

# PETRO POLÍTICA





#### 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 Aldren Vernersbach Ana Costa Marques Machado Angélica dos Santos Gláucia Fernandes João Teles

João Victor Marques Cardoso Paulo César Fernandes da Cunha

Rodrigo Lima

Assistente de Ensino (MBA) e Pesquisa

Melissa Prado

Pesquisadora Associada

Flávia Porto

#### **PRODUÇÃO**

Coordenação Simone C. Lecques de Magalhães

Execução

Thatiane Araciro

#### 1. Oferta

Imagem 1: Dez maiores produtores de petróleo do mundo (MMbbl/d)							
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
Estados Unidos	11,056	9,773	11,160	11,151	11,231	-	-
Rússia	9,766	9,709	9,859	10,072	10,063	-	-
Arábia Saudita	9,077	8,123	8,090	8,121	8,481	8,906	9,403
Canadá	4,598	4,402	4,476	4,121	4,192	-	-
China	3,995	3,940	4,024	3,992	4,010	-	-
Iraque	3,837	3,892	3,914	3,934	3,948	3,921	3,978
Brasil	2,873	2,819	2,844	2,974	2,932	2,903	3,045
Emirados Árabes Unidos	2,611	2,611	2,610	2,613	2,640	2,681	2,723
lrã	2,098	2,167	2,304	2,413	2,437	2,470	2,485
Kuwait	2,322	2,333	2,327	2,326	2,358	2,383	2,426

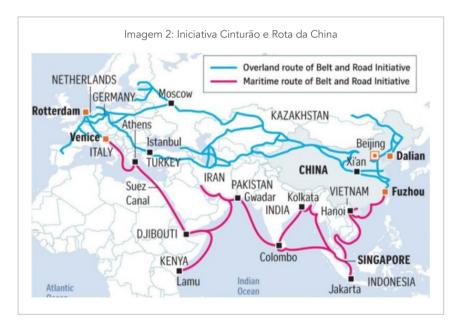
Fonte: elaboração própria com dados da EIA, OPEP e ANP

- A ocupação do Afeganistão pelos Estados Unidos (EUA) chegou ao fim após vinte anos dos ataques terroristas contra o Departamento de Defesa, em Washington, e o World Trade Center, em Nova lorque, que ocasionaram a invasão para derrubar o regime do Talibã (1996-2001). No entanto, a retirada das tropas militares dos EUA e seus aliados foi acompanhada pela tática relâmpago de retomada do poder do mesmo Talibã. A mais longa guerra travada pelos EUA teve um custo estimado em US\$ 2,26 trilhões (SABGA, 2021) e seu término sofria resistências políticas por causa da posição estratégica do Afeganistão e sua crucial importância na luta contra o terrorismo. Porém, este esforço tem cedido espaço ao reposicionamento estratégico dos EUA na disputa global de poder frente a China, além da necessidade de recursos para financiar a transição energética.
- Uma contradição aparente no movimento dos EUA é o fato de que a China, agora, tem aberto canais diplomáticos com o Talibã, para evitar influência e apoio deste junto ao povo Uigur minoria muçulmana que habita a região fronteiriça de Xinjiang, discriminada pelo governo central de Pequim e historicamente secessionista (BBC, 2009). Por outro lado, o Talibã precisa, primeiramente, garantir a segurança do país para atrair investimentos externos e transformar em oferta o potencial estimado de US\$ 1 trilhão em reservas de ferro, cobre, lítio, cobalto e terras raras. Somente o lítio

