**AGC CHEMICALS INTRODUCES RESIFA™ SOLESPHERE™ FINE SILICA FOR RELIABLE, EFFICIENT CARBON CAPTURE (28/01/2025)**

A AGC Chemicals Americas apresentou as partículas de sílica RESIFA™ SOLESPHERE™, uma solução para captura eficiente de CO₂. A tecnologia possui estrutura altamente porosa (volume de poros de até 2,0 ml/g e diâmetro de 50 nm), otimizando a retenção de moléculas de CO₂ e reduzindo o consumo de energia no processo de absorção. Aminas estáveis ao ar e ao calor garantem estabilidade térmica e eficiência confiável durante a captura do dióxido de carbono. As partículas são disponíveis em diferentes tamanhos, porosidades e formas (sílica pura, pellets de sílica ou pellets de sílica tratados com aminas proprietárias da AGC) para atender a diversas necessidades de captura de CO₂. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/agc-chemicals-introduces-resifa-solesphere-fine-silica-for-reliable-efficient-carbon-capture/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Amina, Descarbonização, Eficiência, Sílica****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/622/2025_01_28_AGC%20Chemicals%20introduces%20RESIFA%20SOLESPHERE%20fine%20silica%20for%20reliable,%20efficient%20carbon%20capture.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=622)

**CHEVRON JOINS PACT TO BUILD GAS PLANTS FOR AI DATA CENTERS (28/01/2025)**

Chevron, GE Vernova e Engine No. 1 firmaram parceria para desenvolver usinas de energia a gás natural próximas a centro de dados, atendendo à crescente demanda de energia impulsionada pela IA e evitando o uso de redes de transmissão existentes. O objetivo é construir usinas com capacidade de até 4 GW nos EUA até 2027. A demanda de energia no país deve crescer 16% nos próximos cinco anos, impulsionada por centro de dados e pela eletrificação da economia. Apesar do interesse em energia nuclear e renováveis por empresas como Microsoft e Amazon, as usinas a gás estão emergindo como solução mais viável, sendo mais baratas, rápidas de construir e capazes de operar 24 horas por dia. No entanto, modelos de IA mais eficientes, como o da empresa chinesa DeepSeek, lançaram dúvidas sobre essas previsões devido ao menor consumo de energia. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqsvczt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Eficiência, Eletrificação, Gás Natural, Inteligência Artificial****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/620/2025_01_28_Chevron%20Joins%20Pact%20to%20Build%20Gas%20Plants%20for%20AI%20Data%20Centers.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=620)

**DEEPSEEK REVEALS HOW BADLY ENERGY INDUSTRY NEEDS AI FOR GROWTH (28/01/2025)**

A revelação de um modelo de IA altamente eficiente desenvolvido pela chinesa DeepSeek impactou as expectativas de crescimento de diversas indústrias energéticas nos EUA. O modelo da DeepSeek consome apenas cerca de 10% da energia que os sistemas de IA convencionais utilizam, o que abalou previsões de alta demanda energética e afetou negativamente as ações de empresas relacionadas à infraestrutura energética, como produtores de urânio, operadores de gasodutos e empresas como LandBridge e Chevron. A expectativa era que esses centro de dados consumissem tanta energia quanto pequenas cidades, impulsionando setores como gás natural, energia nuclear e infraestrutura de resfriamento. A eficiência da DeepSeek pode levar a uma adoção ainda maior de IA, mas cria incerteza sobre o crescimento da demanda energética. Analistas divergem sobre o impacto no longo prazo, enquanto alguns acreditam que o gás natural continuará a se beneficiar, outros destacam o desafio de prever a demanda futura. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqtb5ddwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Inteligência Artificial, Nuclear, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/630/2025_01_28_DeepSeek%20Reveals%20How%20Badly%20Energy%20Industry%20Needs%20AI%20for%20Growth.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=630)

