

**EDIÇÃO ESPECIAL**  
CADERNO OPINIÃO

## FUNDAMENTOS DE PETROPOLÍTICA: O livre mercado petrolífero em tempos da Covid-19

---

AUTORA  
Fernanda Delgado

**abril.2020**





## **DIRETOR**

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

## **ASSESSORIA ESTRATÉGICA**

Fernanda Delgado

## **EQUIPE DE PESQUISA**

### ***Coordenação Geral***

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

### ***Superintendente de Ensino e P&D***

Felipe Gonçalves

### ***Coordenação de Pesquisa***

Magda Chambriard

### ***Pesquisadores***

Acacio Barreto Neto

Adriana Ribeiro Gouvêa

Ana Costa Marques Machado

Carlos Eduardo P. dos Santos Gomes

Gláucia Fernandes

Julio Pinguelli

Magda Chambriard

Marina de Abreu Azevedo

Priscila Martins Alves Carneiro

Thiago Gomes Toledo

## **PRODUÇÃO**

### ***Coordenação***

Simone C. Lecques de Magalhães

### ***Execução***

Beatriz Azevedo

Thatiane Araciro

### ***Diagramação***

Bruno Masello e Carlos Quintanilha



## EDIÇÃO ESPECIAL

### CADERNO OPINIÃO

## FUNDAMENTOS DE PETROPOLÍTICA:

### O livre mercado petrolífero em tempos da Covid-19

Fernanda Delgado

#### INTRODUÇÃO

Há quem diga que a geografia é o pano de fundo da própria história humana. E ainda que uma fronteira artificial, criada pelo homem, que não coincide com uma fronteira natural, é algo particularmente vulnerável. O

que dizer então das relações fronteiriças de poder que envolvem, nos territórios em questão, o energético mais cobiçado dos últimos tempos: o petróleo. As relações de poder entre países envolvendo hidrocarbonetos provocou revoltas, guerras, movimentos autóctones, ascensão e destruição de várias economias ao redor do mundo.

Esta Edição Especial do Caderno Opinião visa criar chaves de compreensão a partir de elementos de ciência política, relações internacionais e política energética, para dar subsídios ao leitor sobre como a atual pandemia da Covid-19 desestabilizou o sistema petrolífero internacional e nacional, levando ao colapso dos preços, e à derrocada de diversas relações de poder entre os Estados, e até mesmo da própria OPEP<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> OPEP - Organização dos Países Exportadores de Petróleo



A proteção aos mercados que aflora de forma teratológica neste momento de crise se configura na máxima de Delfim Neto de que “o mundo, na verdade, é um arquipélago de países que se odeiam e se invejam”.

Para tal, este trabalho está dividido em cinco seções. A primeira parte traz os conceitos de geopolítica e petropolítica à luz da indústria de petróleo contemporânea, das tensões que o comércio mundial de energia gera no mundo, e discute como os fundamentos de mercado, as leis de oferta e demanda, deram lugar às questões relacionadas à petropolítica quando se trata do preço do cru no mercado internacional.

A segunda parte aporta a discussão sobre recursos e reservas e sua distribuição pelos países, entendendo essas definições essenciais para a mensurar o tamanho do patrimônio das empresas, e demonstrar o quanto de produção futura o país (ou a empresa) ainda tem. Observando já, desde aqui que produção futura de petróleo equivale a poder econômico e influência política. A terceira seção versa sobre os principais produtores e

consumidores de petróleo no mundo e suas dinâmicas globais de equilíbrio de poder e influência de preços. Discute-se, nesta etapa, a alternância de posição dos Estados Unidos de maior consumidor, para um dos maiores produtores mundiais nos últimos anos.

Na quarta etapa do documento discutem-se os principais momentos históricos de choques do petróleo desde o primeiro em 1973, até a revolução do *shale* em 2015, analisando os períodos de altas de preços, de comportamentos dos principais atores no cenário internacional, os impactos nas relações internacionais e os efeitos econômicos mais dramáticos de alguns choques.

Por fim, na última seção é apresentada a crise de 2020 de excesso de oferta e escassez de demanda, analisando os comportamentos dos atores responsáveis: Arábia Saudita e Rússia, o comportamento do principal produtor mundial, os Estados Unidos, e trazidas algumas chaves de compreensão sobre os impactos de recessão econômica para o mundo energético pós-pandemia.

Esta é a nossa contribuição!.



Fonte: IHS, 2019

*O mundo, na verdade, é um arquipélago de países que se odeiam e se invejam...*

## OS CONCEITOS DE GEOPOLÍTICA E PETROPOLÍTICA

Cada vez mais, a energia tem importância nas economias contemporâneas, sempre dentro de uma nova ordem mundial, que estabelece critérios e posições, com alguns países com posições relativamente opostas, ora alguns como grandes produtores e ora como grandes consumidores. Destacam-se atualmente, os Estados Unidos, como o grande produtor de energia, no momento em que a Ásia se sobressai como o grande consumidor. Mas isso nem sempre foi assim.

A geopolítica energética muda de acordo com o resultado da descoberta de fontes de energia, o que eleva o nível de desenvolvimento de determinadas regiões mais que outras. Ela é influenciada pelas posições que trocam os produtores e consumidores em seu caminho ao desenvolvimento.

Dessa forma, por geopolítica entende-se o conjunto de ações e práticas realizadas no âmbito do poder, geralmente envolvendo os Estados Nacionais no sentido de promover o gerenciamento e o controle de seus territórios. Muitas vezes estas relações vão além da própria noção de Estado, e resvalam em tensões entre o intergovernamental e o supranacional, como a constituição de organizações regionais e mecanismos internacionais, a exemplo da ONU (Organização das Nações Unidas) e da OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte), que constituem territórios supranacionais.

Por petropolítica se entende o conjunto contemporâneo da geopolítica que conjuga dois tipos de problemas: por um lado a abundância de hidrocarbonetos gera relações assimétricas entre os países e coaduna com a aparição de relações de hegemonia e subordinação entre os Estados, devido à dependência de importadores em relação aos exportadores; e de exportadores em relação às receitas petrolíferas; por outro lado, a receita recebida pelo governo de um Petroestado pode ser utilizada para exercer pressão sobre outros governos e manipular grupos de oposição em outros países.

## A INDÚSTRIA DE ENERGIA

Com a antevisão de um declínio do petróleo, os Estados Unidos intensificaram a busca de novos recursos, descobrindo em seu território várias fontes de gás natural – menos emissor de CO<sub>2</sub> e de maior abundância – que poderia transformar o país na principal nação influenciadora geopolítica, em uma nova era deste século: a era do gás natural.

As pesquisas, a descoberta e a exploração de recursos energéticos movimentam os índices da indústria e lançam novos atores, a cada novo tempo, no cenário produtor e consumidor global e, como aconteceu com a ascensão dos países árabes, pela grande quantidade de recursos em seu solo, outras situações vão alternando-se a cada dia, como a utilização de rochas betuminosas, que colocou o Canadá em destaque, pela exploração e utilização de sua grande quantidade de recursos; a Venezuela superando a Arábia Saudita em quantidade de reservas naturais, e sendo, ao mesmo tempo, superada pelo Canadá como o maior fornecedor dos Estados Unidos; a China que surge com a maior reserva mundial de óleo e gás não convencional, uma opção de independência, transformando-se de grande consumidora em grande produtora, ou ainda, em grande fornecedora.

As reservas do pré-sal no Brasil, por exemplo, são outro arquétipo de mudança no panorama mundial de energia. O país, com tradição potencial de exploração em águas profundas, começou a explorar em águas ultra-profundas e anunciou a descoberta desses reservatórios em 2006. Esta descoberta brasileira, depois do gigantesco campo petrolífero do Cazaquistão, foi a maior descoberta realizada nos últimos vinte anos no mundo. Mas a preocupação atual é em como planejar e gerenciar o setor de energia do país alavancando o uso múltiplo entre as diversas fontes de energia: a hidroelétrica, o óleo combustível, o gás natural, a energia solar, a energia eólica e a biomassa, que segue em desenvolvimento, como aconteceu com o etanol.

### A NATUREZA POLÍTICA DA ENERGIA

A natureza política da energia, ligada às fontes de oferta e demanda, vem à atenção do público em momentos de crise, especialmente quando os mercados de petróleo estão instáveis e elevam os preços, ou estão baixos demais e afetam as economias produtoras e suas cadeias produtivas. Mas a política de energia tornou-se ainda mais complexa. Os sistemas de transporte, tornaram-se, em grande parte, dependentes do petróleo, de modo que as perturbações dos mercados podem trazer esse grande poder a um impasse. O acesso à energia é fundamental para sustentar o crescimento de países como China e Índia - não só para tirar esses países da pobreza, mas para manter o ritmo econômico com taxas de crescimento demográfico aceleradas.

### A GEOPOLÍTICA DURA

*A geopolítica é a batalha por espaço e poder disputado em uma configuração geográfica*

A geopolítica é a batalha por espaço e poder disputado em uma configuração geográfica. Assim, como existem geopolíticas militares, diplomáticas e econômicas, há também a geopolítica da energia. Para entender a dinâmica do aproveitamento dos recursos naturais e as rotas comerciais que trazem esses recursos para os consumidores, é fundamental o estudo da geografia.

Cada ordem internacional na história antiga e recente é baseada em uma fonte de energia. Considerando que a era do vapor e carvão foi o pano de fundo para o Império Britânico nos séculos XVIII e XIX, a Era do Petróleo tem sido o pano de fundo para o império americano a partir do final do século XIX ao início do século XXI. E, de fato, logo após outros países e as próprias elites da América colocarem os Estados Unidos para um período de declínio, o despontar dos Estados Unidos como um dos maiores produtores mundiais a partir do *shale gas*. A era do gás natural tornou os Estados Unidos o poder geopolítico líder do novo século. Um novo mapa-múndi se configurou dominado por um crescente mercado consumidor de energia na Ásia e um mercado crescente para a produção nos Estados Unidos (ainda que os EUA sejam um grande mercado consumidor como será analisado).

A Ásia tornou-se a base mundial para o crescimento do consumo de energia. Espera-se que ao longo dos próximos 20 anos, 85% do crescimento no consumo de energia virá da região do Indo-Pacífico. Atualmente, pelo menos um quarto dos hidrocarbonetos líquidos do mundo são consumidos por China, Índia, Japão e Coreia do Sul. De acordo com o World Energy Outlook, publicado pela Agência Internacional de Energia (2019), a China será responsável por 40% do consumo crescente até 2025, quando a Índia irá emergir como "a maior fonte de aumento da demanda". Essas eram as previsões até o momento.

A taxa de crescimento do consumo de energia para a Índia deve aumentar em 132%; na China e no Brasil a possibilidade de crescimento da demanda é de 71%, e na Rússia, 21%. O aumento da procura de gás deve ultrapassar o petróleo e o carvão combinados. Parte da história aqui é que a região do Indo-Pacífico poderá se tornar mais dependente do Oriente Médio por seu petróleo: em 2030, 80% do petróleo da China virá do Oriente Médio, e 90% da Índia (Japão e Coreia do Sul continuam 100% dependentes das importações de petróleo). Aparentemente, a dependência da China pelo Oriente Médio será também sustentada por sua dependência concomitante e crescente pela energia fornecida pelas países da ex-URSS.