- pode ter depósitos equivalentes aos da Bolívia, e, sendo insumo para baterias, tem papel relevante na transição energética via veículos elétricos (MARTIN, 2021). Neste caso, a infraestrutura projetada pela Iniciativa Cinturão e Rota (*Belt and Road*) da China absorveria o Afeganistão como destino de investimentos para viabilizar uma oferta promissora e atender sua demanda para a transição.
- A permanência dos EUA no Afeganistão limitou a cooperação entre Cabul e Teerã. Porém, a ascensão do Talibã oferece a possibilidade de relações bilaterais mais amistosas, mesmo que ambos sigam vertentes opostas do Islã - o Talibã é sunita e a teocracia iraniana é xiita. Entre março de 2020 e 2021, o Afeganistão importou US\$ 367 milhões do Irã, sendo o principal conteúdo mais de 20 mil barris por dia (bpd) de combustível (SHARAFEDIN; PAYNE, 2021). Para o novo Emirado Islâmico do Afeganistão, o fluxo comercial de combustíveis é fundamental para conter a escalada de preços após a fuga de milhares de pessoas, tendo, para isso, cortado tarifas de importação do Irã, Tadjiquistão e Uzbequistão. Para o Irã, aprofundar o comércio com parceiros dispostos a contrariar os EUA é uma maneira de contornar as sanções sobre sua indústria petrolífera e dar fluxo a sua oferta crescente. Para ambos os regimes, no entanto, a aproximação precisaria ser equilibrada, já que o Irã busca a suspensão das sanções e o Talibã, reconhecimento internacional.

Desde abril, o Irã vem ultrapassando consecutivamente a produção mensal de petróleo do Kuwait, tornando-se o nono maior produtor de petróleo do planeta. Dessa forma, a projeção regional do Irã é crescente e, apesar de estar isento das cotas de produção da OPEP, pode sofrer maiores pressões de seus antagonistas árabes. Logo, a estratégia de diversificar parcerias se prova fundamental para sua projeção, a exemplo da parceria estratégica firmada com a China no valor de US\$ 400 bilhões em troca de petróleo barato do Irã para os próximos 25 anos (FIGUEROA, 2021); ressaltada em conversa telefônica,

em agosto, entre Xi Jinping e o recém-empossado Presidente do Irã, Ebrahim Raisi. Ambos têm uma visão alinhada contrária ao unilateralismo e à interferência externa e, em questões práticas, significa o apoio do Irã à posição chinesa sobre Taiwan, Xinjiang e Hong Kong, temas domésticos muito caros à soberania do país (XINHUA, 2021). Em contrapartida, o Irã busca investimentos da iniciativa *Belt and Road* e acesso ao mercado chinês para sua crescente oferta de petróleo, a fim de promover a recuperação econômica agravada tanto pela pandemia da COVID-19 quanto pelas sanções dos EUA.

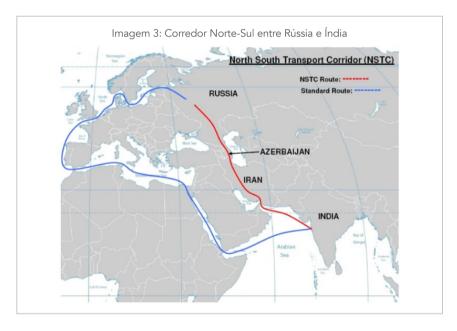


Fonte: Asia Green Real Estate

- No seio da projeção regional do Irã, a Organização para a Cooperação de Xangai (OCX) terá o país como o seu mais novo membro, após os obstáculos ao pleno acesso terem sido superados. O Tadjiquistão e o Uzbequistão eram reticentes à entrada de uma República Islâmica, pois seus regimes internos tem como sustentação política a securitização do Islã, ou seja, o uso de artifícios de segurança, discursivos ou materiais, contra o Islã político para a manutenção do poder. Originalmente, a OCX tinha apenas cinco paísesmembros e se dedicava a assuntos de natureza de segurança e defesa, mas o escopo e os participantes foram ampliados. E, qualitativamente, a posição geopolítica do Irã, com acesso a rotas marítimas
- o torna um parceiro estratégico aos países da Ásia Central, com uso de sua logística como o porto de Chabahar, e possibilidade de aumentar suas exportações, principalmente de petróleo, gás e eletricidade (TEHRAN TIMES, 2021).
- Entre os encontros bilaterais prévios ao Fórum Econômico Oriental, evento anual sediado em Vladivostok, destacou-se o Diálogo de Negócios Rússia-Índia, o que consolida a política indiana do Act Far East, lançada em 2019 pelo Primeiro-Ministro Narendra Modi (FIRST POST, 2019). A energia é um pilar dessa relação bilateral, somando US\$ 32 bilhões em investimentos em projetos conjuntos (DMITRIEVA, 2021). A Rússia é a principal investidora de negócios

