

EVOLUÇÃO RECENTE DO MERCADO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO – UM CASO CLÁSSICO DA INSTABILIDADE DOS OLIGOPÓLIOS

Luis Eduardo Duque Dutra¹

RESUMO

Após a abrupta queda no preço internacional do petróleo a partir de 2014, havia a expectativa de reversão da trajetória de expansão da produção. Contudo, esta continuou a se expandir mesmo no contexto de crise, o que evidencia o distanciamento desse mercado do modelo ideal de livre concorrência. A especificidade do mercado de petróleo deriva não apenas de sua grande concentração e do padrão oligopolista de competição, mas também dos efeitos causados por rupturas tecnológicas e pela entrada de novos atores. Esses fatores cooperam para produzir equilíbrios cada vez mais instáveis no mercado de petróleo no curto prazo, com consequências importantes para as estratégias dos países que dependem desse recurso para promover seu desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

Palavras-chave: recursos naturais; oligopólios; jogos não cooperativos.

ABSTRACT

After the abrupt drop in the international oil price from 2014, there was the expectation of a reversal of the production expansion trajectory. However, this continued to expand even in the context of crisis, showing how this market departs from the ideal model of free competition. The specificity of the oil market derives not only from its high concentration and oligopolistic pattern of competition, but also from the effects caused by technological disruptions and the entry of new players. These factors cooperate to produce increasingly unstable equilibria in the oil market in the short term, with important consequences for the strategies of countries that rely on this resource to promote development, as is the case in Brazil.

Keywords: natural resources; oligopoly; noncooperative games.

JEL: P48; C72; D43.

1 INTRODUÇÃO

O colapso do preço do petróleo completou dois anos no último trimestre de 2016. Atualmente, o preço de cerca de US\$ 50 por barril é inferior à metade daquele que vigorou imediatamente depois da crise financeira de 2008 e 2009. À queda tão acentuada, seguem-se a retração da oferta e o aumento da procura de forma que, mais cedo ou mais tarde, o mercado encontre seu equilíbrio.

Não foi o que aconteceu: a produção de óleo bruto cresceu 4% e o consumo não cresceu nem 1% nos últimos dois anos. A conclusão é imediata: não se trata de um mercado livre; além disso, o comportamento revela a característica dos oligopólios: sua instabilidade. Incapaz de fixar um acordo sobre o preço, o capital é, em última instância, o culpado pela persistência dos desequilíbrios (Dutra, 2015).

1. Doutor em ciências econômicas pela Universidade de Paris e mestre em planejamento energético pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia da Universidade federal do Rio de Janeiro (COPPE/ UFRJ). Assessor Especial da Diretoria da Agência Nacional do Petróleo – ANP (2012-2017).

O presente artigo se divide em quatro seções, incluindo esta introdução. A segunda seção discute a intuição teórica por trás da instabilidade no equilíbrio de mercados oligopolizados. A terceira seção apresenta a trajetória recente do mercado internacional de petróleo e o desafio imposto pela estagnação da demanda, num contexto de entrada de novos produtores e tecnologias disruptivas. A quarta seção conclui o trabalho apontando possíveis consequências para produtores e consumidores desse mercado no futuro próximo.

2 EQUILÍBRIO E INSTABILIDADE EM ESTRUTURAS OLIGOPOLIZADAS DE MERCADO

A partir do dogma de que a competição baixa o preço, a ciência econômica distingue três estruturas de mercado e, com isso, compreende como os preços são fixados em cada uma delas. Os modelos são razoavelmente simples. Os mercados se diferenciam pelo número de produtores: muitos, na concorrência perfeita; alguns, no oligopólio; e um só, no monopólio. A plena competição, ao baixar o preço, beneficia o comprador e limita o lucro do vendedor ao mínimo necessário à sua reprodução. Em outro extremo, quando ela não existe e só um produtor atua, a oferta será reduzida, o preço subirá e, assim, ele se apropriará de lucros extraordinários (Tirole, 1988).

Nas duas estruturas anteriores, o comportamento é previsível. A dificuldade repousa no oligopólio, principalmente quando concentrado e não supervisionado por uma autoridade reguladora. Alguns poucos atores – os maiores entre eles – são capazes de fixar um preço elevado para a mercadoria, caso consigam um acordo sobre a produção conjunta. Contudo, quanto mais diferentes eles são, mais difícil é sustentar o compromisso (Fudenberg e Tirole, 1989; Tirole, 1988). É o que acontece no petróleo, em que a produção se localiza em poucos países (com custos distintos) e os cartéis são recorrentes.