Enquanto a região do Indo-Pacífico está se tornando mais dependente de energia do Oriente Médio, no outro hemisfério os Estados Unidos emergiram como um gigante produtor mundial de energia para o seu próprio benefício. A produção dos EUA de *shale gas* e *tight oil* mais que triplicou. Já, dentro de uma década, o *shale gas* aumentou de 37% para 50% da produção de gás natural dos EUA. Os Estados Unidos já ultrapassaram a Rússia como o maior produtor de gás natural do mundo.

## AS TENSÕES TERRITORIAIS E EVOLUÇÃO DO MERCADO MUNDIAL DE ENERGIA

Dessa forma, como as águas do Oceano Índico e do Mar do Sul da China tornaram-se as maiores estradas de energia do mundo, as tensões marítimas nessas regiões têm sido percebidas com frequência. As tensões territoriais sobre qual país possui o aspecto geográfico nessas águas não só são impulsionadas pelas reservas de energia potencial e ecossistemas marinhos, mas também pelo fato de que essas rotas marítimas e os pontos de estrangulamento (*choke points*) são de crescente importância geopolítica.

A importância econômica leva muitas vezes ao longo do tempo à importância cultural e política. Assim, a tensão atual entre uma União Europeia econômica e demograficamente estagnada e uma conturbada e autocrática Rússia – rica em energia – pode realmente trazer o declínio da Grande Europa, enquanto a América do Norte e o mundo do Oceano Índico podem se tornar os novos centros pulsantes de comércio no mundo. Resgatando uma possível bipolaridade do sistema internacional, considerada por alguns teóricos como a mais estável distribuição sistêmica do poder.

## A DINÂMICA ECONÔMICA MUNDIAL DO COMÉRCIO DE ENERGIA

A partir disso, o poder na Eurásia tende a mudar-se para latitudes mais ao sul, enquanto os Estados Unidos teriam a sua própria energia revigorada por uma relação econômica ainda mais estreita com Canadá e México. O mundo centrado na Europa do milênio passado pode finalmente estar mudando, passando a ter a América do Norte e as nações do Grande Oceano Índico no centro das atenções.

*A geopolítica energética é fundamental para o entendimento de como a dinâmica econômica mundial se processa*

Nesse cenário, observa-se os Estados Unidos como a grande potência mundial, ao menos enquanto sua política de exploração e comercialização de gás natural funcionar bem. Além disso, percebe-se que com a China e a Índia se fortalecendo como economias e dadas suas populações extremamente grandes, as rotas de comércio se fortalecerão cada vez mais no Pacífico, tornando essa região a mais relevante, não só em termos de energia, mas em toda a economia mundial nas próximas décadas.



## RECURSOS E RESERVAS

*O petróleo representa cerca de 40% da matriz energética mundial. Isso é devido à sua combinação única de atributos: suficiência, acessibilidade, versatilidade, facilidade de transporte e, em muitas áreas, custos baixos*

As razões acima destacadas foram complementadas por uma lista de benefícios práticos que pode ser adquirida em uma infraestrutura estabelecida a partir de décadas de exploração intensiva e uso nas áreas industriais, comerciais e domésticas. Avanços na tecnologia fizeram do petróleo um combustível mais limpo, mais seguro e mais eficiente.

A expectativa é a de que deve haver uma abundância de petróleo nas próximas décadas. A base de recursos de petróleo do mundo não é uma restrição, no que diz respeito ao atendimento da demanda futura. Para além de reservas provadas de petróleo bruto, ainda há abundância de petróleo que ainda não foi descoberto, em regiões cujas estruturas geológicas sugerem uma probabilidade elevada de reservas comercialmente viáveis.

As reservas mundiais comprovadas somente - de cerca de 1.100 bilhões de barris - será suficiente para atender a demanda por cerca de 45 anos, com as taxas de produção atuais. No entanto, na prática, a situação é mais otimista do que isso. Para começar, a produção não vai parar de repente em um ponto finito: em vez disso, é provável que ocorra uma fase de transição gradual que dure muitas décadas, como ocorreu quando o mundo mudou na época do carvão para a era do petróleo.

Além disso, enquanto, por um lado, a produção anual

deverá aumentar de forma constante no início do século XXI, por outro, as taxas de recuperação também vão melhorar, por meio de tecnologia avançada, infraestrutura melhorada e melhor acessibilidade. Além disso, existe o "petróleo não convencional", como as areias betuminosas, xisto betuminoso e óleo pesado, a exploração desta deverá aumentar de forma constante no futuro.

Para esta discussão é importante, em primeiro lugar, definir o conceito de reservas. De uma forma geral, vários autores definem o conceito de reserva como tecno econômico, correspondente a parte dos recursos que pode ser técnica e economicamente extraída ou produzida, no momento de sua determinação, com um certo grau de certeza. Este grau de certeza encontra-se implícito na determinação do conceito, sendo: a) reservas provadas – 1P – são os volumes cuja certeza seja de no mínimo 95%; b) reservas provadas prováveis – 2P – são os volumes cuja certeza seja de no mínimo 50%; e, c) reservas provadas prováveis possíveis – 3P – cuja certeza seja de no mínimo 5%.

Em outras palavras, as reservas provadas são aquelas quantidades de petróleo que, pelos dados de geociência e de engenharia, podem ser estimadas com razoável certeza de serem comercialmente recuperáveis, a partir: de uma determinada data, de recursos conhecidos e sob condições econômicas, métodos de operação e regulamentação governamental previamente definidos e conhecidos. Se forem usados métodos determinísticos, entende-se que o termo razoável certeza expressa um alto grau de confiabilidade de que as quantidades serão recuperadas. Se forem usados métodos probabilísticos, deve se ter, pelo menos, uma probabilidade de 90% de que as quantidades recuperadas se igualarão ou excederão o estimado. Reservas prováveis são

aquelas reservas adicionais que, pelos dados de geociência e de engenharia, são menos prováveis de serem recuperadas do que as reservas provadas, mas mais certas do que as reservas possíveis. Nesse contexto, quando métodos probabilísticos são usados, deve-se ter, pelo menos, uma probabilidade de 50% de que as quantidades atuais recuperadas sejam iguais ou maiores que a 2P estimada. Reservas possíveis são aquelas reservas adicionais que, pelos dados de geociência e de engenharia, são menos prováveis de serem recuperadas do que as reservas prováveis. A última quantidade recuperada tem baixa probabilidade de exceder a soma das reservas provada mais provável mais possível (3P), o que é equivalente ao mais alto cenário estimado. Quando métodos probabilísticos são usados, deve-se ter pelo menos uma probabilidade de 10% de que as quantidades recuperadas serão iguais ou maiores que o estimado 3P.

Recurso é o estoque total de um mineral em termos físicos, sem nenhum valor econômico associado, ou estimativa de probabilidade de extração. Pode haver grandes quantidades de óleo que nunca serão usadas por causa do alto custo ou da impossibilidade de recuperação. E reservas são os recursos recuperáveis, que envolvem uma avaliação econômica sobre a possibilidade de produção de uma parte dos recursos totais.

Métodos atuais de produção, que usem depleção natural e técnicas de recuperação secundária (injeção de água ou gás), normalmente, recuperam um terço do chamado *oil in place*. Entretanto, os avanços tecnológicos usados em alguns países podem

proporcionar a recuperação de mais de 50% e, sob condições favoráveis, podendo chegar a 70%. Dessa forma, cálculos mais otimistas são feitos com base nos usos futuros de técnicas de alta eficiência de recuperação, assumindo que o alto desenvolvimento tecnológico promoverá ainda mais a recuperação do óleo, e poderão ser implementadas no futuro. Segundo Maugeri (2004): “the field had not changed, but knowledge had...”, as tecnologias de recuperação têm avançado, permitindo um maior aproveitamento dos recursos dos campos, sem necessariamente incorrer em maiores gastos.

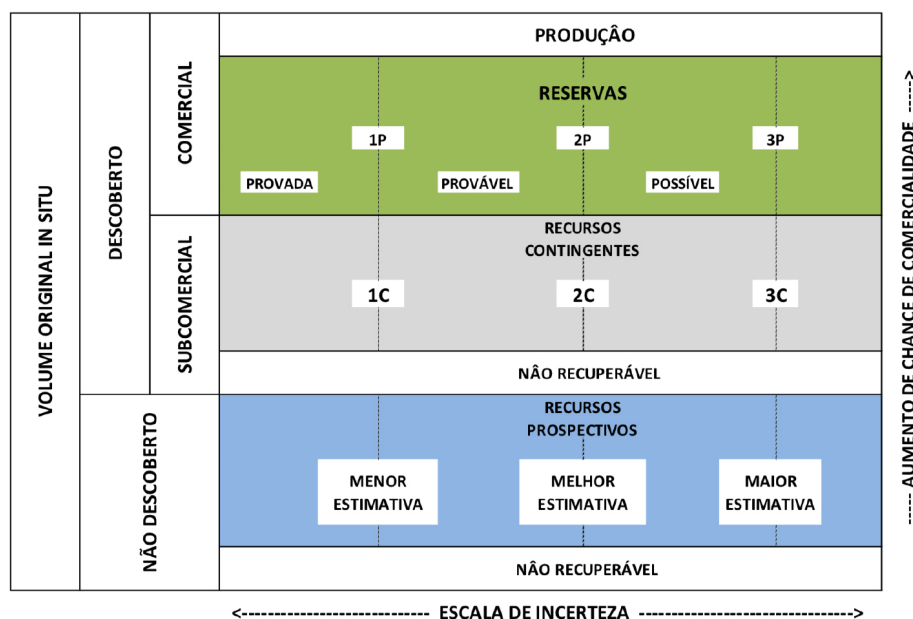
### *The field had not changed, but knowledge had...*

Dessa forma, os volumes e as classificações das reservas são objeto de revisões contínuas. As variações nas reservas não são função apenas das novas descobertas, estão relacionadas também aos preços do petróleo no mercado internacional, por exemplo, onde o aumento dos preços leva ao aumento das reservas (até o ponto de viabilizarem uma tecnologia substituta – *backstop technology*). São função do progresso do conhecimento geológico e dos avanços tecnológicos<sup>2</sup>, inclusive até redefinindo os conceitos de óleo convencionais e não-convencionais. E são, por último, também função do refino do óleo, seja diretamente por meio do aumento da capacidade de reconversão das refinarias de modo geral, seja indiretamente por diferencial de preços dos óleos no mercado internacional e às específicas capacidades de refino.

Qualquer técnica ou nível de produção depreda

<sup>2</sup> O progresso tecnológico pode ser visto como o condicionante mais forte por trás da questão do aumento dos volumes das reservas, especialmente pela ampliação do conhecimento das reservas e pela redução dos custos de exploração.