de óleo e gás na Índia e, recentemente, a Rosneft demonstrou interesse em adquirir participação da Bharat Petroleum Corporation Limited (BPCL), estatal indiana em processo de privatização responsável por 14% da capacidade de refino e por 23% do mercado de distribuição no país (PRESS TRUST OF INDIA, 2021). Ao mesmo tempo, a Rússia é o principal destino de recursos de companhias indianas do setor, como os ativos Sakhalin-1, Vankor and Taas-Yuryakh (NEWS ON AIR, 2021). Representada por seu Ministro do Petróleo e Gás Natural, Hardeep Singh Puri, a Índia depende da importação de energia e, por isso, busca maior acesso a hidrocarbonetos. Logo, o encontro com seu homólogo russo, Nikolai Shulginov, facilitou a assinatura de Memorando de Entendimento entre a Gazpromneft e as estatais indianas Indian Oil e ONGC, complementando à visão política estratégica a abertura de negócios para garantir a oferta russa e a demanda indiana.

Há o interesse mútuo de ampliar a participação indiana em projetos de óleo e gás russos, a exemplo do Vostok Project (CHOUDHARY, 2021). Segundo a Rosneft, há reservas estimadas de 37,7 bilhões de barris, produção anual prevista de 188 milhões de barris (MMbbl) para 2024 e 629 MMbbl para 2030, além de plano de construção de habitação para 400 mil trabalhadores, 800 km de dutos, 3,5 mil km de linhas elétricas, dois aeroportos e um porto para exportação de petróleo com baixo teor de enxofre pela rota norte do Ártico (FARAND, 2021). Dessa forma, a Act Far East Policy da Índia, ao buscar um corredor energético com a Rússia, também estaria alinhada à ambição de Moscou de se projetar no Ártico, explorar os seus recursos e abrir rotas marítimas para os mercados europeus e asiáticos, apesar dos impactos climáticos gerados por novas atividades de exploração e produção de hidrocarbonetos.



Fonte: Rail Freight.

A plataforma E-Ku-A2 da estatal mexicana PEMEX sofreu um incêndio, no dia 22 de agosto, após uma falha nas instalações de geração elétrica. O incidente na instalação sobre o ativo de produção Ku-Maloop-Zaap, localizado na Sonda de Campeche – prolongamento submarino da Península de Yucatán – levou à morte cinco funcionários e afetou 125 poços, paralisando a produção de 421 mil barris de petróleo (CORONA, 2021).

Esta zona produtiva é a mais importante do país e produz mais de 1,2 MMbbl/d, cerca de 66% da produção nacional em 2019, incluindo o referido Ku-Maloop-Zaap, com 850 mil bpd, e Cantarell, com 150 mil bpd (ALONZO, 2019). A gestão da estatal tem sido alvo de críticas ao governo de Andrés Manuel López Obrador, que carrega uma crise de produção somada à crise da dívida da estatal, de US\$ 115 bilhões.

