Petróleo

O XISTO MUDOU O MERCADO

Otavio Mielnik*

AS ÁREAS de produção de petróleo existentes e em desenvolvimento que se cabe considerar são: (i) as áreas de produção convencionais; (ii) a produção de petróleo de xisto nos Estados Unidos e no Canadá; (iii) as areias petrolíferas do Canadá; (iv) as águas profundas do Golfo do México; e (v) as águas ultraprofundas da camada pré-sal do Brasil e da África Ocidental.

O petróleo das áreas convencionais, especialmente do Oriente Médio, tem custo operacional relativamente baixo, mas deve-se investir em recuperação secundária para garantir a continuidade de sua produção a longo prazo. Sua fronteira situa-se entre US$ 20/barril e US$ 40/barril.

O petróleo de xisto tem sido considerado como rentável em um intervalo de US$ 60 a US$ 70. Estima-se que a oferta da maior parte dos produtores de areias petrolíferas do Canadá seja rentável a um preço de US$ 75/barril de petróleo. Nos dois casos, a queda nos preços do petróleo não deve afetar grandes produtores, capazes de operar, durante um período, em um quadro de preços de petróleo inferiores ao patamar anterior, embora haja sensibilidade maior a qualquer variação dos custos de transporte para escoamento da produção aos mercados. Novos investimentos, operando em condições de custo marginal superior, devem ser adiados no curto prazo, até que os preços retornem a um patamar superior a US$ 75/barril.

A produção em águas profundas no Golfo do México e a produção em águas ultraprofundas na camada pré-sal do Brasil e da África Ocidental têm um longo tempo de vida entre o investimento inicial e sua produção, não sendo afetadas diretamente pela dinâmica dos preços do petróleo no curto prazo

A dinâmica dos preços do petróleo

APESAR DE enfrentar restrições ambientais e geopolíticas, o petróleo continua sendo a fonte energética de referência no sistema produtivo de todos os países. Quando se planeja o futuro energético e a realização de novos investimentos no quadro das alternativas existentes, considera-se a evolução estimada no longo prazo da oferta e dos preços do petróleo. Sua oferta é mundial, e seus preços são determinados no mercado internacional sob a influência de diversos fatores. O petróleo Brent, produzido no Mar do Norte, é a referência de preço para cerca de 70% do comércio internacional de petróleo. O petróleo West Texas Intermediate (WTI) serve como referência para o petróleo produzido na América do Norte. Os dois servem como petróleos de referência (*marker crudes*) – i.e. petróleos que apresentam características, qualidades, localização e rendimento no refino que são valorizados no mercado.

A diminuição dos preços do petróleo ocorrida na segunda metade de 2014 – eles passaram de US$ 112/barril, em junho, para US$ 55/barril, em dezembro – tem sua origem na dinâmica instaurada entre oferta, demanda e preços do petróleo ao longo da década de 2000. Três aspectos definiram a tendência que se formou ao longo deste período:

- o aumento sustentado dos preços em resposta ao declínio das áreas convencionais de produção;
- a redução gradual da demanda de países desenvolvidos (Estados Unidos, Canadá, União Europeia e Japão) a partir de 2005; e
- o excedente de oferta resultante da produção de petróleo de xisto nos Estados Unidos a partir de 2010.

Associada aos três aspectos, a decisão da Arábia Saudita, em novembro de 2014, de não cortar seu fornecimento ao mercado internacional teve por efeito ampliar a redução nos preços do petróleo. O país concordaria em cortar a produção se os demais membros da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) concordassem em fazer o mesmo. Isso significaria manter as parcelas de mercado e reduzir as receitas de cada país sem concorrência entre eles. A prioridade por preservar e ampliar parcelas de mercado passou a mobilizar a concorrência entre países produtores da OPEP e fora da OPEP.