Figura 1: Quadro de classificação de recursos



Fonte: ANP, 2018.

inevitavelmente as reservas e, eventualmente, exauri os depósitos, enquanto explorações e prospecções bem sucedidas adicionam novas reservas aos recursos. A Figura 1 ilustra a natureza dinâmica da relação reserva-recurso. Assim, antes de se iniciar a exploração de uma determinada reserva é necessária uma análise da viabilidade econômica para se saber que tipo de tecnologias serão necessárias para a exploração e a viabilidade econômica do óleo que será obtido. Dessa forma, tecnologia e preço, assim como demanda, são variantes muito importantes no que diz respeito ao que é reserva dentro de um determinado recurso.

Os cálculos estimados das reservas de petróleo são preparados por vários motivos e com diferentes finalidades, sendo o objetivo principal servir para o gerenciamento interno das reserva de um país ou de uma empresa. Entretanto, essas estimativas também são necessárias para satisfaz alguns objetivos externos específicos. Entre elas:

- satisfazer estatutos de regulamentações que obrigam as empresas de petróleo a reportar aspectos chaves de seus negócios;

- as reservas de óleo são, quase sempre, usadas como garantia para a obtenção de empréstimos bancários para as empresas de petróleo;

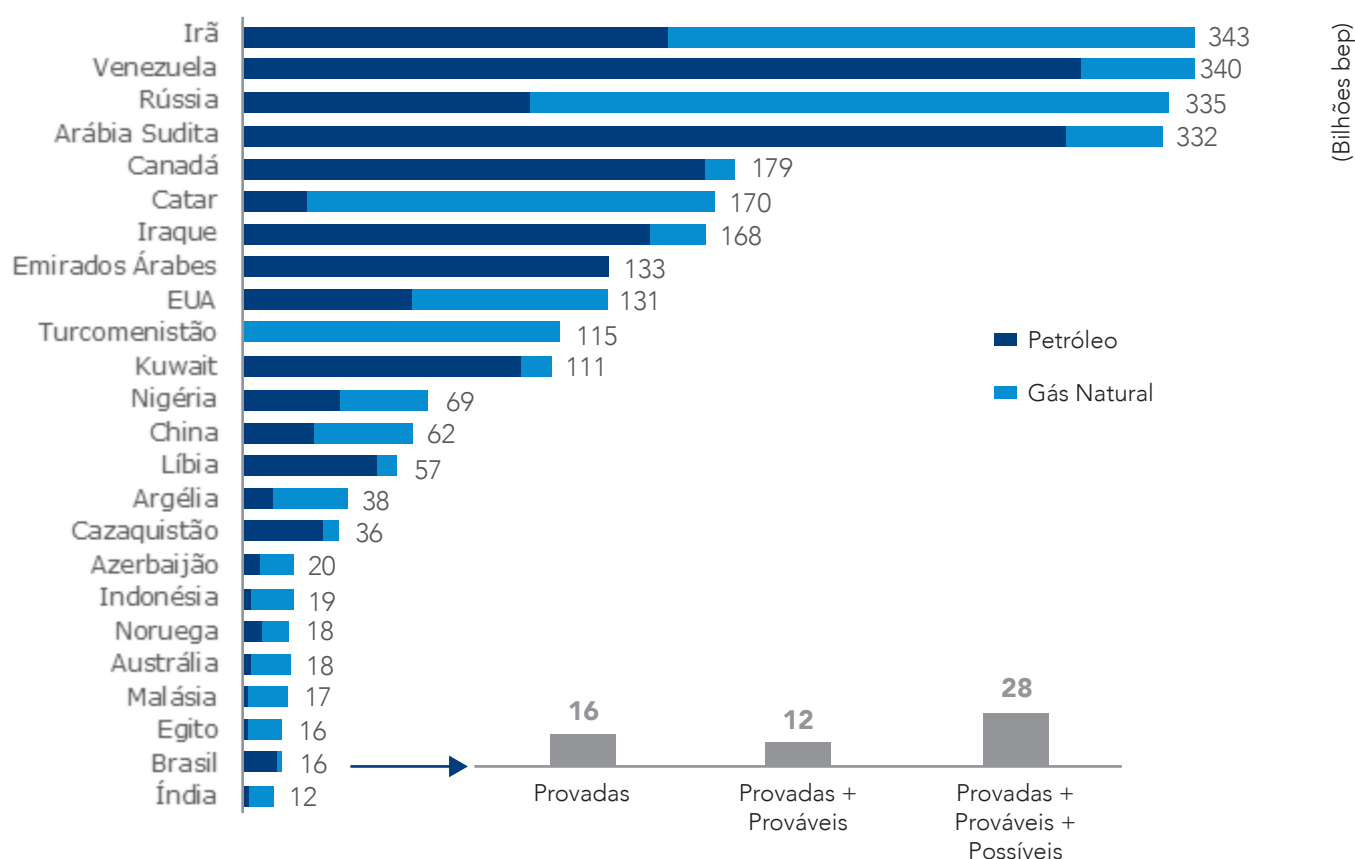
- as reservas em poder de empresas internacionais de petróleo são usadas por jornais e revistas de finanças e de negócios para mensurar o tamanho do patrimônio da empresa e com isso estabelecer um ranking das maiores;

- os reportes internos das empresas para seus acionistas são, normalmente, imparciais e até um pouco conservadores, mas não estão livres de intervenção por parte da administração;

- os números usados para orçamentos e planejamentos tendem a ser exagerados quando são reportados por exploradores, e otimistas mas mais conservadores quando reportados por engenheiros; e finalmente;

- razões específicas de políticas internas que podem tender a inflar ou a diminuir os tamanhos das reservas dos países declarados por governos ou empresas.

Figura 2: Maiores reservas provadas de petróleo e gás natural, 2018, em bilhões de bep, barris equivalentes de petróleo



Fonte: Dados BP e ANP, 2019

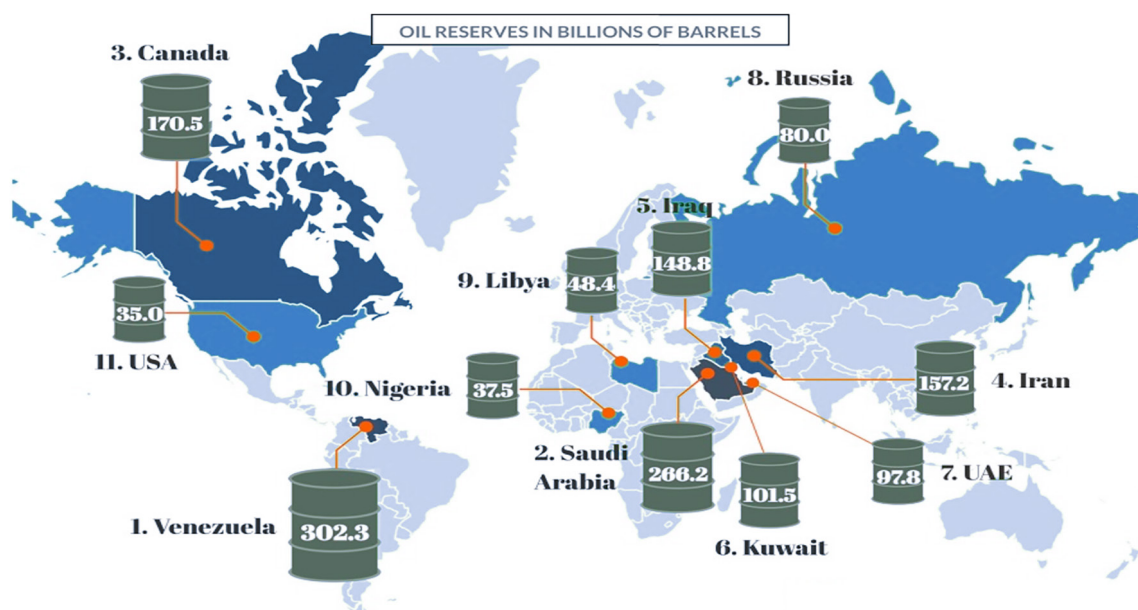
Dessa forma, pode-se observar a tendência a que empresas e países OPEP e não-OPEP têm de, deliberadamente, inflarem ou reduzirem seus relatórios de reservas visando com isso obter vantagens políticas ou financeiras. Para os países-membros da OPEP isso parece ser uma prática comum, uma vez que quanto maior suas reservas ditas provadas, maiores serão suas quotas de produção.

Já para as empresas privadas a vantagem parece advir do preço que suas ações podem chegar no mercado – quanto maior a reserva mais tempo de produção de petróleo assegurada a empresa terá. Por outro lado, a companhia exploradora pode tender a declarar o mínimo pois ela deseja garantir um crescimento considerável das reservas no tempo, de forma a lhe

conferir uma imagem mais atraente para atração de investimentos, além da tentativa de reduzir as taxas cobradas pelos governos locais, que incidem sobre suas receitas de petróleo em função do volume declarado de reservas. Ainda, a redução do tamanho das reservas pode estar atrelada a burlar a legislação sobre impostos que incidem sobre as reservas (ou o patrimônio) em determinado país, ou, como no caso de países não-OPEP, buscar a confiabilidade dos importadores de petróleo com relação à continuidade da produção e exportação visado uma parte do market share da OPEP. Há ainda que se considerar o aspecto de poder político intrínseco às grandes reservas de petróleo: quanto mais e maiores as reservas, maior domínio de mercado, e logo maior poder no cenário das relações internacionais no que diz respeito à comercialização de petróleo.



Figura 3: Distribuição das Reservas Provadas, em bilhões de barris



Fonte: BP, 2007

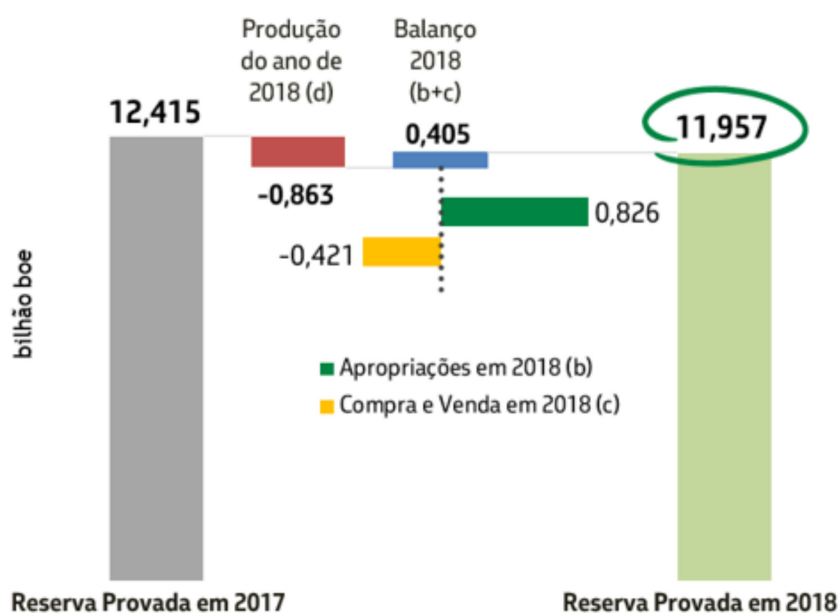
Como dito anteriormente, para os países da OPEP, quanto maiores suas reservas, maiores serão suas cotas de produção, e essas cotas foram definidas por país individualmente a partir de 1982, após o segundo choque do petróleo, e cujas reservas tiveram um grande aumento a partir do final da década de 1980.