**DHL EXPRESS TO BUY SAF FROM JAPAN'S COSMO STARTING APRIL (28/01/2025)**

A DHL Express, divisão da Deutsche Post, anunciou que começará a comprar SAF de uma unidade da Cosmo Energy Holdings, no Japão, a partir de abril. A empresa irá adquirir 7.200 m3 de SAF por ano, para uso em voos de carga aérea programados a partir do Aeroporto Internacional Chubu Centrair, na região central do Japão. Este será o primeiro aeroporto na Ásia onde a DHL realizará a compra de SAF. A empresa pretende aumentar seu consumo de SAF para 30% até 2030 e planeja expandir a compra de SAF para mais três aeroportos ainda este ano. A Cosmo, terceiro maior refinador de petróleo do Japão, iniciará a produção em larga escala de 30.000 m3 de SAF por ano, em sua refinaria de Osaka. O SAF será produzido a partir de óleo de cozinha usado, em parceria com outras duas empresas. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/dhl-express-to-buy-saf-from-japans-cosmo-starting-april/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Óleo de Cozinha Usado (UCO), SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/624/2025_01_28_DHL%20Express%20to%20buy%20SAF%20from%20Japans%20Cosmo%20starting%20April.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=624)

**HAFFNER ENERGY, LANZAJET, LANZATECH TO UNLOCK ALCOHOL-TO-JET SAF PRODUCTION FROM BIOMASS RESIDUES (28/01/2025)**

As empresas Haffner Energy, LanzaTech e LanzaJet estão colaborando para a produção de SAF a partir de resíduos de biomassa, cobrindo toda a cadeia de valor, desde a coleta até a produção comercial. Desenvolvido pela LanzaTech e LanzaJet, o CirculAir™ combina tecnologias proprietárias para transformar resíduos de carbono e biomassa em SAF de baixo carbono. É uma solução flexível para diversas fontes de biomassa, incluindo resíduos agrícolas, municipais e florestais. A Haffner Energy entrará com sua tecnologia para conversão de resíduos de biomassa (secos ou úmidos) em gás de síntese. A combinação das tecnologias ampliará o uso de matérias-primas baseadas em resíduos e contribuirá para o crescimento econômico de localidades rurais e para a transição energética. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/haffner-energy-lanzajet-lanzatech-to-unlock-alcohol-to-jet-saf-production-from-biomass-residues/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Alcohol-to-Jet (ATJ), Biomassa, Cadeia de Suprimentos, Economia Circular, Matéria-Prima, Modelo de Negócio, Resíduo Agrícola, Resíduo Florestal, Resíduo Industrial, Resíduo Úmido, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/621/2025_01_28_Haffner%20Energy,%20LanzaJet,%20LanzaTech%20to%20unlock%20alcohol-to-jet%20SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=621)

**OIL MAJORS AT FOREFRONT OF EUROPE’S CARBON CAPTURE MARKET (28/01/2025)**

A Europa está avançando no mercado de CCS com pelo menos cinco projetos que podem alcançar decisões finais de investimento (FID) em 2025. Esses projetos estão em estágios avançados nos Países Baixos, Reino Unido, Noruega e Alemanha, liderados principalmente por grandes empresas de petróleo e gás como BP, Shell, TotalEnergies, Eni, Essar e Encyclis. O apoio político crescente da União Europeia, incentivos financeiros, como os £ 22 bilhões anunciados pelo Reino Unido, além do aumento do preço do carbono, estão impulsionando o desenvolvimento dessas iniciativas, que visam capturar em torno de 42 Mt/a de CO2 até 2030. No entanto, o progresso desses projetos está sujeito à superação de desafios regulatórios, de permissões e viabilidade econômica. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sqhokgt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Investimento, Mercado de Carbono, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/627/2025_01_28_Oil%20Majors%20at%20Forefront%20of%20Europes%20Carbon%20Capture%20Market.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=627)