Vários fatores determinam a dinâmica dos preços do petróleo, e uma distinção crucial deve ser feita entre situações que se



SHUTTERSTOCK

apresentam no curto prazo (i.e. o período de tempo de até um ano) e o quadro de decisões que são tomadas visando o médio e o longo prazos (o que pode corresponder a algumas décadas). São tendências de longo prazo que determinam a viabilidade dos investimentos em exploração e produção em novas áreas de produção, que podem levar alguns anos para serem desenvolvidas e entrarem em regime de produção. O fato novo é que os produtores de petróleo de xisto conseguem produzir volumes rentáveis em prazo relativamente curto, mas devem manter um elevado ritmo de investimento. Essa característica instaurou um novo padrão de concorrência.

Para entender como isso se insere no quadro geral da oferta e da formação dos preços do petróleo, cabe assinalar que os preços do petróleo refletem variações (i) na oferta de petróleo e na capacidade de seu sistema de produção em atender a evolução previsível da demanda no curto e no médio prazos; (ii) na oferta de petróleo a longo prazo para atender a evolução da demanda; (iii) na demanda atual dos derivados de petróleo e na evolução estimada de sua demanda a médio e longo prazos; e (iv) na entrada de fontes energéticas concorrentes, capazes de serem inseridas na cadeia de valor do petróleo, como é o caso do petróleo de xisto.

A oferta de petróleo e a capacidade do sistema de produção em atender a evolução previsível da demanda no curto e no médio prazos referem-se ao petróleo extraído em áreas convencionais, muitas delas em declínio e algumas sujeitas a impactos de ordem geopolítica. São essas as áreas mais vulneráveis à redução recente de patamar dos preços. Por outro lado, a oferta de petróleo de longo prazo para atender a evolução da demanda refere-se às novas áreas de produção e ao petróleo não convencional, que apresentam custos estimados de produção mais elevados do que aqueles das áreas convencionais. Finalmente, a demanda dos derivados de petróleo depende da evolução tecnológica aplicada aos sistemas de consumo e da velocidade de introdução de tecnologias concorrentes aos derivados de petróleo (e.g. o carro elétrico).

Evolução da demanda global

O conjunto da oferta de petróleo no mercado global é formado pelos países exportadores pertencentes à OPEP (30 milhões de barris/dia) e pelos países exportadores fora da OPEP (56 milhões de barris/dia). Os países da OPEP têm uma articulação mais formal do que real e têm perdido parcela substancial do mercado para produtores fora da OPEP, entre os quais se destacam a Rússia e o México, que se beneficiam ou são afetados pelas decisões de oferta e preço tomadas pela OPEP. Ao longo dos últimos anos, a oferta global de petróleo passou a integrar, de modo crescente e extremamente rápido para os padrões da indústria, os produtores de petróleo não convencional, como petróleo de xisto nos Estados Unidos e areias asfálticas no Canadá.

A demanda de petróleo vem seguindo uma dinâmica na qual convivem a redução no consumo de países desenvolvidos e o aumento no consumo de países emergentes, especialmente a China. Enquanto, no período (1984-2005), os países desenvolvidos (Estados Unidos, Canadá, União Europeia e Japão) ampliavam seu consumo em 800.000 barris/dia a cada ano; no período 2005-2014, em razão do aumento sustentado nos preços do petróleo, o crescimento da demanda global não excedeu 1% ao ano, em razão da redução substancial na demanda dos mesmos países desenvolvidos, que reduziram seu consumo em cerca de 700.000 barris/dia a cada ano. Os Estados Unidos consomem 21% do petróleo mundial, e cerca de 65% de sua demanda são no setor de transporte. Aumento ou redução do consumo nesta área tem impacto sobre os preços do petróleo. Há uma redução gradual no consumo de gasolina no país, tendência que deve prosseguir no longo prazo, a partir da introdução de motores que melhoraram a eficiência dos automóveis em 21%.