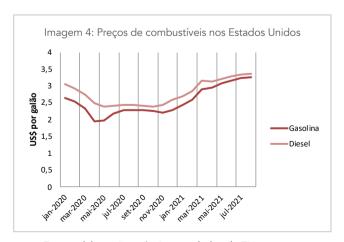
### 2. Demanda

- A edição de agosto do relatório mensal da OPEP sobre o mercado de petróleo manteve para 2021 uma demanda global de 96,6 MMbbl/d, o que representa um crescimento em torno de 6 MMbbl/d comparado ao ano anterior. O aumento previsto aos membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) chega a 2,6 MMbbl/d, alcançando um total de 44,6 MMbbl/d; e, para os demais países, aumento de 3,4 MMbbl/d, atingindo 51,9 MMbbl/d (OPEC, 2021).
- Mantidas as premissas de que a COVID-19 estará controlada pelos programas de vacinação e por tratamentos mais avançados, a demanda de petróleo deve retornar ao nível pré-pandemia somente em 2022, tanto entre os países da OCDE quanto os não-OCDE (OPEC, 2021). Vale destacar que tal recuperação, ainda não concluída, é o reflexo da pior retração do consumo primário de energia desde a Segunda Guerra Mundial. De acordo com a 70ª Revisão Estatística da Energia Global, publicada pela BP em julho de 2021, o consumo de energia caiu 4,5% em 2020, valor bastante superior aos 2,5% previstos. Três quartos desta queda foram representados somente pelo petróleo, com menos 9,1 MMbbl/d no mercado. Com exceção da China, que consumiu mais 220 mil bpd,

- o declínio da demanda global de petróleo foi acentuado, sobretudo, pelas maiores economias, como os Estados Unidos (-2,3 MMbbl/d), a União Europeia (-1,5 MMbbl/d) e a Índia (-480 mil bpd) (BP, 2021).
- Embora os EUA seja o país com a maior demanda de petróleo do planeta, a China é a maior importadora deste produto. Logo, medidas domésticas como o corte de cotas de importação afetam o mercado e, especialmente, as transações bilaterais com países cuja indústria de hidrocarbonetos é sancionada, como a Venezuela e o Irã. A China tem buscado adequar agentes privados de refino a obrigações fiscais e à regulamentação ambiental, combatendo a evasão fiscal e o contrabando de combustíveis. Entre as medidas, a cobrança de tarifas sobre a importação de betume, utilizado para pavimentação de vias, e a emissão de cotas menores de importação. Por exemplo, o segundo lote de cotas para 2021 foi 35% menor ao comparado em 2020, de 351 MMbbl para 221,5 MMbbl. Logo, a busca aparente por uma reforma neste setor tem significado maior controle do Estado sobre o fluxo de comércio e as atividades de agentes independentes, que correspondem a um quarto da capacidade de processamento do país (BLOOMBERG, 2021; CHO, 2021).

## 3. Preços

- A OPEP analisou em seu relatório de agosto que a melhora dos fundamentos de mercado tornou os preços do barril de petróleo menos voláteis do que em 2020. Entre dezembro de 2020 e julho deste ano, os preços Brent e WTI se recuperaram 48% (ou US\$ 24,1) e 54% (ou US\$ 25,4), respectivamente. Tal recuperação foi possível porque as incertezas do mercado foram contornadas pela retomada da demanda e pela queda dos estoques de petróleo, somadas aos pacotes de estímulo econômico e à maior solidez do mercado de ações (OPEC, 2021).
- Os preços dos combustíveis também foram puxados pela elevação do barril de petróleo e, comparado a 2020, o melhor nível de consumo e a suspensão de restrições à circulação ajudaram a reduzir a sobreoferta (OPEC, 2021). No caso dos EUA, uma série de externalidades neste ano afetou a oferta de gasolina, a exemplo das temperaturas congelantes em meados de fevereiro, que suprimiu 40% da produção de petróleo do país (KASSAI, 2021); e, a interrupção dos sistemas de dutos da Colonial Pipelines por um ataque cibernético em maio, que afetou 45% da oferta de combustível (gasolina, diesel e querosene de aviação) da Costa Leste (SANGER; CLIFFORD; PERLROTH, 2021). Com efeito, houve um aumento de preços também em outros países que exportaram combustível para atender a lacuna na oferta estadunidense (OPEC, 2021).



Fonte: elaboração própria com dados da EIA.