Da análise da distribuição regional das reservas – Figura 3 – conclui-se que os países industrializados possuem poucas reservas, relativamente aos respectivos níveis de consumo. O suprimento mundial a esses países (EUA, Japão e Europa Ocidental) depende do aproveitamento das reservas localizadas nas regiões menos desenvolvidas – Oriente Médio e América Latina – que juntas possuem 62% das reservas mundiais provadas. Na América Latina, as principais reservas encontram-se no México e Venezuela (BP, 2019).

Em relação ao Brasil, apesar de suas reservas provadas serem, no contexto mundial, modestas (13 bilhões de

barris segundo dados da ANP), o país conta com as reservas ainda não provadas do pré-sal que podem chegar a 50 bilhões de barris. Adicionalmente, o país, por ter uma matriz energética diversificada e não tão dependente do petróleo, encontra-se em posição menos vulnerável do que aqueles cujas economias têm no petróleo sua principal fonte. Segundo a ANP (FIGURA 4), em 2018, foram declarados 13,2 MMbbl de reservas provadas (1P) e 23.850 MMbbl de reservas Provadas, Prováveis e Possíveis (3P). Aumento de 3% e 1% respectivamente, se comparado com o ano de 2017. Considerando a produção do ano de 2018, o índice de reposição de reservas provadas IRR 2018/2017) foi de 143%. As reservas totais de petróleo atuais demonstram que há projetos comerciais para exploração adicional de aproximadamente 1,28 dos volumes já produzidos no Brasil até 31/12/2018. Do montante total declarado pelos Operadores, aproximadamente 632 MMbbl e 2.723 MMbbl das reservas 1P e 3P de petróleo, respectivamente, ainda não estão formalmente reconhecidas pelas ANP.

Figura 4: Evolução das reservas provadas da Petrobras em 2018 (critérios ANP/SPE)



Fonte: ANP, 2019

## PRINCIPAIS PRODUTORES E CONSUMIDORES

Um dos problemas mais básicos enfrentados pelos produtores de petróleo é garantir que a capacidade de produção estará disponível em todos os momentos para atender a demanda. É necessário investimento: para atender à previsão de aumento da demanda, para substituir reservas esgotadas e para garantir que os produtores de petróleo sempre tenham suficiente capacidade disponível para lidar no caso de uma repentina e inesperada escassez no abastecimento.

Os produtores precisam de garantias de mercados estáveis e previsíveis, tanto quanto os consumidores necessitam de segurança e consistência com as fontes - a segurança da procura é tão importante quanto a segurança do abastecimento. O investimento requerido será maior e diferente em amplitude em relação ao observado no passado. O custo do investimento em petróleo em países da OPEP é muito menor do que no petróleo não OPEP.

Em 50% do tempo os preços do barril de petróleo nos EUA e os preços mundiais estiveram abaixo do preço do petróleo

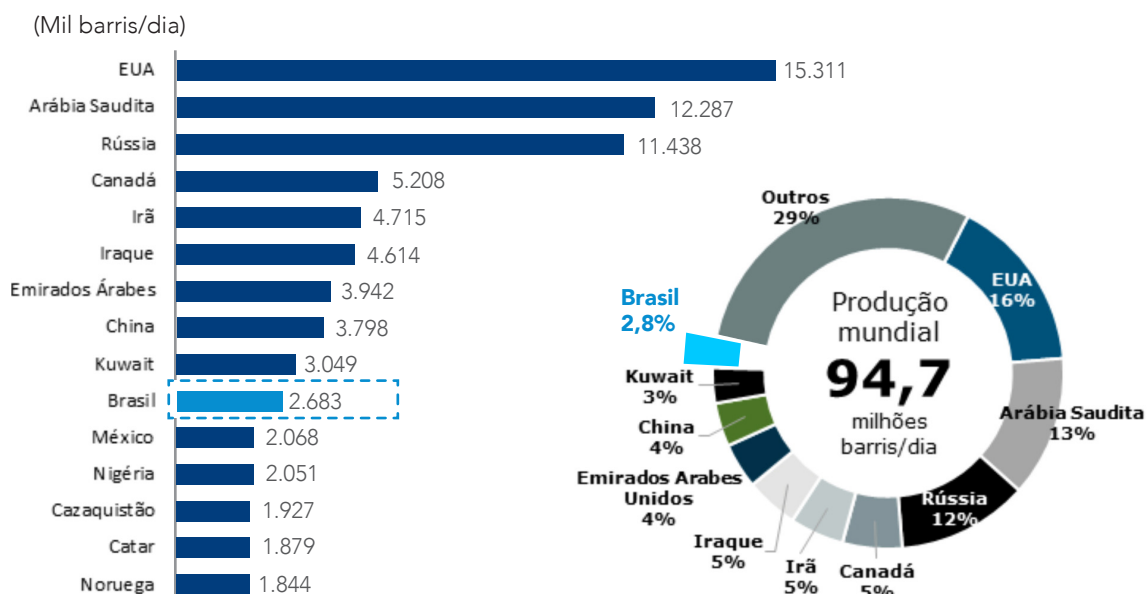
médio de 24,58 dólares por barril (Figura 7). Se a história no longo prazo for o guia, a indústria de petróleo deveria estruturar seu negócio para ser capaz de operar com lucro com o preço do barril abaixo de US\$ 24,58 por mais da metade do tempo.

## PRINCIPAIS PRODUTORES

Dentre os principais produtores de petróleo do mundo destacam-se atualmente os Estados Unidos, a Arábia Saudita e a Rússia.

Vale notar que até 2016 a posição de maior produtor pertencia à Arábia Saudita, membro líder da OPEP, que detinha praticamente 20% da produção mundial. O shift provocado pelo shale gas norte-americano dá ao país uma posição de autossuficiência e de segurança energética, alterando as relações de poder, uma vez que os EUA costumavam importar cerca de 60% de seu consumo de petróleo. O fato de serem praticamente autossuficientes elimina uma boa parte de seu comércio internacional, joga os preços para baixo e ainda faz do país um potencial exportador (exportando, inclusive, GNL para o Brasil).

Figura 5: Maiores produtores mundiais de petróleo em 2018 em mil barris por dia



Fonte: Dados BP e ANP, 2019



Fonte: IHS, 2019

A Arábia Saudita, segundo maior produtor mundial, tem uma economia baseada no petróleo, com fortes controles governamentais sobre as principais atividades econômicas. Possui cerca de 16% das reservas de petróleo comprovadas

do mundo, ocupa a posição de maior exportador mundial de petróleo, e desempenha um papel de liderança na OPEP<sup>3</sup>. O setor de petróleo responde por cerca de 80% das receitas orçamentais, 45% do PIB e 90% das receitas de exportação.

<sup>3</sup> A Arábia Saudita é o membro da OPEP com maior capacidade ociosa, capaz de facilmente dispor de aproximadamente dois milhões de barris de petróleo por dia para mais ou para menos em sua produção. O produtor de swing é um fornecedor ou um grupo oligopolista próximo de fornecedores de qualquer mercadoria, controlando seus depósitos globais e possuindo grande capacidade de produção não utilizada.

Neste momento, a Arábia Saudita está incentivando o crescimento do setor privado, a fim de diversificar a sua economia e empregar mais nacionais sauditas. Esforços de diversificação estão se concentrando em geração de energia, telecomunicações, exploração de gás natural e setores petroquímicos, inclusive de derivados de petróleo. Riyadh aumentou substancialmente os gastos com capacitação profissional e educação. Como parte de seu esforço para atrair o investimento estrangeiro, a Arábia Saudita aderiu à OMC em 2005.

Terceiro maior produtor mundial, a Rússia sofreu mudanças significativas desde o colapso da União Soviética, passando de uma economia centralmente planejada e globalmente isolada para uma economia mais globalmente integrada baseada no mercado aberto. Apesar dessa mudança, a Rússia parou como parcialmente reformada, permanecendo com uma economia estatista com uma alta concentração de riqueza nas mãos dos funcionários estatais. As reformas econômicas na década de 1990 privatizaram

a indústria, com exceções notáveis em setores relacionados com a defesa e a energia.

A proteção dos direitos de propriedade ainda é fraca e o setor privado continua sujeito à interferência estatal pesada. A Rússia é um dos principais produtores mundiais de petróleo e gás natural e também é um exportador de metais, como aço e alumínio primário. O setor de manufatura da Rússia é geralmente pouco competitivo nos mercados mundiais e é voltado para o consumo interno. A dependência da Rússia sobre as exportações de *commodities* torna-a vulnerável a crescer e sensível aos ciclos que seguem as oscilações voláteis nos preços mundiais.

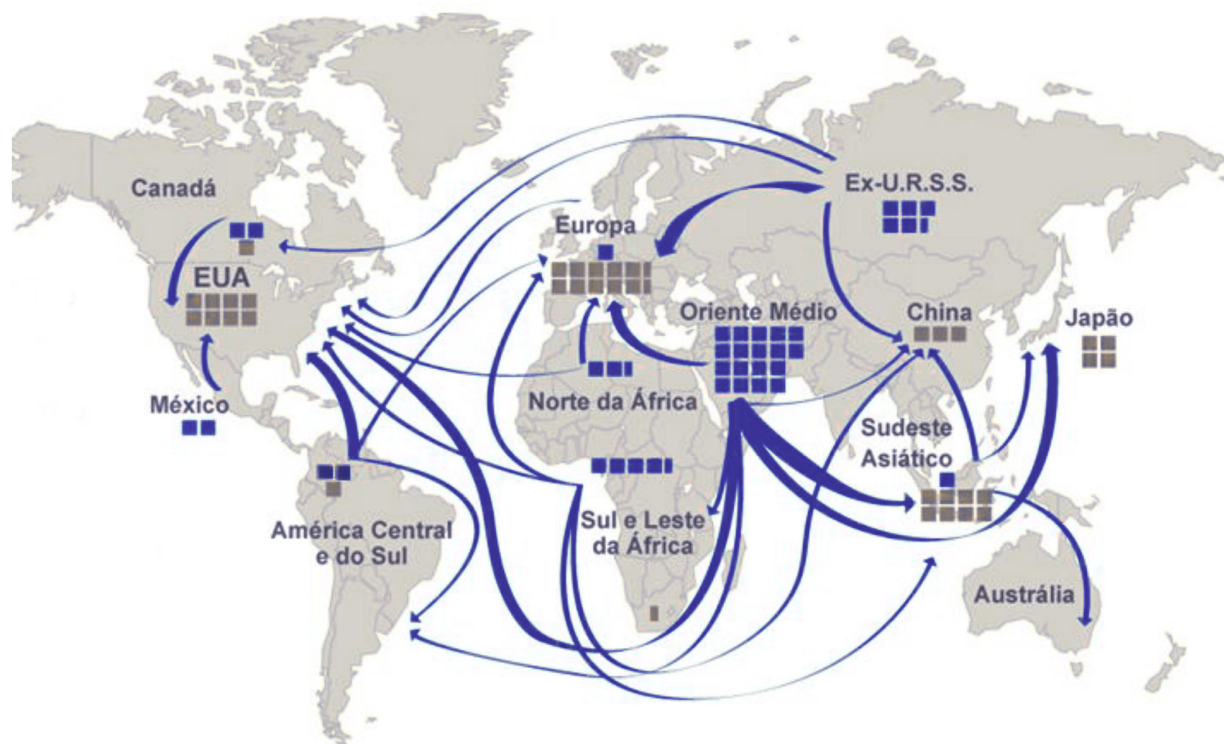
A economia russa, que teve média de 7% de crescimento durante os anos 1998-2008, quando os preços do petróleo subiram rapidamente, foi uma das mais atingidas pela crise econômica mundial de 2008-2009, quando os preços do petróleo despencaram e os créditos externos que os bancos e as empresas russas tomavam secaram.



