



INFORME  
**PETRO  
POLÍTICA**

MAIO 2021

**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 do Setor O&G*

Magda Chambriard

*Coordenação de Pesquisa do Setor Elétrico*

Luiz Roberto Bezerra

*Pesquisadores*

Acacio Barreto Neto

Adriana Ribeiro Gouvêa

Amanda Ferreira de Azevedo

Angélica dos Santos

Ana Costa Marques Machado

Gláucia Fernandes

João Teles

Marina de Abreu Azevedo

Paulo César Fernandes da Cunha

*Assistente de Ensino (MBA) e Pesquisa*

Melissa Prado

*Pesquisadora Associada*

Flávia Porto

**PRODUÇÃO***Coordenação*

Simone C. Lecques de Magalhães

*Execução*

Thatiane Araciro

O Informe sobre Petropolítica de maio de 2021 da FGV Energia analisa os fundamentos do mercado de petróleo internacional buscando referenciar o aumento do valor do Brent. Segundo Grant Smith (2021), as nações da OCDE não se recuperariam totalmente do colapso de 2020, o que teria um impacto não tão substancial na demanda por petróleo no mercado internacional.

Entretanto, a OPEP manteve sua previsão de uma forte recuperação da demanda mundial de petróleo em 2021, liderada pelos EUA e China, apesar das incertezas decorrentes da pandemia, apontando para a necessidade de mais petróleo do grupo produtor.

Em um relatório mensal em 10 de junho o cartel disse que a demanda aumentaria 6,6% ou 5,95 milhões de barris / dia ainda este ano. A previsão permaneceu inalterada pelo segundo mês consecutivo. A IHS também soltou essa previsão há cerca de um mês atrás.

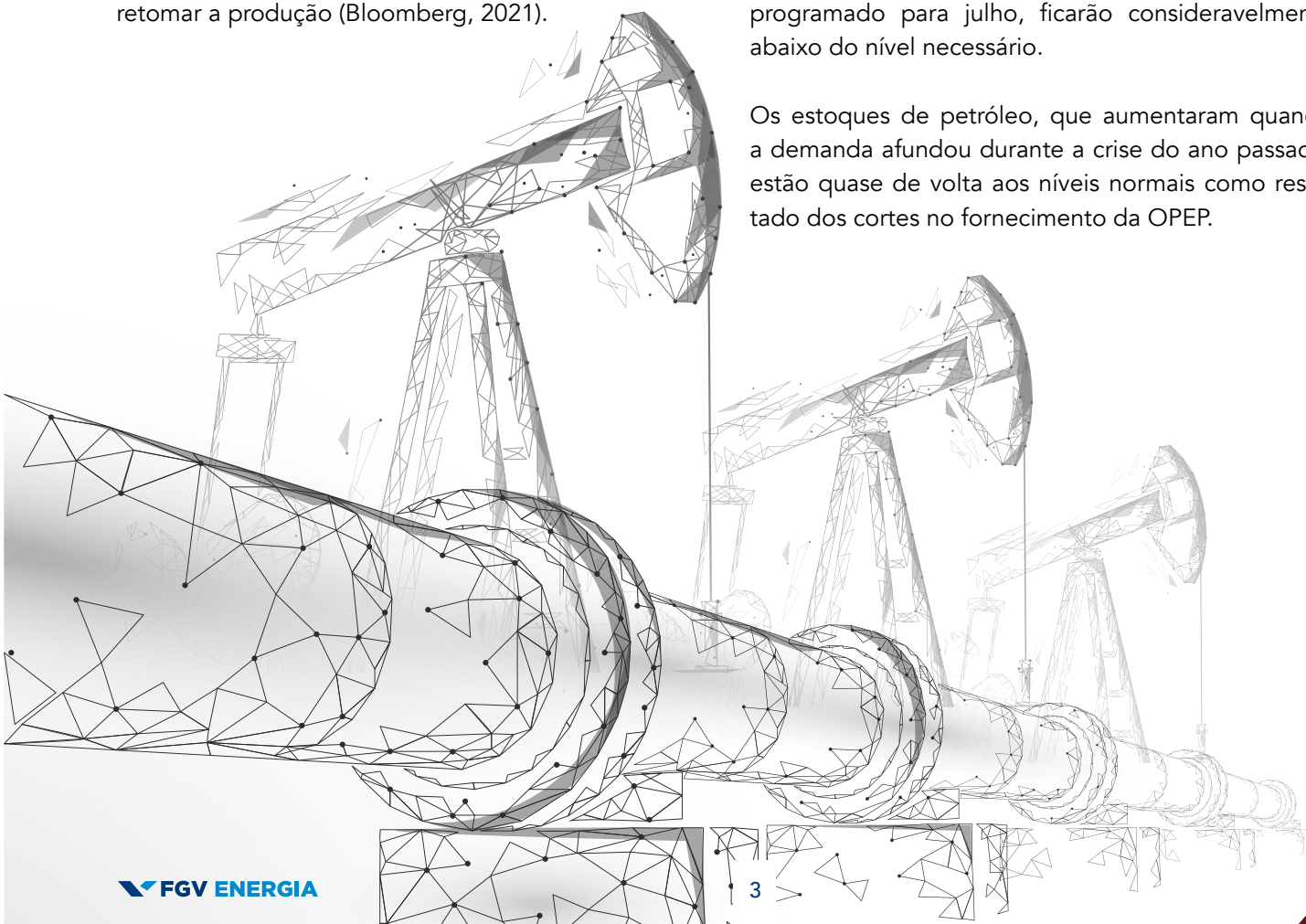
A OPEP previu que a recuperação da demanda global por petróleo ganhará força no segundo semestre de 2021, enquanto o grupo se prepara para considerar retomar a produção (Bloomberg, 2021).

