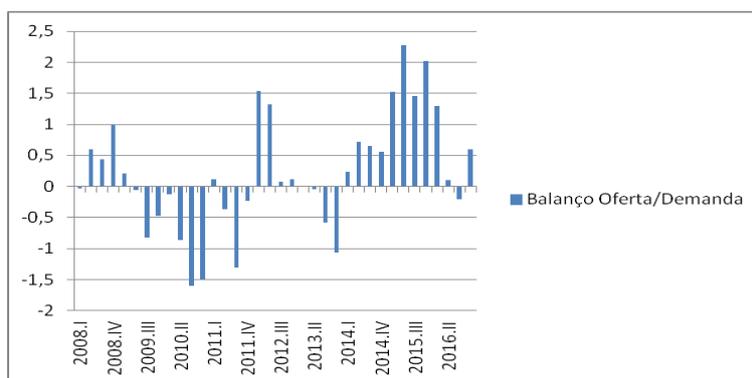


Figura 6 – Equilíbrio entre oferta e demanda no mercado mundial de petróleo (em milhões de barris por dia)
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IEA (2017)

Esta tendência de escassez de oferta vigorou, salvo pequenas variações circunstanciais, até meados do ano de 2014. A partir de então, o mercado passou a operar, trimestre atrás de trimestre com crescentes excedentes de oferta, que chegaram a superar os 2 milhões de barris ao longo de 2015. Desta maneira, fica bem claro que a sobreoferta do mercado começa em 2014 e se aprofunda ao longo deste ano e do ano seguinte, em paralelo à queda vertiginosa do preço. De outro ponto de vista, isso equivale a dizer que a partir de 2014 o mercado passou a acumular grandes estoques, conforme pode ser observado na figura 7. Essa acumulação de estoques advinda de um mercado com excesso de oferta parece ser a explicação que os fundamentos de oferta e demanda do mercado apresentam para a queda do preço.

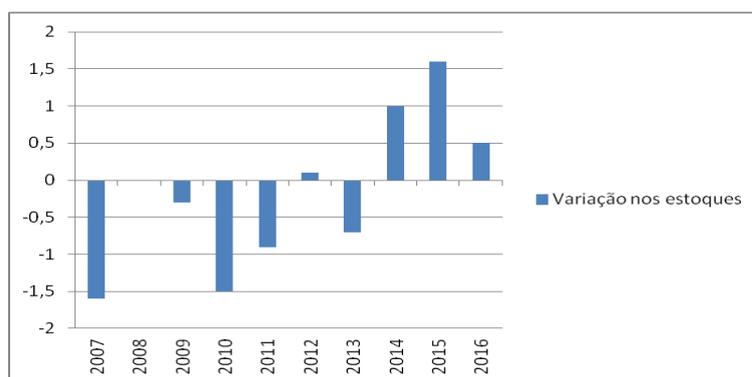


Figura 7 – Variação nos estoques totais de petróleo (em milhões de barris por dia)
Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IEA (2017)

2.4 – Refino

O setor de *downstream* também foi afetado pela queda do preço do petróleo. Ao contrário do que se pode imaginar, o preço do petróleo em si não é um fator dos mais importantes para a rentabilidade do setor de refino, mas sim a diferença entre o preço de compra do produto e o preço de venda dos seus derivados.

Apesar de ter havido uma queda considerável dos preços dos derivados depois da queda do preço do petróleo a partir de 2014, a diferença entre os preços destes derivados e o preço do petróleo jogou a favor das refinarias. Como se pode observar na figura 8 abaixo, o diferencial de preços entre os três principais derivados e o preço do petróleo melhorou desde a queda do preço do petróleo em 2014. O *spread* negativo do óleo combustível diminuiu e o *spread* positivo da gasolina aumentou, enquanto o do óleo diesel se manteve no mesmo patamar.

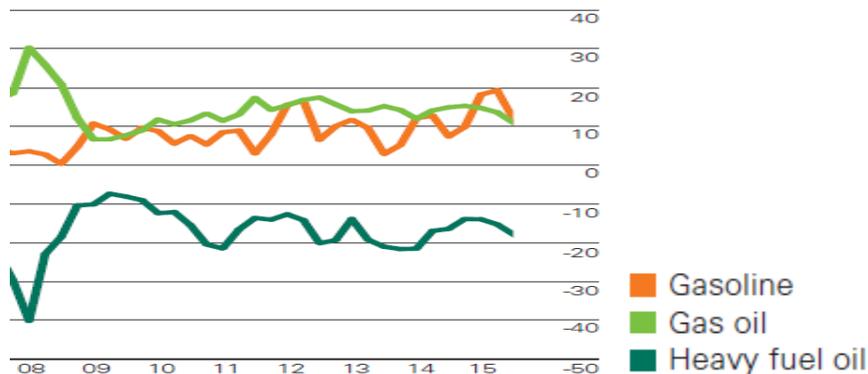


Figura 8 – Diferencial de preços entre os derivados e o petróleo (em dólares por barril)
 Fonte: BP Statistical Review (2016)

Em função da melhora dos diferenciais entre o preço dos derivados e o preço do petróleo, as margens de refino também apresentaram uma tendência geral de alta. Embora sejam muito voláteis em termos sazonais, é possível ver, na figura 9, o patamar mais elevado das margens a partir de 2013/2014 nas principais áreas de refino do mundo.