**TOKAMAK ESFÉRICO INÉDITO GERA PRIMEIRO PLASMA RUMO À FUSÃO NUCLEAR (28/01/2025)**

Uma equipe internacional, baseada na Universidade de Sevilha, Espanha, gerou o primeiro plasma em um tokamak esférico inovador chamado SMART ("tokamak de pequena proporção"). O SMART utiliza um design esférico exclusivo com capacidade de moldagem flexível, focado em plasmas com triangularidade negativa, uma abordagem inédita no campo da fusão nuclear. O plasma assume uma forma semelhante à letra "D" invertida, com a parte curva voltada para o centro do tokamak. Esse formato melhora o desempenho do plasma eliminando instabilidades que poderiam danificar as paredes do reator. Facilita a exaustão de calor, simplificando o projeto de engenharia de reatores futuros. O formato esférico promete maior capacidade de confinamento do plasma em comparação com o em formato de anel. A geração do primeiro plasma magneticamente confinado marca o início da fase operacional do SMART, que será o primeiro tokamak esférico compacto a operar em temperaturas de fusão com plasmas de triangularidade negativa. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=tokamak-esferico-inedito-gera-primeiro-plasma-rumo-fusao-nuclear&id=010115250128))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Espanha****▪️ Palavras-Chave:****Fusão Nuclear, Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/619/2025_01_28_Tokamak%20esf%C3%A9rico%20in%C3%A9dito%20gera%20primeiro%20plasma%20rumo%20%C3%A0%20fus%C3%A3o%20nuclear.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=619)

**WHAT TRUMP AND CONGRESS CAN AND CAN’T DO TO US HYDROGEN: REACT (28/01/2025)**

O presidente Trump emitiu uma ordem executiva congelando o financiamento para hidrogênio limpo nos EUA por 90 dias, impactando o progresso no setor em 2025. Embora isso atrase iniciativas como os *hubs* regionais e projetos de demanda, os créditos fiscais do *Inflation Reduction Act* (IRA) permanecem seguros no momento. Parte do financiamento inicial dos *hubs* regionais já foi concedido ($170 milhões), permitindo que as fases de planejamento e design continuem. No entanto, o Congresso pode contestar esses créditos fiscais (45V ou 45Q) por meio de alterações no orçamento federal, novos projetos de lei ou mudanças nas regras de elegibilidade. A preferência da nova administração por combustíveis fósseis sugere um impulso ao hidrogênio "azul" (produzido com gás natural) em detrimento do hidrogênio "verde" (produzido com energia renovável). A iniciativa de US$ 1 bilhão para estimular a demanda por hidrogênio pode sofrer atrasos significativos devido ao congelamento. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/sqlkomt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Financiamento, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/628/2025_01_28_What%20Trump%20and%20Congress%20Can%20and%20Cant%20Do%20to%20US%20Hydrogen.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=628)

**WORLD BANK SEEKS TENS OF BILLIONS OF DOLLARS FOR POWER IN AFRICA (28/01/2025)**

O Banco Mundial lidera o "Missão 300", um plano para ampliar o acesso à eletricidade na África Subsaariana, onde cerca de 570 milhões de pessoas ainda vivem sem energia elétrica. O objetivo é fornecer eletricidade a 300 milhões de pessoas até 2030, com um investimento estimado em US$ 85 bilhões, financiado pelo Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Africano de Desenvolvimento (AfDB), investidores privados e outros fundos multilaterais. A solução do déficit energético passa por expansão de redes, tecnologias *off-grid* (mini-redes e sistemas solares domésticos) e outras iniciativas. Doações e financiamentos a juros baixos serão oferecidos aos países africanos, condicionados a reformas regulatórias que atraiam investimentos privados. Ampliar o acesso à energia elétrica é visto como essencial para liberar o "dividendo demográfico" em uma região onde 70% da população tem menos de 30 anos. Sem isso, há riscos de aumento do desemprego, baixa produtividade e migração em massa. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqr958t1um0w00)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Financiamento, Geopolítica, Infraestrutura, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/629/2025_01_28_World%20Bank%20Seeks%20Tens%20of%20Billions%20of%20Dollars%20for%20Power%20in%20%C3%81frica.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=629)