Pior, nos oligopólios, a instabilidade chega sem aviso prévio e se consuma em curto espaço de tempo. Em outubro de 2014, o barril de óleo do tipo WTI² era vendido por US\$ 80, abaixo dos quase US\$ 100 do mês anterior. Pouco depois, entre dezembro daquele ano e janeiro de 2015, seu valor já estava abaixo de US\$ 50. No ano seguinte, em janeiro de 2016, o barril chegou a ser cotado a menos de US\$ 30. O colapso, portanto, começou no último trimestre de 2014 e, passados quase dois anos, em setembro de 2016, o preço do barril – ainda inferior a US\$ 50 – é metade do que aquele que vigorava (AIE, 2016). E tende a permanecer neste patamar para os próximos anos se nenhum acordo for restabelecido entre os principais produtores.

3 EVOLUÇÃO RECENTE DO MERCADO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO

Em qualquer mercado, sem aumento na procura, só a diminuição da oferta pode recuperar o preço e o acirramento da competição só agrava a reprodução do capital. O comportamento dos principais atores ilustra a dificuldade de se reestabelecerem a ordem e o lucro extraordinário, que o preço alto assegurava. A comparação entre a média diária da produção de óleo cru e de condensados de 2014

2. WTI (*West Texas Intermediate*) corresponde ao preço de referência do barril de petróleo negociado nos Estados Unidos, em contraposição ao "Brent" que é o padrão negociado na Bolsa de Londres (batizado deste modo porque era em grande parte extraído de um único campo de petróleo e gás da Shell situado no Mar do Norte denominado Brent, embora hoje sirva de referência a todo o petróleo proveniente dessa região). Para uma leitura mais aprofundada sobre as características desses dois preços referenciais do mercado mundial de petróleo e seu diferencial no tempo, ver Miller, Chevalier e Leavens (2010) e Ederington *et al.* (2011).

(o último ano da fase de alta) e a mesma ao final do 3º trimestre de 2016 revela, primeiro, a estratégia de cada um deles e, em seguida, a completa falta de coordenação entre eles (tabela 1).

TABELA 1

Produção média de óleo cru e condensados em 2014 e em setembro de 2016
 (Em milhões de barris por dia)

País	2014	3º trim. 2016
Arábia Saudita	9,5	10,6
Irã	2,8	3,7
Iraque	3,3	4,5
Venezuela	2,5	2,1
Nigéria	1,9	1,4
OPEP ¹	37,5	40,6
CEI ²	13,9	14,2
Canadá	4,3	4,3
Noruega	1,9	1,9
Estados Unidos	12	12,2
Brasil	2,3	2,7
México	2,8	2,4
China	4,2	3,9
Total	93,7	97,2

Fonte: Agência Internacional de Energia (AIE, 2016).

Notas: ¹ Opep – Organização dos Países Exportadores de Petróleo, grupo que inclui Argélia, Angola, Equador, Irã, Iraque, Kuwait, Líbia, Nigéria, Catar, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos e Venezuela. A Indonésia retirou-se do bloco em 2009.

² CEI – Comunidade de Estados Independentes, grupo de países da extinta União Soviética (URSS) formado por Armênia, Azerbaijão, Bielorrússia, Cazaquistão, Quirguistão, Moldávia, Rússia, Tajiquistão, Turcomenistão, Ucrânia e Uzbequistão. Desde 2005 o Turcomenistão não mais figura como membro permanente do bloco, mas apenas associado.

As maiores adições ocorreram no Iraque (1,2 milhão barris por dia), na Arábia Saudita (1,1 milhão bpd) e no Irã (900 mil bpd). Justamente os produtores de menor custo e, entre eles, encontra-se quem fixa o preço no final do dia: a Arábia Saudita. Os três adicionaram 3,2 milhões bpd à produção mundial e mais que compensaram as quedas em dois membros importantes da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep): a Nigéria (menos 500 mil bpd) e a Venezuela (menos 400 mil bpd). De fato, Iraque, Arábia Saudita e Irã responderam por todo o incremento da produção do cartel, sendo que os demais membros se encarregaram de substituir a produção venezuelana e nigeriana em queda (AIE, 2016).