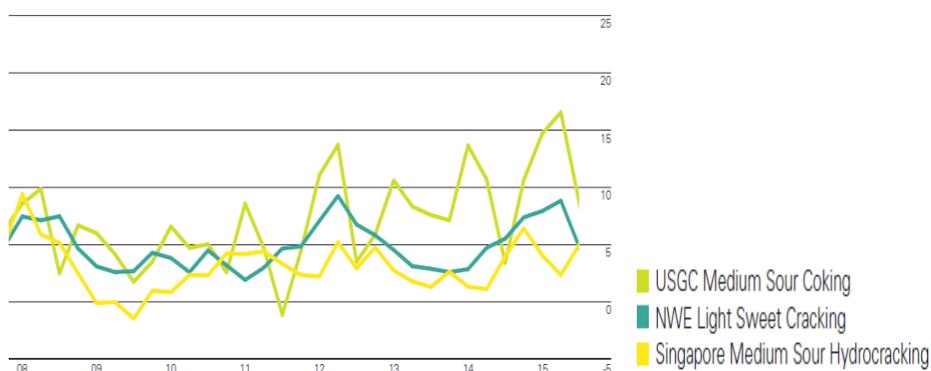


Figura 9 – Margens de refino (em dólares por barril)
 Fonte: BP Statistical Review (2016)

Assim se pode notar que, apesar da situação crítica para o mercado de petróleo, os efeitos têm sido sentidos de forma muito diferente pelos países produtores de petróleo e pelos países consumidores de derivados. Se, de um lado, as empresas produtoras sofrem com a queda do preço, do outro, os principais polos de refino foram beneficiados pelo fato dos preços dos derivados não terem caído na mesma proporção que o preço do óleo cru. Mais uma vez, a hipótese de que se trata de uma queda do preço gerada pelo excesso de oferta é corroborada pelo fato do preço dos derivados ter permanecido em um patamar superior, o que indica que a demanda por derivados não sofreu tanto. Na outra ponta do mercado, a venda de petróleo cru se torna mais difícil na medida em que existe uma crescente oferta de petróleo inundando o mercado.

2.5 – Financeiro

Além dos fundamentos do mercado físico do petróleo, é muito importante, para uma análise da formação de seu preço, que se leve em consideração os fatores relacionados ao mercado financeiro do produto. Conforme mostra Fattouh (2006), desde os anos 80 os produtos financeiros relacionados ao “trading” de petróleo cresceram enormemente em quantidade e sofisticação dos instrumentos disponíveis. Nos dias atuais, bilhões de barris de petróleo são transacionados nos mercados de papéis. Para compreender as oscilações de preços, é forçosamente necessário esclarecer os movimentos dessa camada do mercado, que, embora não tenha interesses na compra do petróleo em termos físicos, jogam um importante papel na formação de expectativas e nas flutuações das pressões de compra e venda que impactam diretamente os movimentos de preços.

A atuação no mercado financeiro pode ser motivada por interesses na mercadoria (por exemplo, uma empresa de aviação que compra futuros para assegurar um preço prefixado do querosene que ela utilizará em seus voos, querendo fazer “hedge”) ou por interesses especulativos, onde os agentes irão tentar se antecipar às flutuações de mercado baseados em suas expectativas de alta ou baixa do preço no futuro. Quando os agentes estão apostando numa baixa de preços eles entram na posição “short” (ou vendida) para ganharem a diferença entre o

menor preço no futuro e o preço à vista. Quando a aposta é numa alta de preços, os especuladores entram numa posição comprada (“long”) acreditando que o preço futuro será maior do que o preço à vista. Desta maneira, seria de se esperar que os agentes do mercado financeiro se posicionassem de forma vendida no mercado se eles têm a expectativa de queda do mercado.

Na figura 10 abaixo, pode-se observar essas pressões de compra e venda no mercado futuro para o mercado do WTI (em roxo) e do Brent (em azul). Quanto mais alto o número de contratos mostrado nos gráficos, maior é a pressão altista no preço (significa que existem mais agentes posicionados na ponta “long” das apostas). Por outro lado, quanto mais baixo o volume de contratos maior a pressão por uma baixa do preço (significando mais pessoas na ponta “short” das transações). Com isso se pode observar que, a partir de junho de 2014, as pressões baixistas para o preço do petróleo começam a ganhar espaço. Isso significa que o mercado estava apostando na queda do preço, e, caso ela acontecesse, os especuladores ganhariam com essa queda. No mercado do WTI, esta pressão baixista segue ao longo de 2015 e só começa a se reverter no primeiro trimestre de 2016. Ou seja, ao longo deste período, existiam muitos agentes do mercado financeiro lucrando com a queda do preço do petróleo.