Os impactos regressivos do avanço da variante Delta do coronavírus sobre os preços do petróleo foram relativamente compensados pela queda dos estoques nos EUA e pelos sinais positivos da demanda indiana – o terceiro maior consumidor de petróleo do mundo – com o aumento da importação e de processamento de petróleo bruto. Assim, a trajetória de queda dos preços desde o início de agosto voltou a se recuperar no final do mês. Os contratos futuros do barril de petróleo WTI e Brent fecharam em alta no dia 25 de agosto, alcançando, respectivamente, US\$ 68,36 e US\$ 72,25 (INVESTING, 2021).



Fonte: Trading Economics.

#### 4. Estamos de Olho

- A 70ª Revisão da BP aponta que a queda histórica no consumo de energia em 2020 ocasionou um declínio de 6,3% das emissões de dióxido de carbono ligadas ao uso energético. Mantido esse percentual nos próximos trinta anos, as emissões cairiam em torno de 85% e o aumento da temperatura planetária se limitaria a algo entre 2°C e 1,5°C, ou seja, as metas climáticas do Acordo de Paris (2015) seriam razoavelmente atingidas (BP, 2021). Visto que o menor nível de dióxido de carbono apresentado em 2020 foi pontual e teve o custo da retração econômica e do impacto negativo ao bem estar das sociedades, o grande desafio global é reduzir as emissões em paralelo ao desenvolvimento sustentável e à inclusão de 10% da população mundial ainda sem eletricidade. Isso significa que a transformação do setor energético, que responde por três quartos das emissões globais, requer a acelerada inclusão de fontes renováveis e de tecnologias mais eficientes.
- Para a 70ª Revisão da BP, é positivo para a transição que as renováveis tenham sido resilientes às rupturas de 2020 e contado 60% do crescimento da geração de energia desde 2015. As fontes protagonistas dessa trajetória são a solar e a eólica, cuja queda dos custos de 55% e 40%, respectivamente, impulsionou a geração de 800 GW a mais nos últimos cinco anos média de 18% de crescimento anual. Já o ator protagonista é a China, que respondeu por quase metade dos 238 GW de aumento de capacidade solar e eólica em 2020 (BP, 2021).
- A Agência Internacional de Energia (IEA, em inglês) diferencia o uso tradicional da biomassa sólida poluente, ineficiente e insustentável da bioenergia moderna, que inclui biogases, biocombustíveis líquidos e biomassa sólida a partir do manejo florestal sustentável (IEA, 2021). Inclusive, o uso tradicional da biomassa, sobretudo para métodos de cozimento, deve ser zerado em 2030 de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Ainda assim, há controvérsias sobre

- os critérios que definem a biomassa sólida moderna e, consequentemente, seu papel na transição energética, defendido pela União Europeia (CATANOSO, 2021). Entre as vantagens alegadas, o uso de pellets de madeira na produção de calor para o setor industrial, especialmente a indústria de papel e cimento, com redução da intensidade de emissões de dióxido de carbono. Porém, é discutível tratar esta fonte como sustentável, haja vista o impacto do corte e queima de madeira para os ecossistemas e a saúde de comunidades rurais; e, neutra em carbono, já que leva décadas a compensação, por uma árvore nova, daquela quantidade de carbono liberada imediatamente na queima (KAMP, 2021). Além de tortuoso o caminho para a neutralidade das emissões atuais e porvir, a agenda climática tem discutido a necessidade de capturar o que já foi emitido, dentro da qual o papel da biomassa sólida moderna a partir da madeira precisaria ser redimensionado.
- A transição energética descarbonizadora não diz respeito apenas ao avanço das energias renováveis sobre os combustíveis fósseis, mas também à eficiência energética dos processos produtivos. Como os fósseis ainda terão um papel a desempenhar mesmo em um paradigma multienergético, o setor downstream pode ser parte relevante da transição ao investir em tecnologia para um refino mais eficiente. Um estudo publicado na revista científica Cell apontou que o setor pode reduzir em 10% suas emissões de dióxido de carbono dentro de uma década, mediante processos menos poluentes como o hidrocraqueamento – processo de quebra das cadeias de carbono do petróleo com o uso de hidrogênio - e a atualização tecnológica dos equipamentos de refinarias mais velhas, com mais de quarenta anos (FERNANDES, 2021). Embora a maior parte das emissões ocorra na ponta da cadeia, isto é, na queima dos combustíveis, o setor de refino é o terceiro maior emissor de gases de efeito estufa e, para garantir sua competitividade, não pode se esquivar das mudanças no mercado.