“Espera-se que a recuperação do crescimento econômico global e, portanto, da demanda por petróleo, ganhe impulso”, escreveu o departamento de pesquisa do grupo com sede em Viena. A necessidade de combustíveis para o transporte deve aumentar à medida que os programas de vacinação contenham o vírus (Bloomberg, 2021).

A coalizão de 23 países OPEP + já indicou que espera que os mercados de petróleo mundial se tornem apertados nos próximos seis meses, enquanto a Agência Internacional de Energia - IEA alertou sobre preços mais altos se o grupo não abrir as torneiras. Os futuros do Brent estão sendo negociados acima de US \$ 70 o barril em Londres.

O último relatório da OPEP reafirma que haverá uma lacuna substancial no mercado para os produtores preencherem. A demanda pelo petróleo da Opep atingirá uma média de 29 milhões de barris por dia nos últimos seis meses do ano, enquanto os 13 membros do grupo bombearam apenas 25,46 milhões por dia em maio. Mesmo que prossigam com um aumento programado para julho, ficarão consideravelmente abaixo do nível necessário.

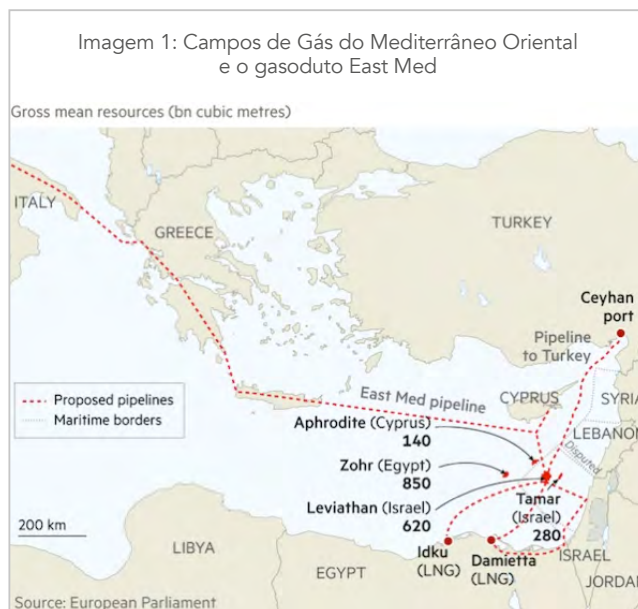
Os estoques de petróleo, que aumentaram quando a demanda afundou durante a crise do ano passado, estão quase de volta aos níveis normais como resultado dos cortes no fornecimento da OPEP.