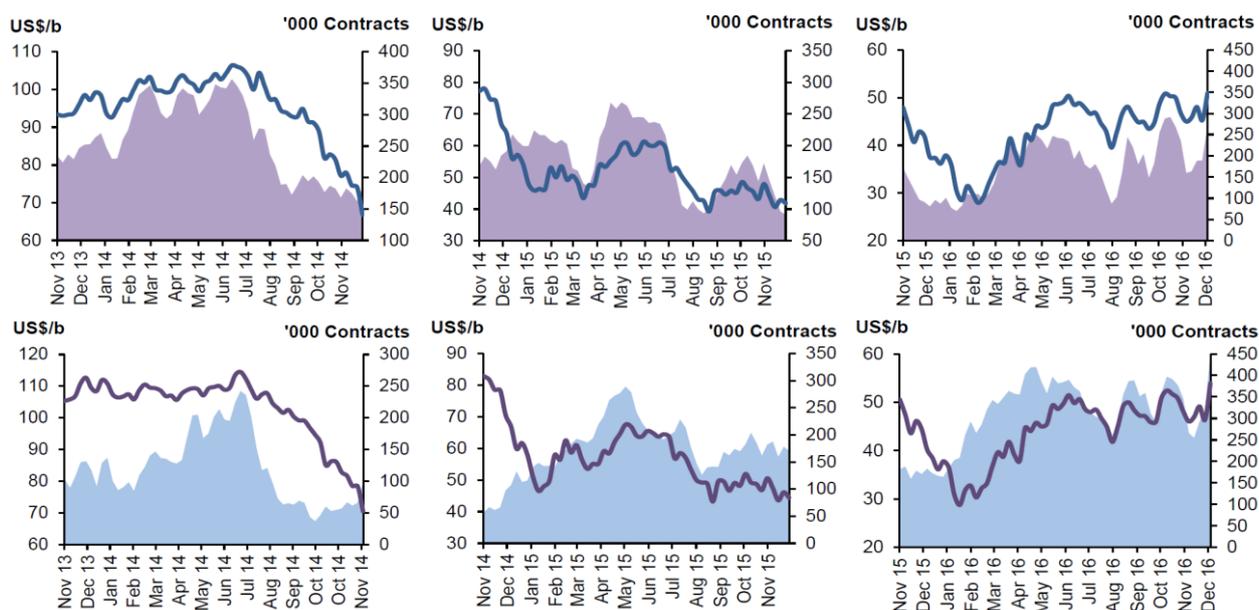


Figura 10 - Comprometimento no mercado futuro com posições compradas (em mil contratos, nos eixos da direita)
Fonte: OPEC (2017)

De acordo com os dados acima, no mercado do Brent também se observa uma redução considerável das posições altistas a partir de julho de 2014. No entanto, o mercado volta a apostar numa alta dos preços já em 2015. Essa pressão altista em 2015 tem curta duração, mas volta a acontecer ao longo de 2016 e se mantém num patamar mais elevado. Note-se que o mercado financeiro permite ganhos tanto na queda quanto na alta dos preços. No caso da queda recente do preço do petróleo os dados apresentados acima mostram que os agentes financeiros se posicionaram para ganhar com a queda do preço. É impossível dizer se o movimento da baixa no preço do petróleo foi puramente especulativo, pois como já foi visto, existiam fundamentos apontando para essa queda. No entanto, os dados mostram que houve uma intensa atividade especulativa apostando no aprofundamento da queda. Quanto mais baixo o preço, maiores seriam os ganhos dos investidores com posições “short”.

Outro indicativo do posicionamento do mercado financeiro face às expectativas para o preço do petróleo é a sua estrutura a termo (“forward curve”). Na figura 11 abaixo, calculou-se o diferencial entre o preço dos contratos negociados para entrega em 12 meses e os contratos com entrega no mês seguinte. Desta maneira se obtém o tamanho do “contango” e do “backwardation” no mercado futuro de petróleo.

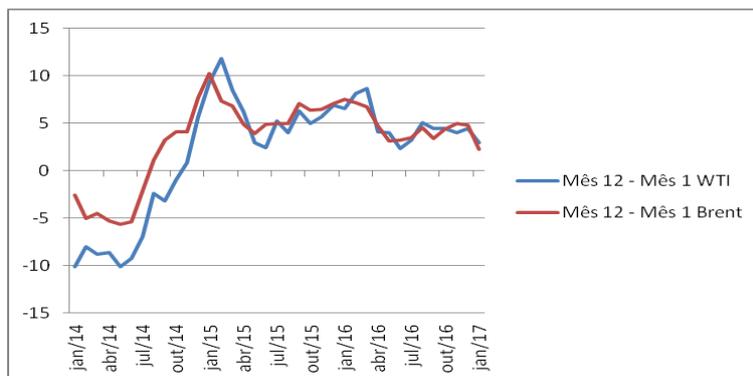


Figura 11 – Diferencial entre o preço futuro (12 meses) e o preço à vista para o WTI e o Brent (em dólares)
 Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OPEC (2017)

Nestes dados se pode observar que, no início do ano de 2014, existia uma forte expectativa de queda do preço futuro do petróleo. Os contratos para entrega de WTI em 12 meses eram negociados a preços até de 10 dólares por barril abaixo dos preços para entrega no mês seguinte. Da mesma forma, o Brent também apresentava uma curva da sua estrutura à termo em “backwardation”. No entanto, quando o preço começa de fato a despencar no mercado à vista o mercado futuro parece não acreditar no tamanho da queda. Já a partir do final de meados de 2014 a estrutura a termo do mercado futuro de petróleo indica uma venda de contratos de longo prazo (12 meses) a um preço mais alto do que os contratos de curto prazo (1 mês). Em outras palavras, o mercado apostava na queda, mas quando ela acontece no mercado à vista, ele não consegue encontrar o vale, apostando mês após mês que haveria uma retomada dos preços.

Os indicativos dados pelo mercado financeiro são ambíguos. De um lado, os especuladores se posicionaram para uma queda do preço, diminuindo consideravelmente a pressão de compra. Por outro lado, durante o período da queda as curvas da estrutura a termo mostram que havia sempre uma expectativa de recuperação desses preços. De forma geral, pode-se invocar o comportamento de manada e as profecias autorrealizáveis para entender o comportamento do mercado financeiro. Existiam fundamentos no mercado físico do petróleo que justificavam uma queda no preço, mas a intensidade e a velocidade dessa queda podem ser atribuídas, em alguma medida, ao comportamento amplificador dessas tendências no mercado financeiro.