## Referências

ALONZO, Lourdes. La Sonda de Campeche produce el 66% de barriles de petróleo en el país. El Financiero. Publicado em 20 de junho de 2019. Disponível em: <a href="https://www.elfinanciero.com.mx/peninsula/la-sonda-de-campeche-produce-el-66-de-la-produccion-de-barriles-de-petroleo-en-el-pais/">https://www.elfinanciero.com.mx/peninsula/la-sonda-de-campeche-produce-el-66-de-la-produccion-de-barriles-de-petroleo-en-el-pais/</a>>. Acesso em: 10 set. 2021.

BBC. Entenda a questão dos uigures na China. Publicado em 07 de julho de 2009. Disponível em: <a href="https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2009/07/090707\_entenda\_uigures\_tp">https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2009/07/090707\_entenda\_uigures\_tp</a>. Acesso em: 09 set. 2021.

BLOOMBERG. China Private Refiners See Deep Cuts to Import Quota Amid Probe. Publicado em 21 de junho de 2021. Disponível em: <a href="https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-21/china-private-refiners-get-less-oil-import-quota-in-latest-issue">https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-21/china-private-refiners-get-less-oil-import-quota-in-latest-issue</a>. Acesso em: 24 ago. 2021.

BP. Statistical Review of World Energy. 70<sup>th</sup> edition, 2021. Disponível em: <a href="https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf">https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf</a>. Acesso em: 27 ago. 2021.

CATANOSO, Justin. *Burning forests to make energy: EU and world wrestle with biomass science*. Mongabay. Publicado em 19 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://news.mongabay.com/2021/08/burning-forests-to-make-energy-eu-and-world-wrestle-with-biomass-science/">https://news.mongabay.com/2021/08/burning-forests-to-make-energy-eu-and-world-wrestle-with-biomass-science/</a>. Acesso em: 10 set. 2021.

CHOUDHARY, Sanjeev. *India in talks with Rosneft for stake in Russia's massive Vostok project*. The Economic Times. Publicado em 03 de setembro de 2021. Disponível em: <a href="https://economictimes.indiatimes.com/industry/energy/oil-gas/india-in-talks-with-rosneft-for-stake-in-russias-massive-vostok-project/articleshow/85885611.cms">https://economictimes.indiatimes.com/industry/energy/oil-gas/india-in-talks-with-rosneft-for-stake-in-russias-massive-vostok-project/articleshow/85885611.cms</a>. Acesso em: 03 set. 2021.

CORONA, Sonia. Cinco muertos y seis heridos tras el incendio en una plataforma de Pemex en el golfo de México. El País. Publicado em 23 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://elpais.com/mexico/2021-08-23/al-menos-cinco-heridos-por-un-incendio-en-una-plataforma-de-pemex-en-el-golfo-de-mexico.html">https://elpais.com/mexico/2021-08-23/al-menos-cinco-heridos-por-un-incendio-en-una-plataforma-de-pemex-en-el-golfo-de-mexico.html</a>. Acesso em: 23 ago. 2021.

DMITRIEVA, Anastasia. *Russia, India ready to expand bilateral energy cooperation*. S&P Global Platts. Publicado em 02 de setembro de 2021. Disponível em: <a href="https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/oil/090221-russia-india-ready-to-expand-bilateral-energy-cooperation">https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/oil/090221-russia-india-ready-to-expand-bilateral-energy-cooperation</a>. Acesso em: 03 set. 2021.