**WORLEY AWARDED FEED FOR FIRST AMMONIA'S 300-TPD ELECTRIC AMMONIA FACILITY PROJECT IN TEXAS (U.S.) (28/01/2025)**

As empresas First Ammonia, Worley e Topsoe firmaram parceria para desenvolvimento de uma planta pioneira de amônia elétrica na Costa do Golfo do Texas, EUA. A planta terá uma capacidade inicial de produção de 300 t/d, com possibilidade de expansão. Este será o primeiro projeto comercial a usar eletrólitos de óxido sólido para produzir hidrogênio de forma mais eficiente (30% mais eficiente que os métodos convencionais). O *design* modular e simples da planta visa reduzir os riscos de construção e custos totais, além de se ajustar à disponibilidade de energia renovável, contribuindo para a estabilidade da rede elétrica local. O estudo de engenharia de pré-detalhamento (FEED – *front-end engineering design*) deve ser concluído até o primeiro trimestre de 2025, e a construção deve começar ainda este ano. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/worley-awarded-feed-for-first-ammonias-300-tpd-electric-ammonia-facility-project-in-texas-us/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Economia, Eficiência, Hidrogênio, Planta Modular****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/626/2025_01_28_Worley%20awarded%20FEED%20for%20First%20Ammonias%20300-tpd%20electric%20ammonia%20facility.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=626)

**ADNOC GAS STRENGTHENS PARTNERSHIP WITH JERA GLOBAL MARKETS THROUGH NEW LNG AGREEMENT (27/01/2025)**

A emiradense ADNOC Gas assinou um acordo de três anos, no valor de US$ 450 milhões, para o fornecimento de GNL à japonesa JERA Global Markets. O GNL será produzido na instalação de liquefação de Das Island, que tem capacidade de produção de 6 Mt/a. A planta de Das Island é uma das mais antigas do mundo, em operação há mais de 40 anos, e já despachou mais de 3.500 cargas de GNL globalmente. O Japão é um mercado-chave para a ADNOC Gas, com fornecimentos consistentes de GNL ao país por quase cinco décadas. O GNL, como fonte de energia de menor carbono, desempenha um papel crítico na transição global para soluções energéticas mais limpas. Este acordo está alinhado com as ambições de ambas as empresas de avançar práticas de energia sustentável. (**[Evaluate Energy](https://www.evaluateenergy.com/WebReport/ViewNewsStory.aspx?DocumentId=343226)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/625/2025_01_27_ADNOC%20Gas%20Strengthens%20Partnership%20with%20JERA%20Global%20Markets%20Through%20New%20LNG%20Agreement.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=625)

**ARAMCO CANCELS BIDDING FOR RAS TANURA REFINERY PROJECT (27/01/2025)**

A Saudi Aramco cancelou o processo de licitação para o projeto de atualização de resíduos da refinaria Ras Tanura, avaliado em US$ 5 bilhões. Não foram divulgados os motivos exatos do cancelamento, mas o projeto visava atualizar a refinaria de 550.000 b/d para converter resíduos de menor valor em combustíveis. O projeto previa a construção de novas unidades de processo como um hidrocraqueador de gasóleo a vácuo de 75.000 b/d e uma unidade de desasfaltação por solvente de 32.000 b/d. A empresa busca expandir sua capacidade de refino e petroquímica para atender à demanda futura. A meta é converter 4 milhões de b/d de líquidos em produtos químicos até 2030. A refinaria Petro Rabigh (*joint venture* da Aramco) licenciou tecnologia da Honeywell UOP para conversão de nafta em etano e propano. A colaboração busca otimizar a conversão de petróleo bruto em produtos petroquímicos de alto valor. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-a6e5-d625-ab9e-b6edabaa0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+27%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250127Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****Etano, Petroquímica, Propano, Refino, Revamp****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/615/2025_01_27_Aramco%20Cancels%20Bidding%20for%20Ras%20Tanura%20Refinery%20Project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=615)