2.6 – Dólar

Durante o ciclo de alta do preço do petróleo nos anos 2000, muitos autores como Buetzer, Habib e Stracca (2012) atribuíam o aumento do preço do produto como uma maneira dos países exportadores compensarem valorizações cambiais. Da mesma forma, deve-se indagar se os impactos da queda recente foram acompanhados de ajustes no câmbio que aliviaram ou acentuaram as dificuldades geradas pela queda da receita de exportação.

Para tentar jogar alguma luz sobre esta questão, consultou-se os dados de câmbio real disponíveis em BIS (2017). Na figura 12 se destacam dois países que estão entre os maiores produtores e exportadores de petróleo do mundo. Com base nestes dados pode-se observar que não existe um padrão para o câmbio entre os principais exportadores do mundo. Enquanto a Arábia Saudita tem seu câmbio se valorizando desde 2014, a Rússia sofreu uma das mais intensas desvalorizações dos últimos anos.

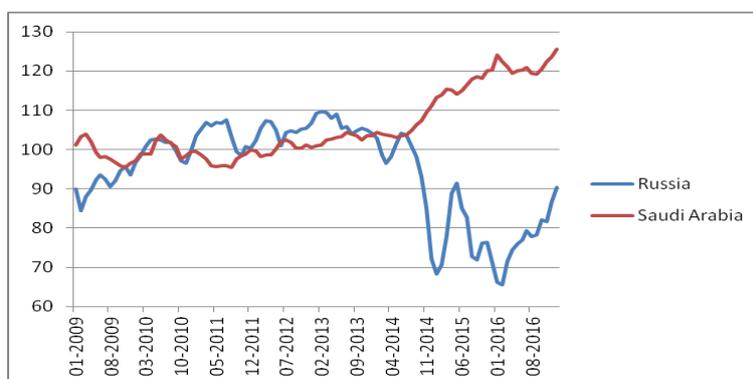


Figura 12 – Índice para o câmbio real (2010 = 100)
 Fonte: Elaboração própria a partir de dados de BIS (2017)

Desta maneira se pode concluir que os impactos da variação cambial foram sentidos de forma heterogênea entre os países. Certamente, a valorização cambial tornou mais dramática a queda do preço do petróleo para a Arábia Saudita, na medida em que sua receita em moeda nacional teve um duplo efeito de diminuição, primeiro pela queda no preço e em segundo pela apreciação cambial. Por outro lado a Rússia não enfrentou os dois problemas simultaneamente. Claro que a depreciação cambial russa impactou a sua restrição externa, mas internamente o gasto orçamentário pôde ser mantido, até certo ponto, na medida em que a desvalorização compensou a redução do preço. Não é tarefa fácil para o tomador de decisão escolher qual o nível de restrição interna ou externa o país terá que sofrer. Fato é que alterações na taxa de câmbio ajudam a balancear essas restrições. Vê-se que o tipo de resposta dado à situação varia de país para país e não importa qual o caminho tomado existem custos associados.

2.7 – Geopolítica

O mercado de petróleo talvez seja o mais influenciado pela geopolítica entre todos os mercados mundiais. Conforme nos conta Engdahl (2007), devido à sua condição de produto estratégico, o petróleo é motivo de disputas que envolvem as maiores potências mundiais e movimentam volumes astronômicos de dinheiro ao longo de toda sua cadeia produtiva.. Por outro lado, como mostra Yergin (2008), o petróleo é considerado um dos grandes eixos de controle da economia global. Dada essa importância crucial na conformação do mundo contemporâneo, é extremamente complexo o jogo de poder envolvido na disputa pelo produto. Por isso, a intenção neste espaço é somente expor alguns casos recentes que podem ajudar a entender o comportamento do preço do petróleo sob uma perspectiva que não é estritamente econômica, embora se relacione de forma indissociável com ela.

- Conflito Produtores X Consumidores

Evidentemente os dois lados de uma transação econômica têm interesses antagônicos. Os vendedores querem um maior preço enquanto os compradores querem pagar o mínimo pelo produto. Uma variação no preço do petróleo altera o volume do excedente do consumidor e do excedente do produtor. Com a queda recente do preço acontece então um deslocamento de excedentes dos países exportadores para os países importadores de petróleo.

Países como os EUA, a China, a União Europeia e Japão se beneficiaram com a queda do preço do petróleo, pois deixaram de gastar dólares na importação do produto. Países como os da OPEP e a Rússia foram prejudicados pois sua receita com exportação caiu, gerando menos dólares. Ao todo são transacionados cerca de 45-50 milhões de barris por dia no mundo. Com o preço do petróleo caindo de 110 para 40 dólares por barril a redução das receitas de exportação / gastos com importação pode ser facilmente estimada em mais de 1.1 trilhão de dólares por ano.

- Conflito IOC's X NOC's

De acordo com Copinschi (2012), o mercado de petróleo conta, de um lado, com as grandes empresas internacionais (IOC's), como a ExxonMobil, Chevron e Shell, detentoras dos grandes mercados consumidores. Do outro lado, estão as empresas nacionais (NOC's), que detêm o acesso às maiores reservas do mundo. Conforme mostra Favennec e Mathieu (2014), desde os anos 70, as empresas internacionais perderam o acesso à maior parte das reservas, que passaram a ser controladas por empresas nacionais. Alguns chegam a contrastar o período de domínio das “sete irmãs” (das quais as IOC's descendem) com o atual período de dominância dos “sete irmãos” (as grandes empresas nacionais).