# 1. Oferta

- A produção da OPEP+, que reúne a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) e um grupo de países liderado pela Rússia, deve crescer 2,1 milhões de barris por dia (MMbbl/d) até julho, sendo 1,4 MMbbl/d somente da Arábia Saudita (WANG; PERKINS; DMITRIEVA, 2021). A redução das cotas de produção, prevista no 15º Encontro Ministerial da OPEP+ e reafirmada em 01 de junho no 17º Encontro, mais a retomada da produção saudita relativa aos cortes voluntários estão alinhadas à melhoria dos fundamentos do mercado de petróleo e significam maior fatia da OPEP+ na oferta global (OPEC, 2021).
- No dia 27 de abril, a Mubadala Petroleum, subsidiária da Mubalada Investment Company dos Emirados Árabes Unidos (EAU), assinou a intenção de comprar 22% de participação da Delek Drilling, do conglomerado Delek de Israel, no campo de gás natural Tamar por US\$ 1,1 bilhão. O campo está ativo desde 2013, é operado pela Chevron, possui 283 bilhões de metros cúbicos (bcm) em reservas provadas e produz 10 bcm, podendo escalar para 11 bcm, ao ano. Em termos econômicos, o negócio pode, de um lado, expandir o portfólio energético e a produção da Mubadala Petroleum, cuja média atual é de 360 mil barris de óleo equivalente por dia (boepd), e, por outro, abrir o mercado israelense aos investimentos da holding dos EAU, cujos ativos estão avaliados em US\$ 232,2 bilhões. Em termos políticos, trata-se do principal resultado prático desde a normalização, em agosto de 2020, das relações diplomáticas entre Israel e EAU (RABINOVITCH, 2021; KOZHANOV, 2021).
- No âmbito dessa normalização entre Israel e países árabes (a exemplo de Sudão, EAU, Marrocos e Bahrein) no ano de 2020, o isolamento da causa palestina se acentuou. Com isso, mais um episódio do conflito israelo-palestino perdurou por onze dias em maio, custando, desproporcionalmente, a vida de 248 palestinos e 12 israelenses, além de ampliar o

risco político a investimentos no setor de óleo e gás israelense (AFP, 2021). Com as promissoras reservas de Tamar, Leviathan<sup>1</sup>, Tanin e Karish, Israel busca atrair investidores para novos leilões de licença de exploração e desenvolvimento; atender a demanda interna, que deve saltar de atuais 11 bcm para 32 bcm em 2040; completar a transição do carvão para o gás já em 2025; fomentar a cooperação regional por meio do Fórum de Gás do Mediterrâneo Oriental<sup>2</sup>, como a criação de um hub de distribuição de gás natural liquefeito (GNL) no Egito; e, ganhar novos mercados para além do Egito e da Jordânia mediante o projeto do gasoduto EastMed, estimado em US\$ 6 bilhões com ligação de 1900 km até o sul da Europa e conclusão prevista para 2025 (RABINOVITCH, 2021; KOZHANOV, 2021; SOLOMON, 2021; GREEK CITY TIMES, 2021). Sem uma via pacífica e duradoura, como a solução dos dois Estados, um novo ciclo de ataques pode vir à tona e colocar em xeque a infraestrutura necessária para Israel se tornar, como assim o ambiciona, um importante *player* no mercado de gás.



Fonte: Egypt Energy, 2018

<sup>1</sup> Somente o campo de Leviathan possui reservas provadas de 649 bcm e produção anual de 12 bcm.

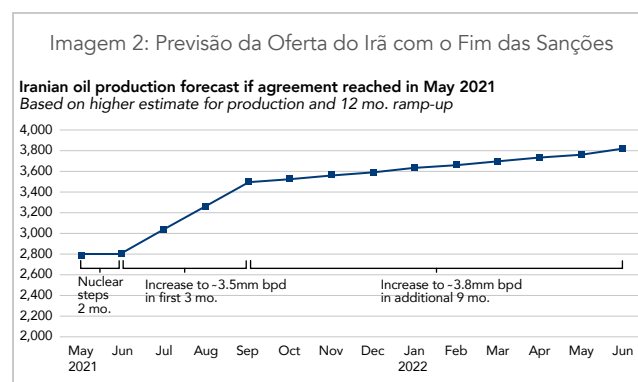
<sup>2</sup> O Fórum foi criado em 2020, ao lado de Egito, Chipre, Grécia, Jordânia e Autoridade Palestina.