**BOEING PARTNERS WITH NORSK E-FUELS TO ADVANCE SAF PRODUCTION (27/01/2025)**

A Boeing tornou-se parceira de desenvolvimento do projeto da Norsk e-Fuel, apoiando uma das primeiras instalações em escala comercial de *Power-to-Liquids* (PtL) na Europa. O objetivo é acelerar a produção e a acessibilidade do SAF na região nórdica. A Norsk e-Fuel produzirá *e-SAF* por meio do processo PtL, que utiliza energia livre de fósseis para gerar hidrogênio verde, combinado com CO₂ reciclado de fontes biogênicas. O *e-SAF* pode reduzir as emissões de gases de efeito estufa em mais de 90% ao longo do ciclo de vida em comparação com combustíveis convencionais. Atualmente, o SAF representa apenas 0,53% do uso global de combustível comercial (dados de 2024). Iniciativas como o RefuelEU SAF visam aumentar essa participação para 6% até 2030 e 70% até 2050, com submetas específicas para *e-SAF*. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/boeing-partners-with-norsk-e-fuels-to-advance-saf-production/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Noruega****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Power-to-Liquid (PTL), Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/623/2025_01_27_Boeing%20partners%20with%20Norsk%20e-Fuels%20to%20advance%20SAF%20production.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=623)

**CHINA’S PETROCHEMICAL DASH BOLSTERS LPG DEMAND (27/01/2025)**

A demanda chinesa por gás liquefeito de petróleo (GLP) continua a crescer impulsionada pelo setor petroquímico. Entre 2010 e 2022, o consumo industrial de GLP aumentou nove vezes, alcançando 1,5 milhão de b/d. A produção de propileno por meio de unidades de desidrogenação de propano (PDH) contribuiu com 370 mil b/d desse aumento. O uso residencial, que representava 66% do consumo de GLP em 2010, atingiu um pico de 1 milhão b/d em 2017, mas caiu devido à transição para gás natural e ao uso crescente de fogões elétricos. Entre 2017 e 2022, a demanda residencial caiu cerca de 35 mil b/d por ano. Até 2027, a China adicionará 11 milhões de toneladas de capacidade PDH, o que aumentará a demanda por propano. Os altos padrões de pureza necessários para o propano usado em unidades PDH significam que nem todo GLP doméstico pode ser utilizado, resultando no aumento de importações. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sqpe7jt0g1kx00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****GLP, Petroquímica, Propileno****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/610/2025_01_27_Chinas%20Petrochemical%20Dash%20Bolsters%20LPG%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=610)

**EUROPE HITS TARGET FOR 1 MILLION EV CHARGERS ON SCHEDULE (27/01/2025)**

A Europa mostrou progresso na expansão de sua infraestrutura de carregamento público para EVs, alcançando a meta de 1 milhão de carregadores antes do prazo definido. O número de conectores subiu de 580.000 há dois anos para mais de 1 milhão, representando um aumento de 70% no tamanho da rede. Os EVs representam 25% das vendas de carros novos na Europa, em comparação com cerca de 10% nos EUA. A BloombergNEF estima que a rede alcance 2,7 milhões de carregadores até 2030. A Comissão Europeia estabeleceu meta de 3,5 milhões, enquanto a Associação Europeia de Fabricantes de Automóveis estima a necessidade de 8,8 milhões. 20% das novas instalações em 2024 foram de carregadores ultra-rápidos, totalizando 51.000. Esses equipamentos reduzem significativamente o tempo de carregamento e diminuem a necessidade de número maior de carregadores. Programas de suporte da UE destinaram bilhões de euros para a expansão da infraestrutura de carregamento. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sqleupt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Infraestrutura, Investimento, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/612/2025_01_27_Europe%20Hits%20Target%20For%201%20Million%20EV%20Chargers%20on%20Schedule.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=612)