Desta maneira, se tem empresas com alta capacidade financeira e técnica, mas sem oportunidades de investimentos. De acordo com Mérenne-Schoumaker (2011), muitas das IOC's têm indicadores de reserva/produção não muito maiores que 10, ou seja, em 10 anos, mantidos os ritmos de produção atuais, suas reservas estariam esgotadas. Essas empresas, na falta de oportunidades de investimentos, optam por recomprar suas ações, como pode se ver um exemplo em Fortune (2016). Em contraposição, as empresas nacionais não dispõem da mesma facilidade de acesso à capitais; portanto, apesar de suas enormes reservas, encontram dificuldades financeiras para viabilizar o desenvolvimento da produção.

A recente queda do preço beneficia claramente o grupo de empresas internacionais. Se as NOC's já enfrentavam algum nível de dificuldade de financiamento dos seus projetos na época de preços altos, com a queda do preço é evidente o impacto sobre suas capacidades de geração de caixa. Desta maneira, as NOC's enfrentarão, ou a redução de suas atividades ou a abertura concorrencial, já que o seu fôlego financeiro foi substancialmente reduzido com a queda do preço. Na outra ponta, as IOC's esperavam esta oportunidade para crescerem seus portfólios de investimentos em áreas que tinham o acesso restrito pelas NOC's.

- Antiga União Soviética

A Rússia foi um dos países mais atingidos pela queda do preço do petróleo. Não somente por enfrentar uma queda na receita de um dos seus principais produtos de exportação, mas também pelos elevados gastos militares envolvidos no recrudescimento dos conflitos na região, e fora dela, onde o país opera seus interesses.

Pouco antes da queda do preço do petróleo, no final de 2013, a Rússia começou a enfrentar problemas externos mais sérios, com as manifestações pró-União Europeia na Ucrânia. Como resultado da crise que se seguiu o presidente da Ucrânia buscou exílio e regiões ao leste do país declararam sua incorporação à Rússia. Houve uma escalada dos conflitos que resultaram numa guerra civil, que, apesar dos esforços, como os acordos de Minsk, ainda não resultaram numa solução pacífica (THE ECONOMIST, 2016). Outros países da região, como o Azerbaijão e o Cazaquistão, também sofreram fortemente com a queda do preço do petróleo.

As perspectivas de escalada de tensão com a Rússia levaram a um intenso debate sobre a conveniência da política externa ocidental de manter a pressão sobre o país sem ganhos vitais objetivos, como pode ser visto em Mearsheimer (2014). Essa visão de reorientação e distensão das relações com os EUA com a Rússia foram objeto de enorme atenção ao longo da última campanha presidencial americana, como pode ser visto em CNN (2016). A proposta do candidato vencedor é de diminuir as tensões com o país. Para tanto, espera-se a redução dos embargos que se seguiram aos conflitos com a Ucrânia e o restabelecimento da confiança entre esses países. As relações com o ocidente, que chegaram no ponto mais baixo ao longo dos últimos anos, apresentam uma chance de aproximação, mas que ainda está por se concretizar, conforme se vê em Mankoff (2017).

-América Latina

Sem dúvidas o país mais afetado da região pela baixa do preço do petróleo foi a Venezuela, detentora das maiores reservas provadas do mundo, de acordo com EIA (2017). O país tinha feito um enorme programa de gastos estatais que foram frustrados com a baixa do preço do produto. A consequência é um aprofundamento da crise econômica no país e o aumento das tensões sociais, como pode ser visto em Wilson (2015).

Outro país atingido na região foi o Brasil. Sua empresa nacional de petróleo tinha planejado um dos maiores planos de investimento do setor. Para viabilizar esse plano de investimentos se endividou no momento de alta do preço e com a queda repentina, somados à problemas internos de corrupção, levaram à uma inversão de rumos com a oferta de largas partes da companhia para venda à terceiros e uma drástica redução de suas ambições de crescimento no médio e longo prazo como pode ser visto em The Wall Street Journal (2016).

- Oriente Médio e Norte da África

A região vem enfrentando uma série de problemas de ordem geopolítica há muito tempo. Como principal região exportadora de petróleo do mundo sofreu com a queda dos preços. A tempestade econômica que está a assolar a região começou a se formar anos antes com a eclosão da chamada “primavera árabe”. Muitos países tiveram movimentos contestatórios que, em alguns casos, levaram a trocas de regimes e conflitos armados. Conforme reporta Anderson (2015) e Chollet, Fishman e Kuperman (2015) o caso da Líbia é um dos mais emblemáticos. Para proteger os manifestantes da cidade de Misrata, as potências ocidentais autorizaram a intervenção no país, que levou à queda do regime de Muamar Qadafi e a consequente guerra civil que ainda assola o país 5 anos após seu início. As estruturas de produção de petróleo mantiveram-se medianamente protegidas, enquanto o país enfrenta uma guerra civil entre diversos grupos que não conseguem se estabelecer no poder.

Da mesma forma que as manifestações anti-governo desembocaram numa guerra de amplas proporções na Líbia, o mesmo aconteceu na Síria, conforme conta Gourevicht (2015). Para complicar ainda mais a situação neste país, diversos países passaram a intervir no conflito. Os países sunitas financiam grupos radicais ligados ao Estado Islâmico, assim como o Irã e a Rússia entraram ao lado do governo para resistir ao exército rebelde apoiado pelo ocidente.

Também nos últimos anos a situação no Iraque piorou sensivelmente. Grupos radicais sunitas se insurgiram contra o governo xiita de Nuri al-Malik e entraram em guerra aberta contra o governo central. Estes grupos radicais, conhecidos genericamente como Estado Islâmico, se espalham por toda a região, participando do conflito na Síria e no Iraque, de acordo com Walt (2015). A parte norte do país, de maioria curda, foi a principal combatente para deter o avanço do Estado Islâmico, e por isso, suas pretensões separatistas ganham força, na medida em que o exército Peshmerga tem se mostrado o mais combativo do país, conforme relata Filkins (2015).