■ A nigeriana Heirs Holding, em parceria com a Transcorp, adquiriu, em janeiro, 45% da participação de três companhias internacionais de petróleo (IOCs, em inglês) no bloco *onshore* OML 17, localizado na região do Delta do Níger. A transação envolveu a compra de 30% da Shell, 10% da TotalEnergies e 5% da ENI por US\$ 1,1 bilhão, garantindo à recém-criada Heirs Oil & Gas a condição de operadora sobre reservas provadas e prováveis de 1,2 bilhão de barris e produção média de 27 mil bpd. Com a ambição de produzir 100 mil bpd, já se especula uma competição com a Seplat, companhia local líder no mercado – operadora de quatro blocos *onshore* e produção média de 48,2 mil boepd no primeiro trimestre de 2021. Embora o setor petrolífero da Nigéria seja dominado pela estatal NNPC, há um crescente interesse político em estimular o setor privado e o conteúdo local para criar um mercado competitivo e impulsionar a recuperação econômica pós-pandemia. À medida que as IOCs no país desloquem investimentos a campos *offshore* para, inclusive, se desvencilharem da insegurança gerada por milícias armadas do Delta, novas oportunidades de negócios *onshore* têm surgido para operadores locais (ROUAUD, 2021; ROUAUD, 2021a; HEIRS OIL & GAS, 2021).

■ Companhias locais também têm se destacado no Irã, já que as sanções contra a indústria de óleo e gás, navegação e instituições financeiras do país afastaram investidores e companhias externas. Por exemplo, o campo de petróleo Azadegan e o campo de gás Farzad B foram alvos de um recente acordo entre a estatal National Iranian Oil Company (NIOC) e independentes locais, como a Persia Oil and Gas, Petropars, Pasargad Energy e Dana Energy, para aumentar a produção. Somente Azadegan, próximo à fronteira com o Iraque, possui reservas de 32 bilhões de barris e produção de 215 mil bpd, cujo desenvolvimento pode ser beneficiado com a conclusão das obras do oleoduto Goreh-Jask, que contorna o Estreito de Ormuz e deve permitir o envio de petróleo a partir

do porto de Jask, no Golfo de Omã, já no mês de junho (SHAHLA, 2021; MOTEVALLI, 2021; SHANA, 2021). Trata-se de uma infraestrutura com relevante valor geopolítico, já que fornece uma alternativa ao transporte marítimo no Golfo Pérsico, tensionado pelo ponto de estrangulamento de Ormuz e pela rivalidade entre o país persa e os países-membros do Conselho de Cooperação do Golfo (CCG)<sup>3</sup>.

■ A oferta iraniana, em torno de atuais 2,5 MMbbl/d, pode crescer rapidamente à medida que as negociações em Viena para renovar o acordo nuclear de 2015 se destravem. Conhecido como Plano de Ação Conjunto Global (JCPOA, em inglês), o acordo reunia o Irã e o P5+1 – os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança das Nações Unidas (Estados Unidos, França, Reino Unido, China e Rússia) mais a Alemanha – para limitar o programa nuclear iraniano em troca do restabelecimento do acesso ao sistema financeiro global, mercado de exportações de petróleo e ativos congelados no exterior. Porém, o JCPOA havia perdido força com a retirada dos EUA sob o governo de Donald Trump, em maio de 2018, seguida pela renovação de sanções e, a partir de 2019, a retomada de enriquecimento de urânio nas instalações iranianas (BBC, 2019). Uma vez restaurado o acordo e levantadas as sanções contra o Irã, há estimativas de que, até o final deste ano, a produção cresça de 500 mil a 1 milhão de bpd, ampliando também as exportações para a China e a Índia (SHAHLA, 2021).



Fonte: Market Watch, 2021

<sup>3</sup> O CCG é formado por Arábia Saudita, Bahrein, Catar, EAU, Kuwait e Omã.