**EXXONMOBIL’S NEXT-GENERATION H2 BURNER CAN HELP DECARBONIZE A KEY INDUSTRY (27/01/2025)**

A ExxonMobil desenvolveu um queimador de nova geração para fornos de craqueamento a vapor que pode operar com até 100% de hidrogênio como combustível. Essa inovação visa reduzir as emissões de CO₂ na indústria química, considerada um dos setores mais difíceis de descarbonizar devido às altas temperaturas necessárias para a produção de olefinas. A planta de olefinas em Baytown, Texas, foi a primeira a demonstrar essa tecnologia em escala industrial, instalando 44 queimadores em um forno de craqueamento. Durante os testes, uma redução de 90% nas emissões diretas de CO₂ foi alcançada. A ExxonMobil planeja construir uma planta de produção de hidrogênio em Baytown, capaz de capturar mais de 98% das emissões de CO₂ associadas à produção do H₂. O objetivo é expandir o uso desses queimadores em outros fornos da planta nos próximos anos. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/exxonmobil-s-next-generation-h2-burner-can-help-decarbonize-a-key-industry/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Craqueamento a Vapor, Descarbonização, Forno, Hidrogênio, Queimador, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/616/2025_01_27_ExxonMobils%20next-generation%20H2%20burner%20can%20help%20decarbonize%20a%20key%20industry.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=616)

**ITALY’S DECLINING GAS DEMAND RISKS STRANDED ASSETS, IEEFA SAYS (27/01/2025)**

A demanda por gás na Itália caiu 19% entre 2021 e 2024. A projeção para 2030 é que o consumo de GNL será inferior a um terço da capacidade de importação planejada, que está programada para triplicar até 2026. O Instituto de Economia Energética e Análise Financeira (IEEFA) alerta que a expansão não está sendo guiada pela demanda real, mas por incentivos regulatórios. Países europeus, incluindo a Itália, investiram pesadamente em terminais de GNL para reduzir a dependência do gás russo. Preços recordes durante a crise energética levaram à redução do consumo industrial, que dificilmente retornará, mesmo com a queda nos custos. A principal beneficiária da nova infraestrutura de LNG na Itália, a Snam SpA, Possui 61% dos terminais operacionais do país e detém 100% de dois terminais de importação planejados. A abordagem atual, impulsionada por incentivos regulatórios em vez de necessidades de consumo, pode levar a investimentos ineficientes. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqqmi2dwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Itália****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/613/2025_01_27_Italys%20Declining%20Gas%20Demand%20Risks%20Stranded%20Assets.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=613)

**JAPAN: THINGS TO WATCH IN 2025 (27/01/2025)**

O Japão apresentará uma atualização de sua estratégia energética e metas de redução de CO₂ para 2040, mas as ações esperadas não devem atender aos objetivos de neutralidade de carbono. Os custos elevados de GNL, principal fonte de energia no Japão, podem aumentar os preços da energia em 2025. Reinícios de centrais nucleares no leste do país podem reduzir a diferença de preços entre regiões. Investimentos em energia solar e eólica devem cair 3% em 2025 em relação a 2024 devido à falta de novos projetos de eólica *offshore* e estagnação na solar e eólica *onshore*. Estima-se que 317 MW/869 MWh de novas baterias sejam instaladas em 2025. Um programa de US$ 19 bilhões será lançado para incentivar a demanda por hidrogênio limpo nos próximos 15 anos, além de subsídios para projetos de CCS. O Japão deve apresentar arranjo para um futuro mecanismo de mercado de carbono regulado. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35755?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização, Energia Eólica, Energia Eólica Offshore, Energia Renovável, Energia Solar, Estratégia, GNL, Hidrogênio, Mercado de Carbono, Nuclear, Redução de Emissões, etc.****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/611/2025_01_27_Japan_Things%20to%20Watch%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=611)