Ao mesmo tempo, houve um aumento expressivo no consumo da China – da ordem de 5,6% ao ano –, responsável sozinha por 55% da demanda mundial de petróleo no período; demanda esta que foi ampliada em 6,942 milhões de barris/dia. As importações de petróleo cresceram intensamente na China ao longo da década 2003-2013, levando o país a diversificar suas importações para garantir o fornecimento da qualidade adequada de petróleo e mitigar incertezas políticas. Onde houver petróleo mais barato, a China será compradora. Em 2013, as importações (52% do Oriente Médio, principalmente da Arábia Saudita) correspondiam à metade de sua demanda, mas estima-se que o crescimento da demanda será mais rápido do que o crescimento da produção local de petróleo. As importações devem atingir 61% da demanda total ao final de 2015. A Energy Information Administration (EPA), do governo dos Estados Unidos, estima que, em 2020, a China vai importar cerca de 66% de sua demanda de petróleo e 72% em 2040. Cerca de 33% das importações de petróleo da China vêm da Arábia Saudita (19%) e de Angola (14%).

O crescimento dos preços do petróleo observado no período 2005-2008 foi ditado pelas condições de produtividade declinante do petróleo convencional nos países fora da OPEP (como a região do Mar do Norte e o México), pela estagnação observada na produção dos países da OPEP e pela expectativa de crescimento da demanda de países emergentes. Mas, havia também um componente especulativo que o fez atingir US$ 143/barril em julho de 2008. No entanto, este nível de preço não estava ancorado nas condições estruturais (de longo prazo) da demanda, que, naquele momento, decrescia com as medidas de eficiência adotadas nos Estados Unidos e com a redução da atividade econômica na União Europeia que levaram o preço a cair para US$ 37/barril ao final de 2008.

O crescimento da produção de petróleo de xisto

A produção de petróleo de xisto (*light tight oil*) nos Estados Unidos teve início em 2006 e cresceu substancialmente, atingindo 3,5 milhões de barris/dia em 2014. Vale assinalar que, no ano citado, o acréscimo foi de 1,45 milhão de barris/dia, o maior entre todos os países fora da OPEP. Entre os efeitos des-

sa nova oferta de petróleo nos Estados Unidos, estão: (i) a redução de suas importações; (ii) o aumento de sua oferta interna de petróleo, tornando-se o principal produtor mundial de petróleo em 2014, com 12,7 milhões de barris/dia; e (iii) a neutralização do aumento dos preços do petróleo. Os Estados Unidos poderiam exportar cerca de 2,5 milhões de barris/dia em 2015, mas isso teria por efeito reduzir ainda mais os preços do petróleo e dos derivados.

Diante desse quadro, cabe analisar o alcance do petróleo de xisto sobre o mercado global de petróleo no longo prazo. Estima-se que a oferta futura de petróleo de xisto dependerá (i) da base de recursos existentes e (ii) de avanços tecnológicos na redução dos custos de perfuração ou na ampliação da produtividade. Há indicações de aumento de produtividade e das taxas de recuperação nas várias jazidas em produção. Além disso, nas condições da estrutura de oferta do mercado global de petróleo, o petróleo de xisto dos Estados Unidos não será deslocado do mercado por produtores de grandes volumes de petróleo a custo mais baixo (e.g. do Oriente Médio). De fato, estes produtores dependem de um preço do petróleo mais elevado, seja para atender um orçamento que mantenha a estabilidade política e social, seja porque pretendem capturar uma renda proveniente da diferença entre seu custo de produção, mais barato, e o preço do petróleo, determinado pela condição de produção mais cara. De fato, no processo de concorrência com o petróleo convencional, a queda nos preços pode, no curto prazo, afetar o ritmo de produção do petróleo de xisto, mas não consegue inviabilizar sua participação no mercado e sua recuperação a longo prazo.

As fronteiras da oferta mundial de petróleo

A drástica diminuição dos preços do petróleo na segunda metade de 2014 tem sido considerada em relação aos seus efeitos sobre os limites (i) da rentabilidade dos investimentos nas diversas áreas de produção de petróleo e (ii) da gestão das restrições orçamentárias (o chamado preço de equilíbrio fiscal) de muitos países produtores de petróleo, tanto da OPEP, quanto fora da OPEP.