No Golfo Pérsico e na Península Árabe, é evidente que os detentores das melhores jazidas ampliaram suas vendas por estarem mais preocupados com a receita do que com o preço. O mesmo ocorreu com a Rússia e os países da Comunidade de Estados Independentes (CeI) – bloco que sucedeu a antiga União Soviética (URSS) –, que dispõem de longa tradição e concorrem com a Arábia Saudita em volume de produção. Mais de 300 mil bpd foram adicionados por eles nos últimos dois anos, sem demonstrar nenhuma inquietação com a sobreoferta atual. Juntos, os países da Opep e da CEI acrescentaram quase 3,5 milhões de bpd a um mercado praticamente estagnado (tabela 1). A procura aumentou menos que 1 milhão de bpd no mesmo período. Neste sentido, sem um pacto entre ambos, não há como estabelecer um preço de equilíbrio no mercado internacional do petróleo.

3.1 O lado da oferta: um ajuste vagaroso e incerto

O que deteriora a situação é que, no interior e nas fronteiras do sistema de produção petrolífero, o ajuste se faz lentamente. Em muitos países não participantes da Opep, a extração de óleo e condensados não aumentou nem diminuiu. Detentores de campos relativamente caros, a Noruega e o Canadá estão neste caso. Nos últimos dois anos, a produção se manteve em torno de 1,9 milhão bpd e 4,3 milhões bpd, respectivamente. A atividade participa da formação da renda nacional e continua prioritária, embora ambos se posicionem entre os mais ricos do globo e a maldição da abundância do petróleo não seja uma ameaça.

A diversidade de interesses fora da Opep e da ex-URSS fica patente quando se consideram novos atores, como o Brasil. Mergulhado numa crise doméstica sem precedentes e a despeito do preço do petróleo em queda, a extração aumentou em 400 mil bpd nos últimos dois anos – exclusivamente no pré-sal. Desta forma, tal fato representa a inércia do grande capital, principalmente na fronteira mais promissora neste início do século XXI.

Tendo em vista os aspectos supracitados, se não foi nos países anteriores, onde poderia ter ocorrido o ajuste dos produtores? Entre os mais relevantes, a redução foi expressiva em apenas dois países: México e China – menos 400 mil bpd e menos 300 mil bpd, respectivamente. Há dois anos, o primeiro abriu o mercado para atrair investimentos e reverter a queda acelerada da produção em campos tradicionais, contudo isso leva tempo. Se a China, por um lado, produz o dobro que o México, por outro, é a maior importadora mundial, além de apresentar um oportunismo comercial inigualável. Claramente, preferiu comprar no exterior a produzir domesticamente um óleo mais custoso e de menor qualidade.

Os Estados Unidos são um caso à parte. Entre os três maiores países produtores do mundo e maior consumidor, foi palco da revolução trazida pelo não convencional. A US\$ 50 por barril, a atividade está no limite da viabilidade em novas áreas e em retração naquelas já desenvolvidas. No entanto, nem a rápida deterioração do preço conseguiu paralisá-la. Comparada à média de 2014, a extração de petróleo e condensados estadunidenses foi 200 mil bpd superior em setembro de 2016. Um êxito notável dentro da atual conjuntura.

Aqueles que responderam pelo aumento nos últimos quinze anos não reagiram de imediato. À margem, os produtores de maior custo resistem ao fechamento e procuram sobreviver a qualquer preço; é da natureza da competição, mesmo que seja imperfeita e, por vezes, predatória. De fato, o ajuste veio com atraso e é insuficiente. Em 2015, nos Estados Unidos, a média de 13 milhões de bpd extraídos foi 1 milhão maior que em 2014, outro feito histórico. Em setembro passado, frente ao pico, houve uma queda de 800 mil bpd. A diminuição ocorreu nos últimos doze meses e, pelo que foi visto até aqui, está longe de influenciar os preços no mercado internacional.

Diante do incremento nos países da Opep e da ex-URSS, da participação de novos atores – como o Brasil (e o Cazaquistão) – e da resistência dos produtores com maior custo em deixarem a atividade, a capacidade ociosa só pode ser revertida por um aumento sustentado – e imediato – da demanda. A queda em 50% do preço foi rápida e substancial, mas (e isso é novo) não provocou qualquer alteração da demanda. Portanto, esse é um claro sinal da mudança de condições de produção e das vendas no século XXI que o oligopólio terá dificuldade em apreender.