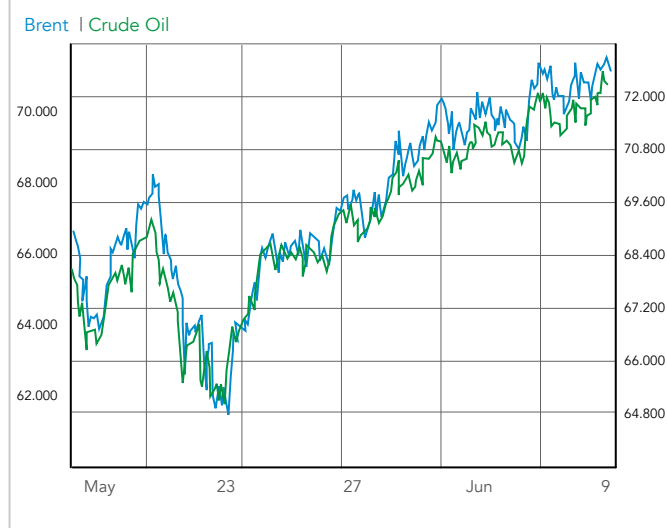
## 2. Demanda

- A Agência Internacional de Energia (IEA, em inglês) alertou que o descompasso entre a forte recuperação da demanda por petróleo nos EUA, na China e na Europa, e a oferta disponibilizada pela política de cotas da OPEP+ pode pressionar os preços para cima. Preços cada vez mais elevados poderiam, por sua vez, pressionar o valor dos combustíveis e a inflação, atrapalhando a recuperação econômica global. A IEA prevê a recuperação de 5,4 MMbbl/d na demanda em 2021, o que estaria muito aquém do crescimento da oferta da OPEP+, mesmo com a reinserção do Irã no mercado. Já a OPEP prevê 5,95 MMbbl/d de crescimento da demanda e um déficit de 1,4 MMbbl/d na oferta.
- O relatório *Net Zero by 2050* da IEA afirma que a demanda por petróleo atingiu o seu pico em 2019, prevendo que a mesma terá um declínio de 75% até 2050. Isso significa uma queda dos 88 MMbbl/d, registrado em 2020, para 72 MMbbl/d, em 2030, e, finalmente, 24 MMbbl/d, em 2050. Em relação ao gás natural, considerado o combustível da transição energética, um pico em torno de 4,3 trilhões de metros cúbicos (tcm) deverá ser atingido em meados desta década e, então, a demanda deve declinar para 3,7 tcm, em 2030, e 1,75 tcm, em 2050, o que significa um valor 55% menor comparado a 2020. (IEA, 2021).
- No relatório supracitado, a fatia dos combustíveis, como gasolina e diesel, na demanda por petróleo, deve cair de atuais 55% para menos de 15% em 2050. Em contrapartida, o percentual de etano, nafta e gás liquefeito de petróleo terá um crescimento de 20% para quase 60% em 2050. Nesse contexto, a queda da demanda de petróleo no setor *downstream* seria de 85%, exigindo a concentração de investimentos desse setor em operações de petroquímica ou produção de biocombustíveis (IEA, 2021).

### 3. Preços

- Na terceira semana de maio, os preços do petróleo Brent se aproximaram rapidamente dos US\$ 70, mas recuaram com a especulação de avanço nas negociações com o Irã. Por três dias seguidos houve uma queda nos preços, chegando, no dia 20 de maio, o WTI a US\$ 62,76 e o Brent a US\$ 65,96 (PARASKOVA, 2021). A possibilidade de um novo acordo nuclear entre o P5+1 e o Irã, comportando a suspensão das sanções ao país e, com efeito, o aumento da oferta global de petróleo, estaria, portanto, segurando o avanço nos preços do barril.
- Na última semana de maio, os preços do petróleo Brent valorizaram 3%, encerrando a US\$ 68,72 o barril, enquanto que os preços WTI aumentaram 4,3%, a US\$ 66,32. Os preços se aproximam dos US\$ 70 por barril, especialmente após o declínio dos estoques de petróleo e derivados nos Estados Unidos, mas há ainda a atenção sobre o porvir das negociações com o Irã, que, se bem sucedidas, colocarão mais petróleo no mercado internacional.