**RADIX, CELANESE, COGNITE PARTNER TO DEVELOP JO.AI, A GROUNDBREAKING GENERATIVE AI-POWERED SOLUTION (27/01/2025)**

A Radix, Celanese e Cognite se uniram para criar o JO.AI, uma solução inovadora baseada em IA generativa voltada para indústrias com alta demanda por gestão de ativos. O JO.AI foi desenvolvido para resolver desafios na utilização de dados industriais, transformando informações complexas em inteligência acionável por meio de interações em linguagem natural. O JO.AI atua como um "copiloto industrial" para melhorar a produtividade, otimizar processos e facilitar tomadas de decisão baseadas em dados. A Cognite Data Fusion® oferece a infraestrutura de dados necessária, permitindo que o JO.AI execute operações complexas com maior precisão. A solução combina *insights* operacionais com agentes de IA pré-treinados para casos de uso específicos na indústria de processos. Ela pode criar listas de verificação, definir frequências ideais para *checklists*, identificar áreas críticas e destacar desvios, distribuir tarefas entre os turnos adequadamente, sugerir planos de recursos e auxiliar na criação de ordens de serviço, por exemplo. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/radix-celanese-cognite-partner-to-develop-joai-a-groundbreaking-generative-ai-powered-solution/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Inteligência Artificial, Otimização, Refino, Software****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/617/2025_01_27_Radix,%20Celanese,%20Cognite%20partner%20to%20develop%20JO-AI.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=617)

**SOL ARTIFICIAL DA CHINA BATE RECORDE MUNDIAL EM FUSÃO NUCLEAR (27/01/2025)**

O "sol artificial" da China, conhecido como *Experimental Advanced Superconducting Tokamak* (EAST), atingiu um recorde mundial ao sustentar plasma em estado de alta contenção por 1,066 segundos, superando a marca anterior de 0,403 segundos. Este feito é considerado um passo crucial para o desenvolvimento de reatores de fusão nucleares, que visam ser uma fonte de energia limpa e ilimitada. O EAST simula os processos do núcleo do sol, mas com temperaturas até 7 vezes mais altas e utiliza calor e campos magnéticos poderosos para compensar a gravidade ausente. Atualizações no sistema de aquecimento permitiram dobrar a produção de energia, mantendo a estabilidade. O EAST possui características inovadoras, como ímãs supercondutores e componentes resfriados ativamente por água. O EAST fornece experiência para o desenvolvimento do ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*) na França e do CFETR (*China Fusion Engineering Test Reactor*) na China. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/inovacao/sol-artificial-da-china-bate-recorde-mundial-em-fusao-nuclear))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Fusão Nuclear, Investimento, Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/614/2025_01_27_Sol%20artificial%20da%20China%20bate%20recorde%20mundial%20em%20fus%C3%A3o%20nuclear.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=614)

**SYZYGY PLASMONICS AND LOTTE CHEMICAL COMPLETE TRIAL OF AMMONIA E-CRACKING UNIT (27/01/2025)**

A colaboração entre Syzygy Plasmonics, Lotte Chemical e Sumitomo resultou no sucesso do maior sistema de craqueamento de amônia totalmente elétrico do mundo, na Coreia do Sul. O reator Rigel™ da Syzygy demonstrou ser viável para usar amônia como transportador de hidrogênio de baixo carbono, ajudando a superar os desafios logísticos de transporte de H₂ para países importadores de energia, uma que o processo converte amônia em hidrogênio de forma eficiente. O reator atingiu imediatamente os níveis de desempenho esperados e operou sem falhas durante todas as fases do teste. Destaques de desempenho: 81% de eficiência energética; 99% de conversão de amônia, produção 290 kg/dia de H₂ e consumo energético de 11 kWh/kg de H₂, com um caminho claro para alcançar 8 kWh/kg em futuras melhorias. A amônia de baixo carbono é mais fácil de armazenar e transportar do que o hidrogênio comprimido ou liquefeito. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/syzygy-plasmonics-and-lotte-chemical-complete-trial-of-ammonia-e-cracking-unit/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Coreia do Sul****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/618/2025_01_27_Syzygy%20Plasmonics%20and%20Lotte%20Chemical%20complete%20trial%20of%20ammonia%20e-cracking%20unit.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=618)