FERNANDES, Samuel. *Mudanças no refinamento do petróleo podem reduzir emissões em 10%, aponta estudo.* Folha de S. Paulo. Publicado em 20 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://www1.folha.uol.com">https://www1.folha.uol.com</a>. br/ambiente/2021/08/mudancas-no-refinamento-do-petroleo-podem-reduzir-emissoes-em-10-aponta-estudo. shtml>. Acesso em:

FUIGEROA, William. *China-Iran Relations: The Myth of Massive Investment*. The Diplomat. Publicado em 06 de abril de 2021. Disponível em: <a href="https://thediplomat.com/2021/04/china-iran-relations-the-myth-of-massive-investment/">https://thediplomat.com/2021/04/china-iran-relations-the-myth-of-massive-investment/</a>. Acesso em: 10 set. 2021.

FIRST POST. Narendra Modi launches 'Act Far East' policy: Here is all you need to know about proposed new trade ties with Russia. Publicado em 06 de setembro de 2019. Disponível em: <a href="https://www.firstpost.com/india/narendra-modi-launches-act-far-east-policy-here-is-all-you-need-to-know-about-proposed-new-trade-ties-with-russia-7294871.html">https://www.firstpost.com/india/narendra-modi-launches-act-far-east-policy-here-is-all-you-need-to-know-about-proposed-new-trade-ties-with-russia-7294871.html</a>. Acesso em: 03 set. 2019.

FARAND, Chloé. Mega oil project in Russia's far north threatens Arctic indigenous communities. Climate Home News. Publicado em 25 de junho de 2021. Disponível em: <a href="https://www.climatechangenews.com/2021/06/25/mega-oil-project-russias-far-north-threatens-arctic-indigenous-communities/">https://www.climatechangenews.com/2021/06/25/mega-oil-project-russias-far-north-threatens-arctic-indigenous-communities/</a>. Acesso em: 23 ago. 2021.



IEA. Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector. May, 2021. Disponível em: <a href="https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050">https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050</a>>. Acesso em: 10 set. 2021.

INVESTING. Petróleo fecha na 3ª alta consecutiva, com sinais de avanço na demanda e estoques. Valencio Consultoria. Publicado em 25 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://news.valencioconsultoria.com.br/">https://news.valencioconsultoria.com.br/</a> petroleo-fecha-na-3a-alta-consecutiva-com-sinais-de-avanco-na-demanda-e-estoques/>. Acesso em: 26 ago. 2021.

KAMP, Majlie de Puy. Como os EUA estão pagando o preço pela 'energia verde' da União Europeia. Publicado em 11 de julho de 2021. CNN Brasil. Disponível em: <a href="https://www.cnnbrasil.com.br/business/como-os-eua-estao-pagando-o-preco-pela-energia-verde-da-uniao-europeia/">https://www.cnnbrasil.com.br/business/como-os-eua-estao-pagando-o-preco-pela-energia-verde-da-uniao-europeia/</a>>. Acesso em: 11 jul. 2021.

KASSAI, Lucia. How Texas's Freeze Knocked Out 40% of U.S. Oil Output. Bloomberg. Publicado em 18 de fevereiro de 2021. Disponível em: <a href="https://www.nytimes.com/2021/05/08/us/politics/cyberattack-colonial-pipeline.html">https://www.nytimes.com/2021/05/08/us/politics/cyberattack-colonial-pipeline.html</a>. Acesso em: 31 ago. 2021.

MARTIN, Nik. Afghanistan: Taliban to reap \$1 trillion mineral wealth. DW. Publicado em 18 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://www.dw.com/en/afghanistan-taliban-to-reap-1-trillion-mineral-wealth/a-58888765">https://www.dw.com/en/afghanistan-taliban-to-reap-1-trillion-mineral-wealth/a-58888765</a>. Acesso em: 21 ago. 2021.