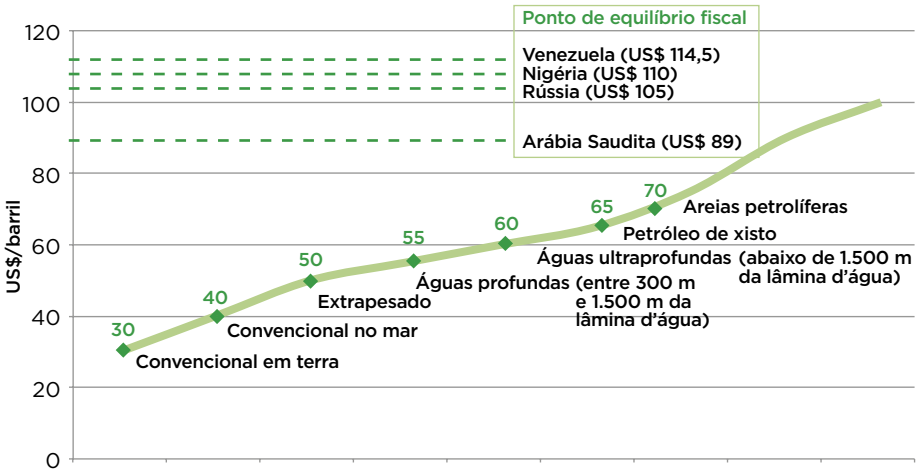
Uma primeira consequência é o novo papel dos importadores asiáticos na formação dos preços. Produtores da África Ocidental, que não conseguem mais exportar aos Estados Unidos, estão orientando-se à Ásia (China e Índia), para onde passa a deslocar a produção da Rússia, do México e da Venezuela. A disputa por parcelas de mercado na China também está colocando em disputa Irã, Iraque e Arábia Saudita. Esse movimento pode levar a um peso específico dos importadores asiáticos no processo de formação de preço do petróleo.

A introdução do petróleo de xisto na estrutura de consumo dos Estados Unidos teve impacto substancial sobre os países exportadores de petróleo. Associada à redução da demanda, essa nova condição passou a comprometer parte da receita desses países e a ter impacto sobre suas necessidades orçamentárias. Em 2013, as receitas de exportação dos países da OPEP (excluindo o Irã, por dificuldades de informação) chegaram a US$ 826 bilhões, seu segundo nível desde 1975. Estima-se que serão de US$ 700 bilhões em 2014. Para 2015, estima-se que as receitas de exportação da OPEP chegarão a US$ 446 bilhões.

A queda na demanda de petróleo afeta a receita dos países exportadores, e seu efeito é mensurável em função do grau de dependência de seu orçamento em relação ao petróleo. Entre os países da OPEP, a queda nas receitas de exportação será mais sensível na Venezuela, no Iraque e no Equador, países que provavelmente não conseguirão atender suas restrições orçamentárias porque possuem fundos soberanos menores do que os de outros exportadores da OPEP. Além disso, estima-se que essa situação amplie, de fato, o risco geopolítico nesses países, como consequência de um menor gasto governamental.

Entre os países exportadores fora da OPEP, o efeito da queda nas receitas de exportação é relevante, como no caso do México, do Mar do Norte, da Indonésia, do Cazaquistão e, especialmente, da Rússia. Para esta, as exportações de petróleo e de gás natural representaram 68% das receitas totais de exportação do país em 2013. Estima-se que 50% da receita do orçamento da Rússia provenham de impostos de extração mineral e impostos sobre a exportação de petróleo e gás natural. ■

CUSTO ESTIMADO DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (VALORES MÉDIOS)



Fonte: Empresas petrolíferas; FMI; Financial Times

* Consultor da FGV Projetos