O Irã também joga nos conflitos da região e tem sua situação piorada devido aos embargos que sofre em função de seu alegado programa nuclear. O governo Obama ensaiou uma redução das restrições enfrentadas pelo Irã, mas isso também teve o efeito negativo de amplificar a desconfiança saudita e fazê-la aumentar ainda mais sua atuação nos conflitos da região.

Dessa maneira, os Estados Unidos conseguem exercer sua influência nas disputas de poder na região, mas operando de forma cada vez mais indireta. Atuando dessa maneira indireta (“*leading from behind*” nas palavras da

então Secretária de Estado, Hillary Clinton, conforme visto em Lizza (2011)), os EUA conseguem manter a pressão sobre seus adversários, terceirizando os gastos militares para estes países.

Um exemplo digno de nota é o da Arábia Saudita. Com a saída das tropas americanas do Iraque e a entrega do governo para um xiita, a Arábia Saudita se viu sem o “tampão” que a separa do Irã. Desde então, o país tem tido um dos maiores crescimentos dos gastos militares do mundo, conforme dados de SIPRI (2017). Aliado aos gastos sociais internos motivados pela eclosão da “primavera árabe”, o país entrou numa rota onde a queda do preço do petróleo atingiu fortemente suas finanças. Apesar de deter centenas de bilhões de dólares em reservas, estas estão caindo num ritmo tão forte que até mesmo a abertura de capital de sua empresa nacional de petróleo (Saudi Aramco) já é aventada, conforme aponta Financial Times (2016).

Essas pressões geopolíticas na região refletem no comportamento e na tomada de decisões do maior agente do mercado de petróleo, a OPEP. São estas questões e divergências internas que são determinantes para o comportamento da organização como um todo. Historicamente a Arábia Saudita foi o único país a possuir a capacidade de operar com um produtor pulmão (“*swing producer*”). Por deter largas reservas e uma relativamente pequena necessidade de gastos, o país podia utilizar sua capacidade ociosa para controlar o preço do petróleo, aumentando a oferta quando ela queria baixar os preços ou controlando a torneira quando queria aumentar os preços. Devido às pressões internas e externas descritas acima, a margem de manobra do reino diminuiu consideravelmente. Uma redução da produção poderia ser vista como a abertura de uma oportunidade para seus adversários, beneficiando-os e levando o país a arcar internamente com os ônus.

Face a esse impasse a OPEP, mesmo com a queda vertiginosa do preço, decidiu não intervir no mercado, abrindo espaço para expectativas de baixas ainda maiores. O que justificaria essa adoção de uma estratégia que cortaria na sua própria carne? Para alguns, como The Economist (2014), se trata de uma disputa entre os sauditas e os americanos. Com a queda do preço do petróleo, os produtores que vinham inundando o mercado com o *shale oil* dos EUA não suportariam esse novo panorama e acabariam por sair do mercado. Desta maneira, a OPEP estaria atuando de forma estratégica de olho na sua concorrência no longo prazo.

Por outro lado, os fatos apresentados acima sugerem uma interpretação alternativa, onde a OPEP decidiu manter sua produção elevada pela simples falta de opção para seu mais importante produtor. A Arábia Saudita não consegue mais reduzir sua produção em função das disputas na qual se envolveu diretamente, à medida que os EUA recuaram em seu financiamento às operações militares na região (sobretudo no Iraque). Assim se entende porque, como visto na figura 4, apesar da queda no preço, a OPEP continuou a aumentar sua produção desde 2014.

Para que se entenda os interesses por trás desse jogo político, falta verificar como isto beneficiaria os EUA, a maior potência externa com interesses na região. Em primeiro lugar, ao adotar a política do “*leading from behind*” os EUA reduzem a concentração de seus gastos no Iraque, permitindo uma diversificação muito mais ampla de seus investimentos em política exterior. A redução do preço do petróleo, permitida em algum grau pela incapacidade da Arábia Saudita de reduzir sua produção, diminui os gastos com importação dos países da OCDE. Por outro lado, a diminuição do preço causa uma instabilidade nas NOC’s, abrindo espaço para uma maior participação da IOC’s no acesso às reservas. Desta maneira, pode-se perceber que diversos conflitos tendem a beneficiar a posição americana neste ambiente de preços baixos do petróleo. A Rússia, um dos principais adversários, é fortemente impactada, assim como o Irã e a Venezuela. Mesmo em países alinhados ao ocidente, como o Brasil, oportunidades de negócios (como o pré-sal) são abertas pela fragilidade das NOC’s em um ambiente de preços baixos.

3 – Existem indicativos para um patamar de estabilização para o preço do petróleo?

Os baixos preços do petróleo, em vigor desde meados do ano de 2014 causaram um verdadeiro terremoto nas estruturas do mercado de petróleo. Os países exportadores e suas empresas nacionais passam por grandes dificuldades neste ambiente. Às pressões econômicas se somam as geopolíticas que colocam o preço do petróleo como variável chave para o controle estratégico do jogo de poder global. O resultado são crises políticas, econômicas e financeiras, quando não guerras, nos países mais impactados pelas flutuações do mercado de petróleo. Diversos fatores formam um mosaico complexo das questões enfrentadas por cada país, mas é provável que um aumento vigoroso do preço do petróleo diminuísse, ainda que não se saiba em qual medida exata, os problemas enfrentados pelos países produtores. Existem indicativos de que essa situação pode ocorrer no curto prazo? O que os fundamentos do mercado apontam para o médio e longo prazo?