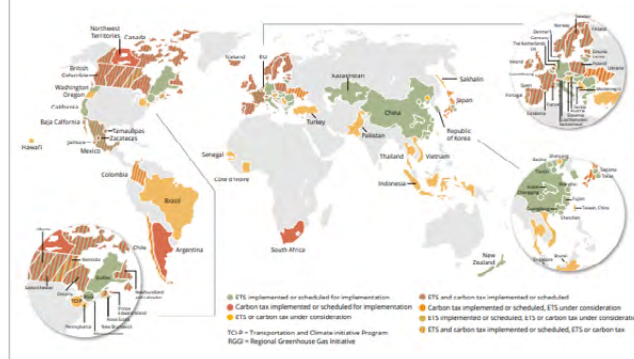
Imagem 3: Preços do Barril de Petróleo Brent e WTI



Fonte: Trading Economics, 2021

- A precificação do carbono é uma política fundamental para internalizar custos às emissões de gases de efeito estufa (GEE) e incentivar a economia de baixo carbono, desde que ambiciosa, variando entre US\$ 40-80 por tonelada de carbono para limitar o aquecimento global a 2°C; adaptável aos distintos contextos jurídico-legais; e, acompanhada de outras políticas de mitigação de emissões. Segundo o relatório *State and Trends of Carbon Pricing 2021*, do Banco Mundial, os compromissos climáticos estão acelerando as atividades no mercado de carbono. Entre 2020 e 2021, os instrumentos de precificação do carbono geraram US\$ 53 bilhões em receitas e a cobertura ampliou de 15,1% para 21,7% das emissões globais de GEE, puxada, sobretudo, pelo lançamento, em fevereiro de 2021, do Sistema Nacional de Comércio de Emissões (ETS, em inglês) da China, com cobertura inicial de 30% das emissões do país. Ademais, quase metade das 500 maiores companhias mundiais em valor de mercado já possuem um preço de carbono interno ou em via de adotá-lo nos próximos dois anos. Contudo, os preços ainda estão baixos, com apenas 3,76% das emissões cobertas por um valor acima de US\$ 40 (EPBR, 2021; THE WORLD BANK, 2021).

Imagem 4: Mapa da Precificação do Carbono em 2021



Fonte: The World Bank, 2021

## 4. Estamos de Olho

■ Entre os dias 24 e 26 de maio, ocorreram conjuntamente a quarta edição da *Brazilian Bioenergy Science and Technology Conference* e a segunda edição da *Biofuture Summit*, com o objetivo de discutir políticas para a bioeconomia de baixo carbono, incluindo financiamento, transportes, governança sustentável e inovação na bioenergia. O marco do evento foi o lançamento do Guia para Políticas Públicas do Biofuturo, que destaca o Programa RenovaBio do Brasil e o *Renewable Fuel Standard* dos EUA como exemplos bem sucedidos. Ambos os países têm uma trajetória de cooperação neste tema, com destaque bilateral no Memorando de Entendimento sobre Biocombustíveis (2007) e multilateral na Plataforma para o Biofuturo, formada, em 2016, por 20 países<sup>4</sup> à margem da COP22, em Marrakesh. Lançada e, desde então, presidida pelo Brasil, a Plataforma Biofuturo busca acelerar o desenvolvimento e a implantação dos biocombustíveis avançados à luz da transição descarbonizadora; e, a partir de junho deste ano, será assumida pelos EUA (BRASIL, 2016; ASSESSORIA PLATAFORMA DO BIOFUTURO, 2021).