3.2 O lado da demanda: pico e estagnação

Depois de mais de um século e meio de crescimento, a procura pode estar próxima de seu máximo. Somados condensados e óleo cru, cerca de 97 milhões de bpd são processados nas refinarias espalhadas pelos quatro cantos do mundo atualmente. Talvez exista espaço para acrescentar 10 milhões de bpd à capacidade de tratamento, ou ainda o dobro disso, mas isso somente no decorrer da próxima década, em razão da presente sobreoferta.

No refino, não será a quantidade, mas a qualidade do combustível o atributo na competição do século XXI. A revolução da mobilidade associada à eletrônica moderna, os ganhos de eficiência dos motores e processos, e a substituição das fontes de energia fóssil respondem por uma transformação estrutural em seu início. Apesar de apontá-la, não cabe aqui tratar a fundo tal questão.

Destarte, basta constatar a falta de apetite do consumidor. A despeito do preço ter caído pela metade, a procura aumentou em menos de 1%, mais exatamente 0,8%. É o que se verifica quando se compara o consumo mundial médio diário nos terceiros trimestres de 2015 e 2016 (tabela 2). Neste diapasão, transcorreu, um ano depois do início da queda e o segundo ano do novo patamar, tempo suficiente para repassar os benefícios ao comprador final. Nem a baixa de preço, nem o tempo, contudo, parecem capazes de reverter a quase estagnação global, ou mesmo reativar a procura por derivados. Além disso, a política energética de redução das emissões e diversificação em nada contribui para uma melhoria das perspectivas.

TABELA 2

Demanda média por petróleo no terceiro trimestre de 2015 e no terceiro trimestre de 2016
 (Em milhões de barris por dia)

Continente	3º tri 2015	3º tri 2016
América do Norte	25	24,8
<i>Total OCDE¹</i>	<i>46,9</i>	<i>46,7</i>
China	11,5	11,6
Ex-URSS	5,1	5,3
África	4	4,1
Ásia (excluindo China)	12,3	12,9
Total	96	96,8

Fonte: AIE (2016).

Nota: ¹ OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, grupo de países composto por Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Grécia, Islândia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Noruega, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, Suécia, Suíça, Turquia, Alemanha, Espanha, Canadá, Estados Unidos, Japão, Finlândia, Austrália, Nova Zelândia, México, República Checa, Hungria, Polónia, Coreia do Sul, Eslováquia, Chile, Eslovênia, Israel e Estônia.

No centro da economia mundial, o petróleo já alcançou seu pico. O menor consumo, recentemente observado nos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), não deixa margem à dúvida em relação à profundidade das mudanças que se anunciam. Menos 200 mil bpd deixaram de ser consumidos entre os terceiros trimestres de 2015 e de 2016, segundo o *Oil Market Report*, publicado pela Agência Internacional de Energia (AIE). Nem o fraco desempenho europeu, japonês e coreano dá conta de tamanha redução, nem o repasse apenas parcial do menor preço do petróleo ao consumidor de derivados explica um comportamento assim.

Mais surpreendente é constatar que o consumo norte-americano (Canadá, Estados Unidos e México) não se comportou de forma diferente. A escala e a diversidade dos dois primeiros se combinam e fazem deles os mercados mais concorrenciais do mundo, com os menores preços entre os membros da OCDE e onde os repasses são rapidamente transmitidos. Portanto, avaliando tal contexto, nada disso foi suficiente para incrementar o consumo, tendo registrado queda na procura entre os terceiros trimestres de 2015 e 2016: menos 200 mil bpd (tabela 2).

A inaptidão da procura só não é maior naqueles países de industrialização tardia. Mas, mesmo nesses, o crescimento é vegetativo. Na China, o consumo cresceu apenas em 100 mil bpd nos últimos doze meses. Nos países que formavam a URSS, o consumo aumentou em 200 mil bpd. Até na África, pouca industrializada e o mais pobre entre os continentes habitados, o baixo preço não surtiu efeito nas vendas. O consumo africano cresceu módicos 100 mil bpd. Em toda a Ásia (excluída a China), a procura por óleo e condensados aumentou em 600 mil bpd entre os terceiros trimestres de 2015 e 2016. O consumo saltou de 12,3 milhões bpd para 12,9 milhões bpd – um aumento maior que os anteriores, mas mesmo assim absolutamente desproporcional à queda do preço do barril (AIE, 2016).