Fonte: IHS, 2019



Figura 6: Principais correntes de trocas internacionais de petróleo no mundo



Fonte: Petrobras, 2018

Lentamente, o declínio dos preços do petróleo nos últimos anos e as dificuldades para atrair o investimento estrangeiro

direto contribuíram para uma desaceleração perceptível nas taxas de crescimento do PIB da Rússia nos últimos anos.



Fonte: IHS, 2019

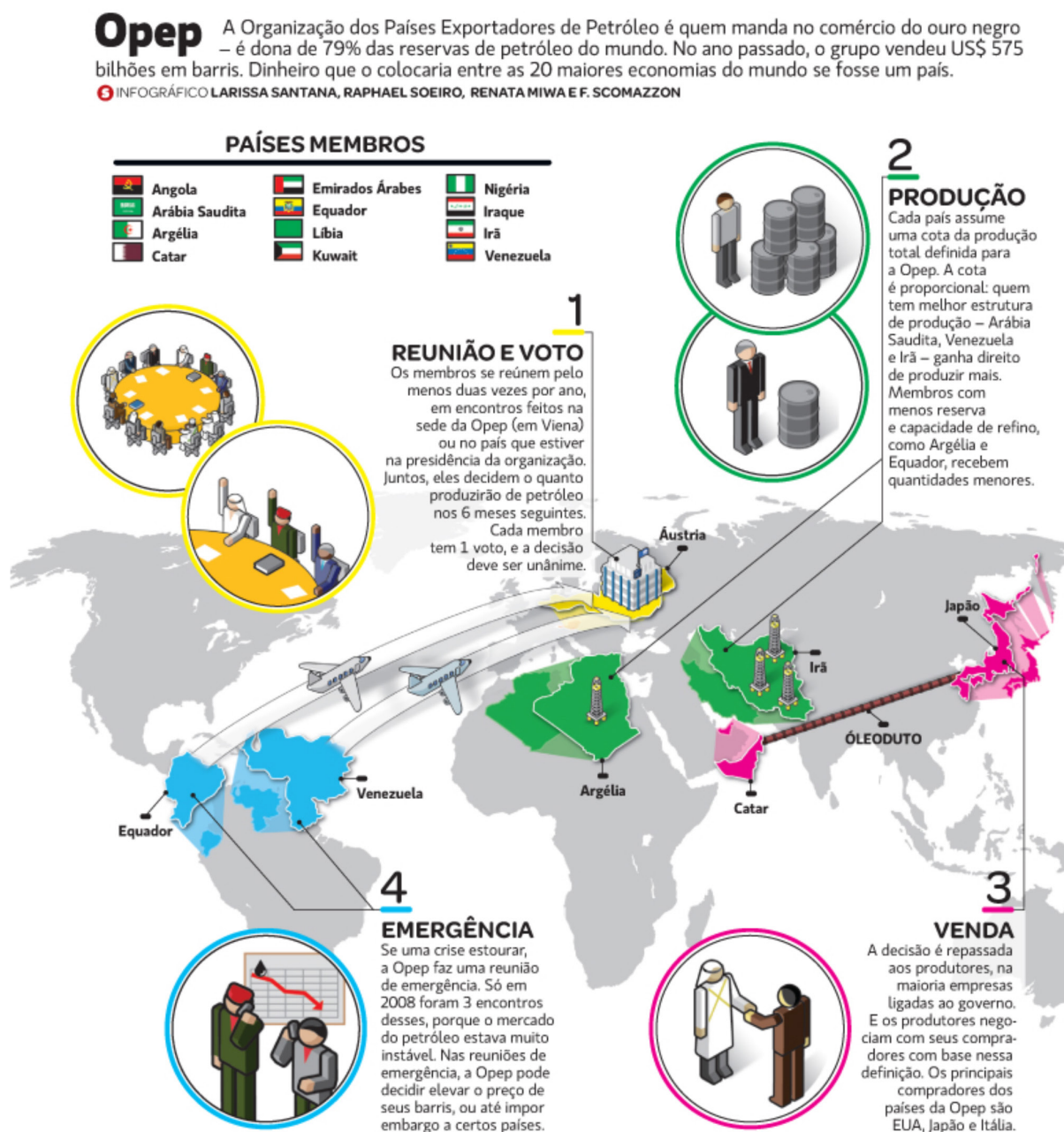
## OPEP

A OPEP foi criada em 1960 com cinco membros fundadores: Irã, Iraque, Kuwait, Arábia Saudita e Venezuela. Dois dos representantes nas reuniões iniciais tinham previamente estudado o método da *Texas Railroad Commission* de controlar o preço por meio de limitações de produção. Até o final de 1971, seis outras nações tinham se juntado ao grupo: Qatar, Indonésia, Líbia, Emirados Árabes Unidos,

Argélia e Nigéria. Desde a fundação da Organização dos Países Exportadores de Petróleo até 1972, os países-membros experimentaram declínio constante do poder de compra de um barril de petróleo.

O cartel, que produz 35% do petróleo consumido no mundo hoje, só conhece um instrumento de controle de mercado que é o ajustamento da oferta, não se valendo de

Figura 7: Infográfico sobre o funcionamento da OPEP



Fonte: Larissa Santana, Raphael Soeiro e F. Scomazzon

outros instrumentos econômicos como tarifas e subsídios, controles cambiais e quotas de importação (como são grandes importadores, os seus países fornecedores poderiam ser coagidos via o estabelecimento de quotas).

Na verdade, trata-se de uma organização de governos. E governos respondem por necessidades e forças econômicas, mas também têm políticas externas, e estão ávidos em proteger a “segurança nacional”, por isso modelos econômicos geralmente não são suficientes para explicar o comportamento da OPEP. Adicionalmente, observa-se que os países com menores populações e enormes reservas são chamados de “pequenos absorvedores”, o que os coloca em uma posição de quererem estender a vida comercial de seus campos ao máximo, e serem a favor de preços moderados. É o caso da Arábia Saudita, Kuwait e dos Emirados Árabes Unidos (UAE). Já os países “grandes absorvedores”, são os que têm grandes populações e menores reservas, o que os leva a ter necessidades financeiras sempre urgentes e a serem “falcões” em relação aos preços.

## *O cartel só conhece um instrumento de controle de mercado que é o ajustamento da oferta*

### **NÃO-OPEP**

Atualmente a produção dos países-membro da OPEP representa aproximadamente 35% da produção mundial total, ficando ao demais países do mundo 65% da produção mundial.

Os demais produtores mundiais são também denominados produtores não-OPEP, e compreendem os Estados Unidos, Rússia, Canadá, China, Brasil, México, Noruega, entre outros, que despontaram como grandes players no mercado.

Vale destacar que a Opep tem perdido força e *market-share*

de produção no mercado internacional, e por conseguinte seu poder de influenciar preços, uma vez que a produção mundial se encontra cada vez mais espalhada por vários outros países. Essa desconcentração de poder tira força dos países da Opep de influenciar preços e mercado para cima ou para baixo como faziam até bem pouco tempo atrás. Ainda assim, nota-se que o choque causado pela Covid-19 é um choque de recessão de demanda, aliado a um excedente de óleo, que pouco tem relação com um movimento coadunado dos membros da Opep.

Percebe-se, assim, que energética fonte mais almejada ainda continua sendo o petróleo, fonte motora do desenvolvimento da sociedade moderna e contemporânea. No entanto, a atual dependência dos maiores consumidores, os países chamados desenvolvidos, traz considerável preocupação, uma vez que as maiores reservas petrolíferas estão localizadas no território dos países em desenvolvimento (principalmente daquelas recentes potencialidades, como Venezuela e Bolívia).

Assim, essa relação de dependência possui duas faces: de um lado, a constante ameaça de um conflito pelo controle das jazidas; e de outro, a possibilidade de os países detentores delas aproveitarem-se desse fato para o planejamento de políticas que os beneficiem e as insiram no cenário internacional, evitando inclusive a referida ameaça.

### **CONSUMO**

Segundo dados da ANP (2018), o consumo mundial de petróleo totalizou 99,8 milhões de barris/dia. Dentre os maiores consumidores os Estados Unidos despontam em primeiro lugar com um consumo de aproximadamente 20,5 milhões de barris/dia (20,5% do total mundial). A necessidade de securitização energética do país o transforma em, também, maior produtor mundial a partir de 2015.

Em seguida veio a China, com consumo médio de 13,5 milhões de barris/dia de petróleo (13,5% do total

mundial). As importações de petróleo chinesa vem, sobretudo do Oriente Médio e da Rússia. Importante mencionar que a necessidade energética chinesa leva o país a espalhar seus investimentos em energia pelo mundo com iniciativas como *one belt one road*, investimentos na exploração do pré-sal brasileiro, o canal da Nicarágua para substituir a passagem pelo Canal do Panamá, entre outros.

Na terceira colocação se manteve a Índia, com 5,2 milhões de barris/dia (5,2% do total mundial). Destaque deve ser dado aos incentivos que o governo indiano faz ao uso do etanol em sua matriz energética, ainda que na maior parte do ano o açúcar alcance valores mais relevantes no mercado internacional. Quatro das vinte cidades mais poluídas do mundo se encontram na Índia, o que destaca o papel proeminente que o incentivo à produção e uso do etanol tem na matriz energética do país.