■ O relatório *Net Zero by 2050* da IEA, lançado em maio, explora um roteiro para o setor energético global alcançar emissões líquidas zero até 2050. O setor cumpre um papel fundamental no compromisso climático de limitar o aquecimento global a 1,5°C, já que corresponde a três quartos das emissões de GEE. Portanto, para neutralizar as emissões, a IEA defende a concentração dos investimentos em energias renováveis, com crescimento dos atuais US\$ 2 trilhões para US\$ 5 trilhões anuais até 2030, para que em 2050 representem 90% da geração elétrica. Com a previsão de gera-

ção quatro vezes maior de energia solar (630 GW) e eólica (390 GW) em 2030, a eletrificação, somada à bioenergia e ao hidrogênio combustível, seria a chave para substituir os combustíveis fósseis e reduzir a demanda por petróleo em 2040 a 50% do nível de 2020. Isso significaria também interromper a venda de motores de combustão interna e as atividades exploratórias em novos poços de petróleo até 2035. Assim, todos os investimentos no setor *upstream* de óleo e gás seriam alocados nas operações de campos já existentes, somando em torno de US\$ 170 bilhões por ano, muito abaixo dos anuais US\$ 350 bilhões previstos até 2030 (IEA, 2021).

■ As implicações para a indústria de óleo e gás, de acordo com o relatório *Net Zero by 2050*, representariam uma ameaça aos rendimentos tradicionais. No entanto, as oportunidades para esta indústria e o papel de liderança a desempenhar na transição energética estão relacionados à capacidade de recursos e técnicas em escala para novas tecnologias e combustíveis verdes. Entre os exemplos, destacam-se a já reconhecida liderança na tecnologia de captura, uso e armazenamento de carbono (CCUS, em inglês), contribuindo com três quartos dos 40 milhões de toneladas de dióxido de carbono capturados atualmente; o desenvolvimento de hidrogênio de baixa emissão a partir do gás natural com tecnologia de CCUS; a produção de biocombustíveis avançados e biometano, aproveitando a capacidade de inovação tecnológica, infraestrutura e expertise do setor; e, produção de energia eólica offshore, considerando a experiência da indústria com a construção de instalações, operação e manutenção no domínio *offshore* (IEA, 2021).

<sup>4</sup> Os participantes são Argentina, Brasil, Canadá, China, Dinamarca, Egito, Estados Unidos, Filipinas, Finlândia, França, Índia, Indonésia, Itália, Marrocos, Moçambique, Países Baixos, Paraguai, Reino Unido, Suécia e Uruguai.



# Agradecimentos

Agradecimentos especiais a João Victor Marques Cardoso pela colaboração na elaboração dessa edição.

# Referências

AFP. *ONU pede solução das 'causas profundas' do conflito Israel-palestinos*. Publicado em 23 de maio de 2021. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2021/05/23/onu-pede-solucao-das-causas-profundas-do-conflito-israel-palestinos.htm>>. Acesso em: 23 mai. 2021.

ASSESSORIA PLATAFORMA DO BIOFUTURO. *EUA recebe do Brasil a presidência da plataforma multilateral para o Biofuturo*. Publicado em 28 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.biodieselbr.com/noticias/regulacao/politica/eua-recebe-do-brasil-a-presidencia-da-plataforma-multilateral-para-o-biofuturo-280521>>. Acesso em 11 jun. 2021.

BBC. *Iran nuclear deal: Key details*. Publicado em 11 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-middle-east-33521655>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *Lançamento da Plataforma para o Biofuturo – Marraquexe*, 16 de novembro de 2016. Publicado em 17 de novembro de 2016. Disponível em: <<http://antigo.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/15248-lancamento-da-plataforma-para-o-biofuturo-marraquexe-16-de-novembro-de-2016>>. Acesso em: 11 jun. 2021.

EPBR. *Precificação de carbono cobre 20% das emissões com preços baixos, diz Banco Mundial*. Publicado em 27 de maio de 2021. Disponível em: <<https://epbr.com.br/precificacao-de-carbono-cobre-20-das-emissoes-com-precos-baixos-diz-banco-mundial/>>. Acesso em: 11 jun. 2021.

GREEK CITY TIMES. *EastMed pipeline could be ready in five years*. Publicado em 10 de março de 2021. Disponível em: <<https://greekcitytimes.com/2021/03/10/eastmed-pipeline-ready-five-years/>>. Acesso em: 23 mai. 2021.