A primeira variável a ser buscada para responder as questões acima é o equilíbrio entre a oferta e a demanda neste mercado. Como visto na figura 6, o mercado opera com sobreoferta desde 2014; no entanto, o tamanho deste excesso de oferta parece estar diminuindo. Pode-se ver que acompanhando essa diminuição do excesso de oferta o preço se recuperou parcialmente desde o início de 2016. O mercado financeiro parece ter estabilizado num patamar relativamente alto de confiança em torno das pressões altistas. Embora as curvas futuras mostrem que não existe uma perspectiva de grande aumento no preço, elas operam há um bom tempo em *contango*.

Restam as incertezas relacionadas ao desenvolvimento dos principais conflitos geopolíticos com reflexos para o mercado de petróleo. Dito de outra forma, até quando os países produtores suportarão o cenário de preços baixos? O conceito do custo do barril marginal dá uma ideia de até que ponto os produtores podem suportar um cenário de baixos preços. Dentro desta lógica, na medida em que o preço não remunera o custo mais alto de produção do mercado, este produtor se veria fadado a fechar sua produção, limitando a oferta, o que faria com que o preço subisse novamente, viabilizando novamente a produção deste produtor “marginal”. Por conta deste raciocínio elementar de microeconomia, o preço do petróleo tenderia a se estabilizar em um patamar próximo ao do produtor de custo mais elevado do sistema, dado que se este produtor não for remunerado ele saíra do mercado.

Olhando os dados dos custos de produção de petróleo, apresentados em IEA (2010), pode-se observar que os custos de produção de grandes produtores mundiais se situam acima dos preços vigentes desde a queda de 2014. As areias betuminosas do Canadá, por exemplo, têm custos de produção próximos aos 100 dólares por barril. Assim, muitas áreas de produção ao redor do mundo estão ameaçadas, caso o preço do petróleo permaneça baixo por muito tempo. Para acrescentar dificuldades aos produtores, sobretudo aos mais dependentes do produto, grande parte do orçamento público é financiada pelas rendas petrolíferas. Mesmo a Arábia Saudita, com custos de produção muito baixos, se vê com as finanças públicas comprometidas com a queda do preço do petróleo. A Agência Internacional de Energia calcula que o preço do petróleo necessário para equilibrar as finanças públicas do reino era de 40 dólares por barril em 2003 e mais de 80 em 2011. Em outras palavras, o preço do petróleo está muito baixo para manter os países e as empresas petrolíferas numa posição sadia de longo prazo. É impossível dizer quando ou como, mas não é exagero imaginar que, a permanência prolongada do preço do petróleo, nos baixos patamares observados nos últimos anos, só tenderão a aumentar as tensões vividas pelos países que são dependentes da exportação do produto.

4 – Conclusões

A explicação para a queda recente do preço do petróleo não pode ser atribuída a somente um fator, mas sim, a uma conjunção de fatores, que, somados, levaram ao panorama atual. Em primeiro lugar, deve-se destacar um enfraquecimento do crescimento da demanda, sobretudo em função da diminuição do consumo nos países da OCDE e um crescimento menor dos países asiáticos, em especial da China. Em segundo lugar, houve um aumento considerável de produção de petróleo não-convencional na América do Norte, o que contribuiu para gerar um excesso de oferta que acabou revertido numa acumulação de estoques. Os efeitos da queda do preço foram menos sentidos pelo setor de refino, dado que o preço do petróleo caiu mais que proporcionalmente em relação ao preço dos derivados.

No mercado financeiro, os especuladores ganharam com a queda do preço na medida em que se encontravam numa posição vendida nestes mercados. No entanto, a aposta na queda do preço foi ambígua, pois à medida que o preço começou a afundar as curvas futuras apontavam uma recuperação. Desta maneira pode-se dizer que o mercado financeiro apostou na queda do preço, mas não acreditou que ela seria tão profunda.

Por fim, a geopolítica sofreu grandes mudanças no período. Os maiores prejudicados com a queda do preço do petróleo foram alguns dos principais adversários dos EUA, como a Rússia, o Irã e a Venezuela. Mas os impactos negativos não foram sentidos somente pelos adversários dos americanos, mesmo a Arábia Saudita está tendo que carregar uma pesada carga financeira advinda da redução do preço do seu principal produto de exportação. Do lado beneficiado pelas mudanças recentes do mercado do petróleo encontram-se as grandes empresas internacionais e os países consumidores que passaram a pagar menos pelo produto e ainda se inserem numa competição pelo acesso às reservas num momento de fragilidade de seus concorrentes.

Por fim, argumentou-se que o preço do petróleo encontra-se num patamar muito baixo, insuficiente para atender os requisitos financeiros de muitas regiões de produção. Caso o preço permaneça por muito tempo deprimido, é razoável supor que as tensões para esses produtores tendam a aumentar, alimentando ainda mais as instabilidades geopolíticas já atualmente verificáveis. O petróleo é um produto estratégico e, por isso, qualquer variação do equilíbrio de poder em seu mercado representa grandes transformações para a economia mundial. Assim, como grandes oscilações passadas do preço do petróleo marcaram história, é provável que este grande movimento que se presencia desde 2014 também fique marcado como um evento de importância fundamental para a evolução contemporânea da economia e da geopolítica global.