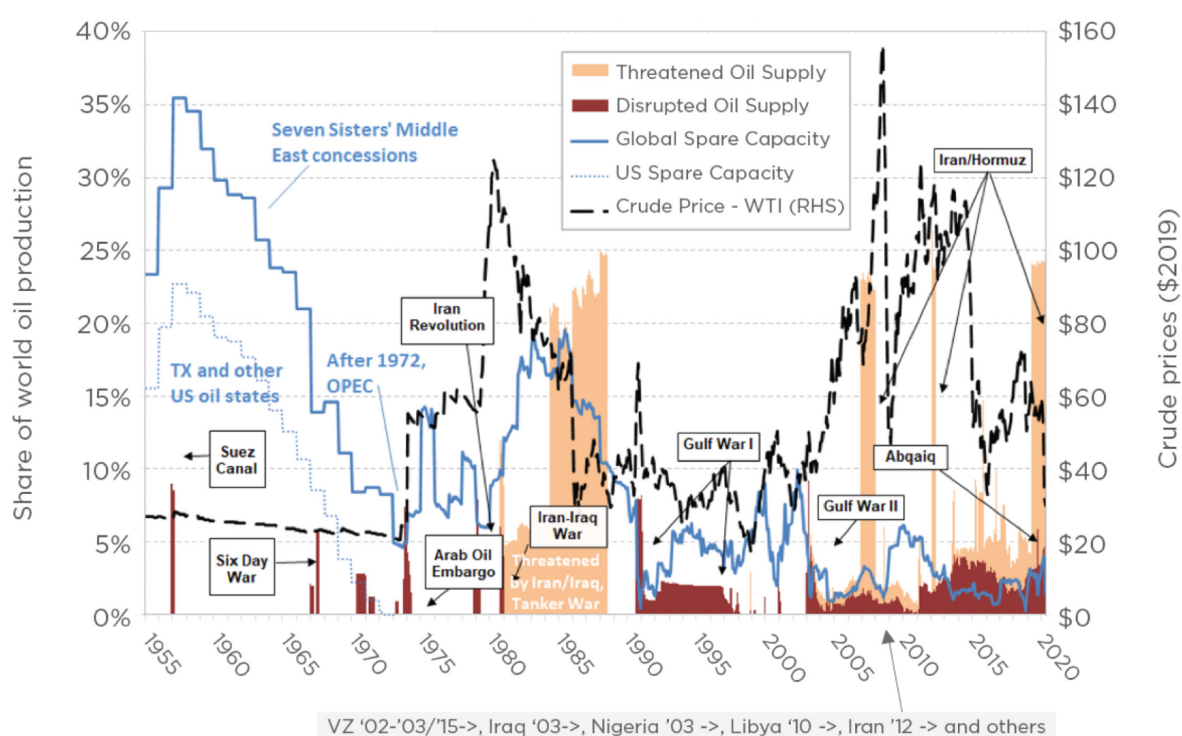
## GUERRAS, CONFLITOS E CHOQUES

### *Segurança energética é segurança nacional*

Segurança energética sempre esteve na pauta de todos os governos. Assim como o impacto da energia tanto na política externa quanto na economia global. O maior risco para os produtores nos últimos tempos não tem sido o geológico, e sim, o geopolítico. Mudanças no *locus* da demanda, assim como incertezas políticas e tecnológicas, alteraram as dinâmicas de mercado.

Um dos fatores que estão intimamente ligados ao desenvolvimento energético é a dependência de uma única fonte de energia, que tem no petróleo e seus derivados essa característica peculiar. Isso acarreta diversos entraves geopolíticos, tais como: interesses particulares das nações, instabilidades sociais e políticas e guerras religiosas.

Figura 7: Preços de petróleo de 1955 a 2020



Fonte: Rapidan Energy Group, EIA, BP



Historicamente, os impactos decorrentes da dependência do petróleo como fonte de energia foram globalmente registrados como **choques do petróleo**, oriundos da instabilidade da economia mundial devido aos aumentos bruscos e continuados do preço do petróleo, ou o excesso de oferta com queda dos preços e desequilíbrio da relação oferta e demanda.

Dada suas peculiaridades econômicas e estratégicas (entre elas, o uso em praticamente todas as regiões do mundo e a grande concentração em regiões conflitantes do planeta), ocorreram várias fortes manipulações, decorrendo, daí os chamados “choques”.

O primeiro choque, ocorrido em 1973, culminou após a Guerra do Yom Kipur. Os países árabes decretaram o bloqueio do fornecimento de petróleo aos aliados de Israel, atingindo principalmente os Estados Unidos, Holanda e Portugal. O barril de petróleo de tipo Brent salta de U\$ 8,00 para U\$ 11,5, até que, em 1974, com a continuidade do bloqueio (até março), atinge o patamar de U\$ 38,00 o barril. Manteve-se por um período considerável, mesmo após o fim do bloqueio, num patamar de U\$ 36,00 o barril.

Vale destacar que a OAPEC<sup>4</sup> começou o embargo em resposta ao envolvimento americano na Guerra do Yom Kippur. Seis dias após o Egito e a Síria lançarem uma campanha militar surpresa contra Israel, com o objetivo de recuperar territórios perdidos na Guerra dos Seis Dias de Junho de 1967, os EUA forneceram ajuda a Israel. Em resposta a isso, a OAPEC anunciou um embargo de petróleo contra o Canadá, o Japão, os Países Baixos, o Reino Unido e os EUA.

## IMPACTO DA CRISE NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A crise teve um grande impacto nas relações internacionais e criou um “racha” dentro da OTAN. Alguns países europeus e o Japão procuram dissociar-se da política externa dos Estados Unidos no Oriente Médio. Os países árabes vincularam o fim do embargo à paz entre os beligerantes. Para resolver isso, o governo Nixon começou negociações multilaterais com os combatentes. Eles organizaram para que o Egito, a Síria e Israel recuassem até a Península do Sinai e as Colinas de Golã. Em 18 de Janeiro de 1974, o secretário de Estado Henry Kissinger tinha negociado uma retirada das tropas israelenses de partes da Península do Sinai. A promessa de uma solução negociada entre Israel e Síria foi o suficiente para convencer os produtores de petróleo árabes a levantar o embargo em março de 1974.

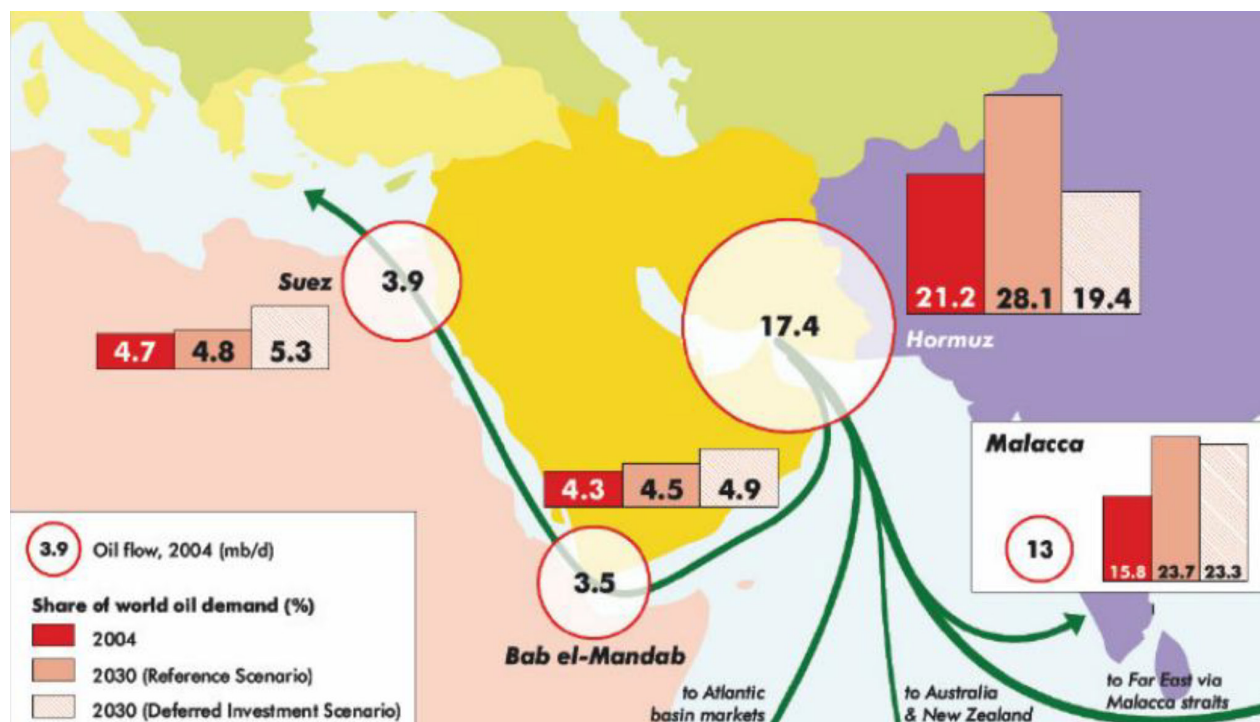
Independentemente, os membros OAPEC concordaram em usar a sua influência sobre o mecanismo de fixação de preço do petróleo para estabilizar os seus rendimentos, aumentando os preços mundiais do petróleo após o fracasso das negociações com as empresas petrolíferas ocidentais.

O embargo ocorreu em um momento de aumento do consumo de petróleo por parte dos países industrializados e coincidiu com um forte aumento das importações de petróleo do maior consumidor de petróleo do mundo, os EUA. Na sequência, os países impactados pelo embargo iniciaram uma ampla variedade de políticas para reduzir a sua dependência do óleo cru.

---

<sup>4</sup> OAPEC - Organização dos Países Árabes Exportadores de Petróleo

Figura 8: Rotas de estrangulamento – Choke points – do transporte petrolífero – Estreito de Ormuz, Et El-Arab e Suez, e percentuais de escoamento do total do petróleo transportado no mundo



Fonte: IEA, 2017

## EFEITO ECONÔMICO

O “choque do petróleo” de 1973, com o subsequente crash da bolsa, foi considerado como o primeiro evento desde a Grande Depressão a ter um efeito econômico persistente. O sucesso do embargo demonstrou o poder diplomático e econômico da Arábia Saudita. O reino árabe, política e religiosamente conservador, era o maior exportador de petróleo do mundo. Depois disso, o nacionalismo árabe foi progressivamente varrido por um renascimento islâmico. Em todo o mundo islâmico, houve nos anos seguintes um grande aumento da riqueza e prestígio internacional da Arábia Saudita.

O segundo choque, compreendido entre 1979 e 1980, surgiu em decorrência da Revolução Islâmica no Irã, quando o aiatolá Khomeini exige uma ampla renegociação dos contratos de exploração das companhias estrangeiras, em especial a British Petroleum. No ano seguinte, inicia a Guerra do Irã-Iraque, desencadeada em 1980 por

Saddam Hussein contra o novo regime xiita do Irã (com o apoio dos Estados Unidos, que armam o Iraque). O preço do barril se elevou ao correspondente a US\$ 78,00 entre 1979 e 1980. Os preços nominais se estabilizaram em torno de US\$ 32,00.