HEIRS OIL & GAS. *Heirs Holdings \$1.1bn OML 17 Deal Demonstrates Renewed Confidence in Nigerian Economy*. Publicado em 05 de fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://heirsoilandgas.com/heirs-holdings-one-point-one-billion-dollar-deal/>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

IEA (International Energy Agency). *Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector*. May, 2021. Disponível em: <<https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

KOZHANOV, Nikolay. *The billion-dollar UAE-Israel gas deal will go forward*. Al Jazeera. Publicado em 20 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.aljazeera.com/opinions/2021/5/20/the-billion-dollar-uae-israel-gas-deal-will-go-forward>>. Acesso em: 23 mai. 2021.



MOTEVALLI, Golnar. *Iran opens new oil export pipeline bypassing Strait of Hormuz*. Bloomberg. Publicado em 31 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.worldoil.com/news/2021/5/31/iran-opens-new-oil-export-pipeline-bypassing-strait-of-hormuz>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

OPEC – Organization of Petroleum Exporting Countries. *17th OPEC and non-OPEC Ministerial Meeting concludes*. Publicado em 01 de junho de 2021. Disponível em: <[https://www.opec.org/opec\\_web/en/press\\_room/6448.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/6448.htm)>. Acesso em: 07 jun. 2021.

PARASKOVA, Tsvetana. *Oil Prices Fall As Iran Claims Sanctions Will Be Lifted*. Oil Price. Publicado em 20 de maio de 2021. Disponível em: <<https://oilprice.com/Energy/Oil-Prices/Oil-Prices-Fall-As-Iran-Claims-Sanctions-Will-Be-Lifted.html>>. Acesso em 13 jun. 2021.

RABINOVITCH, Ari. *UAE's Mubadala in talks to buy \$1.1 bln stake in Israeli gas field*. Reuters. Publicado em 26 de abril de 2021. Disponível em: <<https://www.reuters.com/world/middle-east/delek-may-sell-stake-israeli-gas-field-uaes-mubadala-11-bln-2021-04-26/>>. Acesso em: 23 mai. 2021.

ROUAUD, Pierre-Olivier. *Nigeria: Tony Elumelu gets deeper into oil sector with OML 17*. The Africa Report. Publicado em 20 de janeiro de 2021. Disponível em: <<https://www.theafricareport.com/60330/nigeria-tony-elumelu-goes-deeper-into-oil-sector-with-oml-17/>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

ROUAUD, Pierre-Olivier. *Nigeria: OML 17 allows Tony Elumelu's Heirs to take on Seplat*. The Africa Report. Publicado em 18 de maio de 2021a. Disponível em: <<https://www.theafricareport.com/88736/nigeria-oml-17-allows-tony-elumelus-heirs-to-take-on-seplat/>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

SHAHLA, Arsalan. *Iran should target 1970s-era oil output levels, says oil minister*. Bloomberg. Publicado em 31 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.worldoil.com/news/2021/5/31/iran-should-target-1970s-era-oil-output-levels-says-oil-minister>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

SHANA. *Export of 1st Oil Shipment from Jask Terminal by June: Zangeneh*. Publicado em 17 de maio de 2021. Disponível em: <<https://en.shana.ir/news/316378/Export-of-1st-Oil-Shipment-from-Jask-Terminal-by-June-Zangeneh>>. Acesso em: 07 jun. 2021.

SOLOMON, Shoshanna. *Israel to start pumping gas from Leviathan making country an energy powerhouse*. The Times of Israel. Publicado em 16 de dezembro de 2019. Disponível em: <<https://www.timesofisrael.com/start-of-leviathan-natural-gas-production-seen-as-major-milestone-for-israel/>>. Acesso em: 23 mai. 2021.

THE WORLD BANK. *State and Trends of Carbon Pricing 2021*. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35620>>. Acesso em: 11 jun. 2021.

WANG, Herman; PERKINS, Robert; DMITRIEVA, Anastasia. *OPEC+ commits to July oil output rise, keeps options open after*. S&P Global Platts. Publicado em 01 de junho de 2021. Disponível em: <<https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/electric-power/060121-opec-signals-will-press-on-with-hiking-oil-output-through-july-undecided-beyond-that>>. Acesso em: 07 mai. 2021.



# Glossário de Siglas

[CLIQUE E CONFIRA](#)

## Mantenedores

Ouro



Prata





---

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