NEWS ON AIR. Petroleum Minister to participate in 6th Eastern Economic Forum Summit today. Publicado em 01 de setembro de 2021. Disponível em: <a href="https://newsonair.com/2021/09/01/petroleum-minister-to-participate-in-6th-eastern-economic-forum-summit-today/">https://newsonair.com/2021/09/01/petroleum-minister-to-participate-in-6th-eastern-economic-forum-summit-today/</a>. Acesso em: 03 set. 2021.

OPEC. OPEC Monthly Oil Market Report. Publicado em 12 de Agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://momr.opec.org/pdf-download/res/pdf\_delivery\_momr.">https://momr.opec.org/pdf-download/res/pdf\_delivery\_momr.</a> php?secToken2=dc35a898f8f4fec03c1689cd331f1e548b28b047> Acesso em: 27 ago. 2021.

PRESS TRUST OF INDIA. *Global oil majors may be joining race to acquire BPCL: Report.* Publicado em 26 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://www.business-standard.com/article/companies/global-oil-majors-may-be-joining-race-to-acquire-bpcl-report-121082600708\_1.html">https://www.business-standard.com/article/companies/global-oil-majors-may-be-joining-race-to-acquire-bpcl-report-121082600708\_1.html</a>. Acesso em: 30 ago. 2021.

SABGA, Patricia. *The US spent \$2 trillion in Afghanistan – and for what?* Al Jazeera. Publicado em 16 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://www.aljazeera.com/economy/2021/8/16/the-us-spent-2-trillion-in-afghanistan-and-for-what">https://www.aljazeera.com/economy/2021/8/16/the-us-spent-2-trillion-in-afghanistan-and-for-what</a>. Acesso em: 17 ago. 2021.

SANGER, David E.; CLIFFORD, Krauss; PERLROTH, Nicole. *Cyberattack Forces a Shutdown of a Top U.S. Pipeline*. The New York Times. Publicado em 08 de maio de 2021. Disponível em: <a href="https://www.nytimes.com/2021/05/08/us/politics/cyberattack-colonial-pipeline.html">https://www.nytimes.com/2021/05/08/us/politics/cyberattack-colonial-pipeline.html</a>. Acesso em: 31 ago. 2021.

SHARAFEDIN, Bozorgmehr; PAYNE, Julia. *Iran resumes fuel exports to neighbouring Afghanistan*. Reuters. Publicado em 23 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-resumes-fuel-exports-afghanistan-after-taliban-request-union-says-2021-08-23/">https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-resumes-fuel-exports-afghanistan-after-taliban-request-union-says-2021-08-23/</a>. Acesso em: 23 ago. 2021.

SHARON, Cho. *Distressed' Crude From Venezuela, Iran Stacks Up Off Singapore*. Bloomberg. Publicado em 23 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-08-23/singapore-s-offshore-oil-glut-swells-with-iran-venezuela-supply">https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-08-23/singapore-s-offshore-oil-glut-swells-with-iran-venezuela-supply</a>. Acesso em: 23 ago. 2021.

TEHRAN TIMES. *Iran to join Shanghai Cooperation Organization*. Publicado em 11 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="https://www.tehrantimes.com/news/464001/Iran-to-join-Shanghai-Cooperation-Organization">https://www.tehrantimes.com/news/464001/Iran-to-join-Shanghai-Cooperation-Organization</a>. Acesso em: 20 ago. 2021.

XINHUA. Xi calls for steady development of China-Iran partnership. Publicado em 18 de agosto de 2021. Disponível em: <a href="http://www.xinhuanet.com/english/2021-08/18/c\_1310135086.htm">http://www.xinhuanet.com/english/2021-08/18/c\_1310135086.htm</a>. Acesso em: 20 ago. 2021.



## Glossário de Siglas

**CLIQUE E CONFIRA** 

## **Mantenedores**

Ouro











Prata











www. fgv.br/energia