A segunda grande crise, devido à diminuição da produção de petróleo na esteira da Revolução Iraniana, de fato, reduziu a oferta global de petróleo em apenas 4%, mas gerou um pânico generalizado, conduzindo o preço do barril a ser negociado a um preço muito mais alto do que se justificava pela oferta. Tal como aconteceu durante a crise de 1973, a política global e o equilíbrio de poder foram impactados. A OPEP perdeu influência. Em 1980, após a eclosão da guerra Irã-Iraque, a produção de petróleo no Irã quase parou e a produção de petróleo do Iraque foi severamente cortada também. Depois de 1980, os preços do petróleo começaram um declínio de 20 anos, atingindo uma queda de 60% durante os anos



1990. Os exportadores de petróleo, como o México, a Nigéria e a Venezuela, expandiram sua produção. A antiga URSS tornou-se o maior produtor mundial e os óleos do Mar do Norte e do Alasca inundaram o mercado.

## “EXCESSO DE ÓLEO”

Em junho de 1981, o The New York Times anunciou que havia um “excesso de óleo” e a Revista Time declarou: “o mundo flutua temporariamente em um excesso de petróleo”. Na realidade, enquanto os excedentes temporários tinham trazido os preços ligeiramente para baixo, eles ainda estavam bem acima dos níveis pré-crise. A principal causa do excesso de consumo estava em declínio. Nos Estados Unidos, Europa e Japão, o consumo de petróleo caiu 13% entre 1979-1981, devido à reação aos grandes aumentos nos preços do petróleo por parte da OPEP e de outros exportadores de petróleo, continuando uma tendência iniciada durante os aumentos de preços em 1973.

O terceiro choque, datado de 1990, ocorreu a partir da invasão do Kuwait por Saddam Hussein em 1990, cessando imediatamente a produção de derivados de petróleo deste país. Com o bloqueio ocidental contra o Iraque, as condições se deterioraram, culminando, no início de 1991, na Operação Tempestade no Deserto. Saddam responde queimando os poços de petróleo, ação que retira do mercado algo em torno de 4,6 milhões de barris, enquanto o preço nominal ultrapassa os US\$ 40,00.

O quarto choque do petróleo, ocorrido em 2001, teve causa a partir dos ataques terroristas contra Nova York e Washington. A partir desse fato, cria-se uma forte área de instabilidade no Oriente Médio, com aumento das pressões sobre os países produtores. Em contrapartida, fora da área dos grandes produtores do Oriente Médio e de cunho estritamente interno, oriundo de crises sociais e políticas, um dos maiores produtores mundiais, a Venezuela, começa a passar por forte crise institucional, paralisando várias vezes a produção. Em 2002, isso culminou em um golpe

de estado e, entre 2003 e 2004, em uma longa greve da companhia estatal Petróleos de Venezuela S/A, levando o país a importar gasolina.

Além desse caso, também foram exemplos a Bolívia, Nigéria e Equador, que tiveram retiradas ocasionais de produção decorrente de graves crises sociais e políticas.

O quinto choque do petróleo, ocorrido em 2008, diferentemente dos outros períodos da crise, aconteceu em função do movimento especulativo do mercado em torno das *commodities*. Não foi uma crise de desvalorização real, visto que foi causada pela forma que se organiza atualmente o capital especulativo.

Em suma, o cenário internacional, especialmente desde fins do século XX, vem se tornando ainda mais complexo devido ao aumento da competitividade pela posse das fontes energéticas.

## O CHOQUE DO SHALE GAS

Segundo Gauto, a crise financeira de 2008 associada à bolha imobiliária norte americana, que culminou com a quebra do Lehman Brothers, teve fortes impactos nos mercados mundiais e freou o consumo de petróleo, trazendo o preço para próximo dos 60 dólares em 2009. A OPEP anuncia cortes de produção da ordem de 2,0 MMbpd, e, juntamente com a recuperação econômica mundial, pressionaram a oferta e novamente os preços voltaram a subir. Entre 2011 e 2013, os preços médios do petróleo ficaram acima dos 100 dólares. Foi neste período que entrou em cena a “revolução do shale” nos EUA.

Os preços altos incentivaram a produção de petróleo e gás em reservas que tinham alto custo de extração não só nos EUA, mas em várias fronteiras mundiais. Aliado a isso, o desenvolvimento da tecnologia de perfuração direcional (perfuração de poço com desvio horizontal) e da quebra

das rochas (fracking) para retirada dos hidrocarbonetos impulsionou a produção norte americana.

De 2011 a 2015, a produção americana cresceu 1,0 MMbpd a cada ano, sendo que o consumo interno permaneceu praticamente estável, ou seja, houve um deslocamento das importações de óleo em função do aumento da produção própria. Sobrava no mercado aproximadamente cinco milhões de barris de petróleo por dia em busca de novos mercados. O excedente de oferta força os preços pra baixo. Assim, os preços despencaram a partir de 2014 e a indústria do petróleo tremeu. A era da sobreoferta de petróleo chegou.

## A CRISE DE 2020

*Três bilhões de pessoas em lockdown*

*30 milhões de barris/dia de queda de demanda de petróleo*

*Seis milhões de barris/dia de excedente de oferta*

*60% de queda no preço do Brent nas no mês de março de 2020*

*20-35% de corte nos investimentos das majors para o ano de 2020*

*46% de redução do tráfego aéreo*

*Cinco milhões de barris/dia acima do custo de produção nos EUA*

Após um período em que as questões geopolíticas regeram os preços, ou seja, o balanceamento de oferta e demanda era fruto, sobretudo, da dinâmica dos países e suas relações de poder, os fundamentos do mercado de petróleo e seus aspectos econômicos de oferta e demanda estão retomando sua relevância na determinação dos preços. Isto é, a OPEP, mais do que nunca, perde seu poder discricionário sobre o mercado de petróleo. Nessa visão, onde a geopolítica é dimensionada juntamente a um excedente de oferta explicado por condicionantes econômicos exacerbados, *pari passu*, ao aumento dos estoques mundiais de petróleo e ao declínio de oferta, trás matizes novas ao mercado e uma conjuntura sem precedentes. O Oriente Médio é o epicentro dessa conjuntura. Esses condicionantes permitiriam à Arábia Saudita intervir mais fortemente no desbalanceamento de mercado, dotando-a, novamente, de um significativo poder de determinação dos preços de petróleo.

A recente disputa entre sauditas e russos no âmbito da OPEP+<sup>5</sup> suspendeu a cooperação desse grupo de exportadores de petróleo. Isto ao menos até a próxima reunião ministerial dos países em questão. A negativa dos russos em adotar novos cortes de produção para sustentar o preço do barril de petróleo em face de um cenário de demanda decrescente – causado em larga medida pelos efeitos do novo coronavírus na economia mundial – levou os sauditas a assumirem uma postura punitiva para com Moscou com o propósito de fazê-los retornar à mesa de negociações para a implementação de novos cortes de produção, adotando descontos sobre o barril produzido em seu território para os mercados consumidores da Ásia, Europa e EUA, bem como a elevarem sua capacidade de produção.

<sup>5</sup> OAPEC - Organização dos Países Árabes Exportadores de Petróleo

Nesse contexto, tanto os descontos quanto o aumento da produção são medidas punitivas porque visam, por um lado, ganhar uma fatia do mercado petrolífero em locais estratégicos para os russos, como o continente europeu, a Índia e a China (o maior importador de petróleo do globo para quem a Rússia é o maior fornecedor); e, por outro, forçar a desvalorização do Rublo e, ao mesmo tempo, enfraquecer a capacidade de reação russa em manter uma queda de braços duradoura na disputa por parcelas dos mercados estratégicos supracitados. Todavia, é importante ressaltar que a estratégia adotada pelos sauditas tem prazo de validade porque também repercute na economia saudita, que é em grande parte dependente das receitas da exportação do petróleo para se sustentar e implementar os compromissos em diversos setores apresentados no SAUDI VISION 20302.

Repercute também em outras economias do Oriente Médio. O Iraque encontra-se em sérios problemas, uma vez que os preços do petróleo induzidos pelo coronavírus cortaram a receita do país em quase 50%. Como em muitos países, a contínua depressão dos preços do petróleo está provocando uma nova era de implosão econômica. O país não tem um governo real, está exausto pela luta contra o Estado Islâmico e sofrendo o impacto de um conflito entre os EUA e o Irã. Bagdá esperava reconstruir o país este ano - seu orçamento inicial para 2020 era o maior da história e estava focado em reconstruir a infraestrutura degradada do país - no entanto, a queda nos preços do petróleo reduziu as metas ambiciosas. A situação é tão ruim que uma comissão parlamentar recomendou recentemente que as empresas estrangeiras de petróleo fossem pagas por seus serviços em óleo bruto e não em dinheiro vivo.

O Irã, por sua vez, luta com o surto de Covid-19 em uma economia quebrada e uma grave escassez de

equipamentos médicos, alegando que as sanções comerciais americanas estão tirando vidas iranianas e pedindo aos EUA que as levanten por razões humanitárias. Teerã diz que cerca de 50.000 pessoas têm a doença e cerca de 3.000 morreram, mas especialistas em saúde pública dizem que o número é várias vezes maior. O apelo do Irã está ganhando força com a União Europeia, o Secretário-Geral da ONU, grupos de direitos humanos e três dezenas de membros do Congresso, apelando ao governo Trump para suspender as sanções enquanto o Irã combater o coronavírus. As exportações de gás natural do Irã para a Turquia foram interrompidas, após uma explosão e um incêndio no oleoduto na fronteira com este país. Uma autoridade do ministério da energia da Turquia disse que "todos os esforços necessários" estavam em andamento para gerenciar a situação, mas que atualmente não está claro quando a linha será reaberta.

Percebe-se assim, a atual crise desencadeada pelo surto da Covid-19 impacta de forma arrasadora a demanda mundial de petróleo. As medidas de restrição social, necessárias para redução do contágio, estão diminuindo o fluxo de pessoas ao redor do mundo, reduzindo a demanda por transportes e consequentemente por combustíveis. A queda esperada na demanda para o ano de 2020 é de aproximadamente 5% em relação ao ano de 2019, o que significa uma redução de cerca de dois bilhões de barris no acumulado. A maior parte dessa queda deve ocorrer no segundo trimestre desse ano, com uma queda estimada de 14 milhões de barris por dia, valor que representa um consumo diário maior que o da China no ano de 2019 (NY Times).