Referências

- Anderson, J. L. (2015). ISIS Rises in Libya. In: The New Yorker. Condé Nast. New York. 04 de Agosto de 2015.
- Auzanneau, M. (2015). Or Noir. La Grande Hitoire du Pétrole. La Découverte. Paris.
- Bank For International Settlements (2017). Effective Exchange Rate Indices. Disponível online em: <http://www.bis.org/statistics/eer.htm>
- BP (2016). BP Statistical Review of World Energy 2016. Disponível online em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>
- Bret-Rouzaut, N; Favennec, J.P. (2011). Petróleo e Gás Natural. Como Produzir e a que Custo. Synergia Editora. Rio de Janeiro.
- Chollet, D; Fishman, B; Kuperman, A. J. (2015). Who Lost Libya? In: Foreign Affairs. V.94, N.3. Maio/Junho de 2015.
- CNN (2016). Donald Trump's foreign policy speech earns praise in Russia. Disponível online em: <http://edition.cnn.com/2016/04/28/politics/donald-trump-russia-putin/>
- Copinschi, P. (2012); Le Pétrole, Une Ressource Stratégique. La Documentation Française. Paris.
- Energy Information Administration (2017a). Europe Brent Spot Price FOB. Disponível online em: <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=rbrte&f=D>
- Energy Information Administration (2017b). International Energy Statistics. Disponível online em: <https://www.eia.gov/beta/international/data/browser/#/?vs=INTL.44-1-AFRC-QBTU.A&vo=0&v=H&start=1980&end=2014>
- Engdahl, W. (2007). Pétrole, Une Guerre d'un Siècle. Jean-Cyrille Godefroy. Sables-d'Olonne.
- Fattouh, B. (2006). The Origins and Evolutions of the Current International Oil Pricing System. A Critical Assesment. In: Mabro, R. Oil in the 21st Century. Oxford University Press. Oxford.
- Favennec, J.P; Mathieu, Y. (2014). Atlas Mondial des Energies. Armand Colin. Paris.
- Filkins, D. (2014). The Fight of Their Lives. In: The New Yorker. Condé Nast. New York. 29 de Setembro de 2014
- Financial Times (2012). Saudi Arabia Targets \$100 Crude Price. Disponível online em: <https://www.ft.com/content/af13f09c-405f-11e1-9bce-00144feab49a>
- Financial Times (2016). The Privatisation of Saudi Aramco. Disponível online em: <https://www.ft.com/content/45295af2-bff6-11e6-9bca-2b93a6856354>
- Fortune (2016). Exxon's Stock Buyback Bonanza Is Over. Disponível online em: <http://fortune.com/2016/02/02/exxon-stock-buyback/>
- Gourevicht, P. (2015). **Syria And The New World Disorder**. In: The New Yorker. Condé Nast. New York. 04 de Outubro de 2015.
- International Energy Agency (2017). Oil Market Report Archives. Disponível online em: <https://www.iea.org/oilmarketreport/reports/>
- International Energy Agency (2013). Resources to Reserves 2013. Disponível online em: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Resources2013.pdf>

- International Monetary Fund (2016). World Economic Outlook Database. Disponível online em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/02/weodata/index.aspx>
- Kesicki, F. et al. (2009). The third oil price surge – What is different this time and what are possible future oil price developments? Institute of Energy Economics and the Rational Use of Energy. Universität Stuttgart.
- Kose, A; Prasat, E. (2009). The Decoupling Debate Is Back. In: Foreign Policy, web-exclusive. Disponível online em: <http://prasad.dyson.cornell.edu/doc/media/DecouplingFP.June09.pdf>
- Lizza, R. (2011). Barack Obama’s Foreign Policy. In: The New Yorker. Condé Nast. New York. 02 de maio de 2011.
- Mankoff, J. (2017). Rapprochement in Russia’s Terms. Disponível online em: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2017-01-04/rapprochement-russias-terms>
- Mearsheimer, J. (2014). Why the Ukraine Crisis Is the West’s Fault. In: Foreign Affairs. V.93, N.5. Setembro/Outubro de 2014.
- Mérenne-Schoumaker, B. (2011). Géographie de l’Energie. Belin. Paris.
- Organization of the Petroleum Exporting Countries (2017). Monthly Oil Market Report. Disponível online em: http://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm
- Parra (2004). Oil Politics. I. B. Tauris. New York.
- Stockholm International Peace Research Institute (2017). SIPRI Military Expenditure Database. Disponível online em: <https://www.sipri.org/databases/milex>
- Summers, L. (2016). The Age of Secular Stagnation. In: Foreign Affairs. V. 95, N.2, Março/Abril de 2016.
- The Economist (2014). The New Economics of Oil: Sheiks vs. Shale. Disponível online em: <http://www.economist.com/news/leaders/21635472-economics-oil-have-changed-some-businesses-will-go-bust-market-will-be>
- The Economist (2016). What are the Minsk agreements?. Disponível online em: <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2016/09/economist-explains-7>
- The Wall Street Journal (2016). Petrobras Cuts Five-Year Investment Plan. Disponível online em: <https://www.wsj.com/articles/petrobras-reduces-its-five-year-investment-plan-1474372806>
- Walt, S. (2015). ISIS as Revolutionary State. In: Foreign Affairs. V.94, N.6. Novembro/ Dezembro de 2015.
- Wilson, P. (2015). Chavismo in Pieces. Disponível online em: <https://www.foreignaffairs.com/articles/venezuela/2015-12-07/chavismo-pieces>
- Yergin, D. (2008). The Prize. Free Press. New York.
- Yergin, D. (2011). The Quest. The Penguin Press. New York.