Tudo isso somado, a demanda mundial cresceu pouco: de 96 milhões de bpd para 96,8 milhões de bpd. Assim, nos últimos doze meses, o acréscimo foi de 800 mil bpd, o que não representa 1% de incremento relativo. Além disso, esse incremento ficou quase todo concentrado em mercados distantes do oceano Atlântico, do outro lado do mundo. Portanto, esse pífio desempenho salienta não somente um deslocamento geográfico, mas também a natureza do colapso de preço e o desafio da oferta em se ajustar à nova realidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliando a conjuntura como um todo, o comportamento dos protagonistas se enquadra no dilema do prisioneiro, clássico da teoria dos jogos. A traição (ou delação) compensa, é sempre tentadora, enquanto a manutenção do compromisso depende de todos, não admitindo qualquer defecção. Passados dois anos, nada indica uma queda da produção mundial, ou qualquer reversão da situação. Diante de uma procura anêmica, tudo tende a ficar como está e o preço, bem longe dos US\$ 100 ainda por algum tempo.

No entanto, a despeito do poder dos maiores produtores, também no oligopólio a regra básica dos mercados funciona: o preço resulta da interação entre vendedores e compradores. E, neste ponto, o padrão de comportamento do consumidor parece mudar e, assim, adequar-se mais rapidamente ao século XXI que os próprios produtores. As famílias estão endividadas, ameaçadas de perder o emprego, ou já desempregadas. As pessoas podem estar incomodadas com o custo de se manter um automóvel e com os engarrafamentos diários que enfrentam. Muitas decidiram morar perto do trabalho, ou usam a bicicleta nos deslocamentos urbanos. O consumidor mais jovem não tem o automóvel como ícone, enquanto a bicicleta e os patins ocupam as ciclovias das metrópoles. Assim, é muito provável que as economias obtidas com os menores preços da gasolina e do óleo diesel tiveram uso melhor e, certamente, menos intensivo em energia, do que a compra de mais combustível.

Não faltam desafios aos poderosos do petróleo e o equilíbrio do oligopólio ainda está muito distante. No curto prazo, em razão da morosa conjuntura econômica mundial, não se espera a recuperação da procura. No médio prazo, a sobrecapacidade atual persistirá enquanto os produtores marginais sobreviverem. No longo prazo, a transformação da riqueza envolve uma nova relação de

preço, que não parece beneficiar as fontes energéticas fósseis. Além da possível volatilidade enquanto um acordo não for fixado, a competição se sobreporá. Portanto, se a competição abaixa o preço – como dizem os economistas há três séculos –, e se o coletor de impostos não for ganancioso, quem se beneficiará será o consumidor. Melhor para todos.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA – AIE. **Oil Market Report**. Paris, out. 2016. Disponível em: <<https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/>>. Acesso em: 23 nov. 2016.
- DUTRA, L. E. D. A queda de preço do petróleo em 2014 e a crise estrutural do capitalismo. **Princípios** (São Paulo), v. 134, p. 27, 2015.
- EDERINGTON, L. H. *et al.* Factors influencing oil prices: a survey of the current state of knowledge in the context of the 2007-08 oil price volatility. **U.S. Energy Information Administration Working Paper Series**. Washington D.C., 30 ago. 2011.
- FUDENBERG, D; TIROLE, J. Noncooperative game theory for industrial organization: an introduction and overview. **Handbook of Industrial Organization**, v. 1, cap. 5, p. 259-327, 1989.
- MILLER, K. D.; CHEVALIER, M. T.; LEAVENS, J. **The role of WTI as a crude oil benchmark**. Purvin & Gertz, CME Group, jan. 2010. Disponível em: <http://www.bauer.uh.edu/spirrong/PurvinGertz_WTI_Benchmark_Study.pdf>.
- TIROLE, J. **The Theory of Industrial Organization**. Cambridge: The MIT Press, p. 479, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARRIGHI, G. **A ilusão do desenvolvimento**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1998.
- CHEVALIER, J.M. L'économie industrielle en question. **Économie Contemporaine Series**. Paris: Calmann-Lévy, p. 268, 1977.