Em uma tentativa de salvar a indústria norte-americana de petróleo e alavancar sua reeleição, Donald Trump, afirmou haver alinhado um corte de produção entre

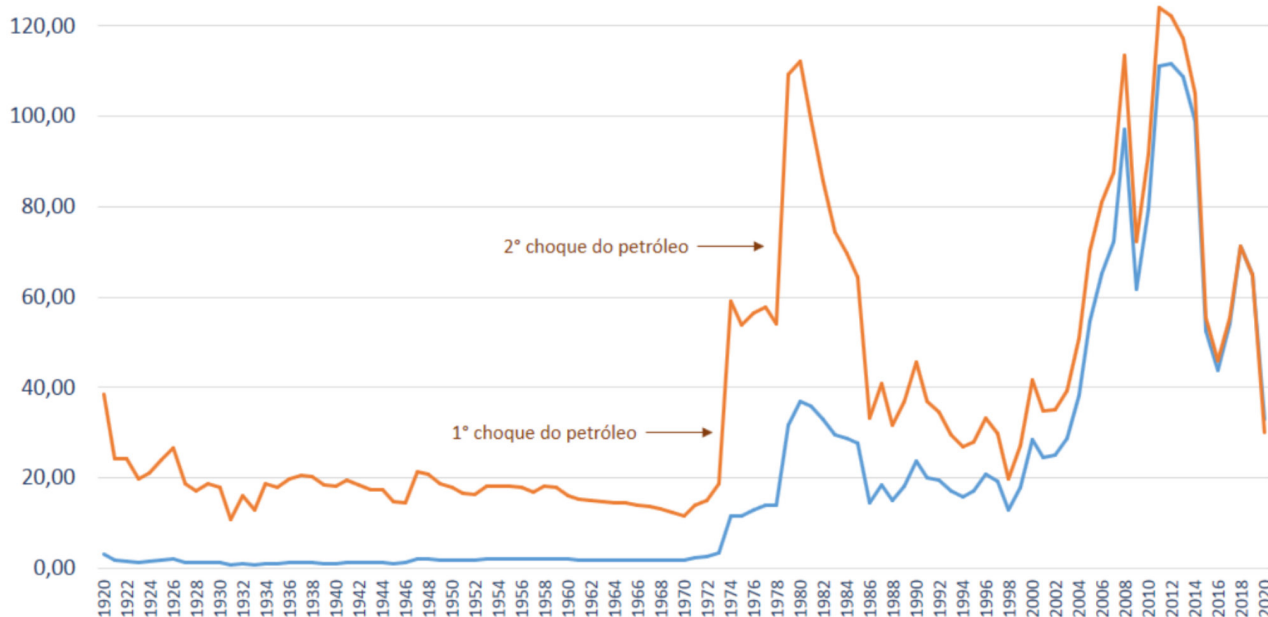
russos e sauditas, o que levou a disparada dos contratos futuros na bolsa de Londres. Uma alta de 46%, com a possibilidade de uma redução de 10 milhões de barris/dia. Entretanto, não houve confirmação oficial dos governos russos e sauditas quanto a esse corte. Pelo contrário, a Arábia Saudita anunciou elevação de suas exportações em maio de 2020, para 10,6 milhões de barris/dia, adicionando 600 mil barris/dia. Mesmo que sauditas e russos concordassem com o corte drástico de produção mencionada por Trump, o impacto no mercado agora seria limitado por causa da escala da destruição de demanda causada pelo surto da Covid-19.

Combinados, o aumento da oferta e a implosão da demanda estão desencadeando o maior tsunami de

petróleo da história contemporânea. A demanda pode diminuir em mais de 16,0 milhões de barris/ dia no segundo trimestre, assim como um aumento torrencial de cerca de 3,4 milhões de barris/ dia de nova oferta entrando no mercado.

Em algum momento, o colapso dos preços do petróleo provavelmente convencerá o presidente russo Vladimir Putin a contribuir com o gerenciamento da oferta novamente. Não seria a primeira vez que a Rússia se esquivaria de contribuir posteriormente com cortes. A Rússia também recusou os cortes em novembro de 2014, desencadeando uma batalha de participação de mercado entre os produtores que fizeram os preços do petróleo caírem 75% a partir do “novo normal” de US \$ 100 por barril.

Figura 9: Cotação média do petróleo de 1920 a 2020



Fonte: Marcelo Gauto, 2020

Como no passado, essa queda no preço do petróleo provocou pedidos dos operadores de petróleo para uma intervenção federal e estadual agressiva. Segundo o Financial Times, a OPEP conversou com o Regulador de energia do estado do Texas e com produtores de shale dos EUA sobre cortes coordenados na produção de petróleo – uma iniciativa sem precedentes de alguns dos maiores produtores do mundo para combater o impacto da disseminação do coronavírus na demanda de óleo cru. Mesmo em sendo a Comissão Texana ferrenha ao livre mercado, a pandemia, o colapso da demanda de petróleo e as ações da Arábia Saudita fizeram com que medidas de emergência fossem necessárias, para tentar estabilizar os mercados de petróleo como parte dos esforços de política externa como contrapartes à crise de superoferta. Mesmo acreditando que mimetizar o tipo de operação da OPEP com a imposição de quotas seja uma ação equivocada, e prejudicial aos operadores mais eficientes, esta é a ação a ser primada pelo órgão regulador norte-americano no momento.

Diminuindo o zoom, espera-se que a atual calamidade do petróleo ajude a iluminar algumas verdades duras e promova um pensamento mais racional sobre os mercados de petróleo daqui para frente. Entre elas a de que o petróleo é e, no futuro próximo, permanecerá a força vital da civilização, porque o transporte depende quase inteiramente dele. O setor de transporte é fundamental para todos os outros setores, do suprimento de alimentos à defesa, da indústria e do consumo. Não se pode descartar o petróleo sem uma grande desestabilização econômica e financeira dos países produtores e consumidores. Carros elétricos e biocombustíveis competem com o petróleo no transporte desde o início da era automobilística e continuarão a fazê-lo. Um dia, eletricidade ou

biocombustíveis, hidrogênio ou qualquer outra coisa poderão substituir o domínio do petróleo como combustível de transporte - mas as transições de energia levam décadas, se não gerações.

Em segundo lugar, os preços do petróleo são naturalmente propensos a fortes oscilações e oscilações de preços. A extrema volatilidade intrínseca e extrema do petróleo decorre de elasticidades de oferta e demanda muito baixas e armazenamento limitado. O petróleo é um produto indispensável para o qual não existem substitutos versáteis e escaláveis o suficientes. Do lado da oferta, a produção de petróleo exige longos prazos de entrega e grandes quantidades de capital inicial. Uma vez fluidos, os custos operacionais são baixos e os custos fixos são altos. O armazenamento pode ajudar a atenuar desequilíbrios temporários na oferta e na demanda, mas o armazenamento não é ilimitado e nem gratuito.

Dessas duas realidades advém a dura verdade: mesmo os países de defensores do livre mercado não conseguem tolerar ciclos de alta e baixa de preços de uma mercadoria como o petróleo. Em outras palavras, a violenta volatilidade dos preços do petróleo forçou alguns dos mais fortes defensores do mercado livre do mundo a recorrer ao planejamento central ao estilo da OPEP. A história se repetiu e o livre mercado clamou por quotas e restrições de produção mais uma vez em 2020.

*“Sou contra a intervenção do governo nos negócios”, admitiu o governador do Texas, Ross Sterling, em 1931, “mas as condições mudaram ... parece que precisamos ter algum governo nos negócios. Teremos que esquecer o que costumávamos considerar impróprio.”*

## REFERÊNCIAS

Ben Rich. From defense to offense: realist shifts in Saudi foreign policy. Volume XXVI, Number 3. Fall 2019 In: <https://mepc.org/journal/defense-offense-realist-shifts-saudi-foreign-policy> Accessed: 22Oct20

Samya Beidas-Strom; Marco Lorusso. Macroeconomic effects of reforms on three diverse oil exporters: Russia, Saudi Arabia, and the UK. IMF – Stock No: WPIEA2019214, October 11, 2019, p. 66. In: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/10/11/Macroeconomic-Effects-of-Reforms-on-Three-Diverse-Oil-Exporters-Russia-Saudi-Arabia-and-the-47006> Accessed: 22 Oct. 19.

ROBINSON, Jeffrey. Yamani: The Inside Story. New York: Simon & Schuster, 1988.

YERGIN, Daniel. O Petróleo: Uma história mundial de conquistas, poder e dinheiro. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

AL-NAIMI, Ali. Out of the Desert: My Journey from Nomadic Bedouin to the Heart of Global Oil. London: Penguin Books, 2016.

NUNES, André. Arábia Saudita, OPEP + e o Petróleo como instrumento coercitivo. Observatório Militar da Praia Vermelha – Sessão Temática “Geopolítica e Defesa”, 19 de março de 2020. Disponível em: [http://ompv.eceme.eb.mil.br/masterpage\\_assunto.php?id=165](http://ompv.eceme.eb.mil.br/masterpage_assunto.php?id=165) Acessado no dia 23 de março de 2020.

ORGANIZATION OF PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES – OPEC. Annual Statistical Bulletin 2019.

Disponível em: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/publications/202.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/publications/202.htm) Acessado no dia 3 de novembro de 2017.

ROBINSON, Jeffrey. Yamani: The Inside Story. New York: Simon & Schuster, 1988.

THE BRITISH PETROLEUM COMPANY – BP. British Petroleum Statistical Review of World Energy 2019. Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> Acessado no dia 13 de junho de 2018.

<https://www.theice.com/futures-europe>

Bassam Fattouh; Andreas Economou. Saudi Arabia's Oil Productive Capacity: The Trade-Offs. OXFORD ENERGY COMMENT. 2019. In: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2019/10/Saudi-Arabias-Oil-Productive-Capacity-The-Trade-Offs.pdf> Accessed: 22Oct20.

Ben Rich. From Defense to Offense: Realist Shifts in Saudi Foreign Policy

Volume XXVI, Number 3. Fall 2019 In: <https://mepc.org/journal/defense-offense-realist-shifts-saudi-foreign-policy> Accessed: 22Oct20.

John A Sandwick. The Gulf Cooperation Council: moderation and stability in an interdependent world. Routledge, 2019.

Gauto, Marcelo. <https://epbr.com.br/cinquenta-anos-de-choques-e-contrachocos-no-setor-de-petroleo/>





**Fernanda Delgado** é professora e Assessora Estratégica na FGV Energia. Professora do Programa de Pós-Graduação da Escola de Comando e Estado Maior do Exército, via convênio com a FGV. Doutora em Planejamento Energético, Mestre em Tecnologia da Informação e dois livros publicados sobre Petropolítica. Experiência profissional em empresas relevantes, no Brasil e no exterior, como Petrobras, Deloitte, Vale SA, Vale Óleo e Gás, Universidade Gama Filho e Agência Marítima Dickinson. Na FGV Energia é responsável pela coordenação do MBA em Gestão no Setor de Óleo e Gás e pelas linhas de pesquisa em petróleo, gás, biocombustíveis e transição energética, destacando-se: Descomissionamento, Downstream, Reservatórios de baixa permeabilidade, Reservas de gás natural, Planejamento energético e Geopolítica dos recursos energéticos.

## Mantenedores FGV Energia

### Ouro



### Prata

The logo for FGV Energia, featuring a stylized white chevron icon to the left of the text "FGV ENERGIA" in a bold, uppercase, sans-serif font.

---

[fgv.br/energia](http://fgv.br/energia)