**BATTERY MAKER LG ENERGY SLASHES SPENDING ON EV DEMAND RISKS (24/01/2025)**

A LG Energy Solution, terceira maior fabricante de baterias para EVs do mundo, anunciou cortes significativos de 20% a 30% nos gastos de capital devido à estagnação nas vendas e incertezas no setor. Apesar disso, espera um crescimento de 5% a 10% nas vendas com novas linhas de montagem e produtos inovadores, como baterias cilíndricas de nova geração. A empresa registrou uma perda operacional de US$ 157 milhões no último trimestre do ano, mas espera recuperação gradual ao longo de 2025. A empresa espera receber créditos fiscais para cerca de 50 GWh sob o*Inflation Reduction Act* (IRA), mas a continuidade desses benefícios está em debate político. A empresa antecipará a produção de baterias de lítio-ferro-fosfato no Arizona, atendendo à demanda de sistemas de armazenamento de energia na América do Norte. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqczpyt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/604/2025_01_24_Battery%20Maker%20LG%20Energy%20Slashes%20Spending%20on%20EV%20Demand%20Risks.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=604)

**BILLIONAIRE AMBANI IS BUILDING WORLD’S BIGGEST DATA CENTER (24/01/2025)**

Mukesh Ambani, bilionário indiano e líder do grupo Reliance, está construindo um centro de dados que poderá ser o maior do mundo em capacidade, com estimativa de 3 GW. Esse projeto se destaca pela escala e por seu potencial de triplicar a capacidade de centro de dados da Índia, atualmente inferior a 1 GW. A iniciativa busca atender à demanda por serviços de inteligência artificial, como modelos generativos, que exigem enorme poder computacional. Ambani planeja oferecer serviços de IA a custos muito baixos, tornando a tecnologia mais acessível e potencialmente reduzindo a competitividade de rivais. O custo estimado do projeto é de US$ 20-30 bilhões, enquanto a Reliance tem cerca de US$ 26 bilhões disponíveis em seu balanço. O centro de dados será alimentado por fontes renováveis, como energia solar, eólica e hidrogênio verde, embora o uso de combustíveis fósseis possa ser necessário para garantir fornecimento contínuo. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqh9mbdwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Inteligência Artificial, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/603/2025_01_24_Billionaire%20Ambani%20is%20Building%20Worlds%20Biggest%20Data%20Center.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=603)

**CANADIAN START-UP DEVELOPS COST EFFICIENT E-FUELS FROM SEAWATER (24/01/2025)**

A *start-up* canadense Aeon Blue desenvolveu tecnologia para produzir *e-combustíveis* utilizando vento e água do mar. O método produz hidrogênio verde por eletrólise da água salgada e captura CO2 do ar, combinando-os para criar gás de síntese em um único processo integrado, reduzindo custos de produção, uma vez que reduz o consumo de energia em três vezes. O principal foco é a aviação e a empresa visa alcançar paridade de custo com combustíveis fósseis até o início de 2030. A Aeon Blue planeja licenciar sua tecnologia ou estabelecer parcerias para completar a conversão do *syngas* em combustíveis. Para eletrólise da água salgada, a empresa utiliza o método "cloro-álcali," que neutraliza o cloro sem consumir hidrogênio, liberando-o para a produção de *syngas*. Há ainda a produção de subprodutos valiosos, como água destilada de grau técnico e oxidantes para combustíveis sólidos de foguetes, além da venda de créditos de carbono. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-8ec1-d625-ab9e-9ec9a7160000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+27%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250127Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Canadá****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Crédito de Carbono, Descarbonização, Eletrólise, Gás de Síntese, Hidrogênio, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/606/2025_01_24_Canadian%20Start-Up%20Develops%20Cost%20Efficient%20E-Fuels%20From%20Seawater.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=606)

**DRAKE PURCHASES PURECYCLE RESIN FOLLOWING SUCCESSFUL PRODUCTION OF CONTINUOUS FILAMENT YARNS (24/01/2025)**

A PureCycle Technologies vendeu 230 mil quilos de resina PureFive™, produzida a partir de 100% de resíduos pós-consumo, para a Drake Extrusion para a fabricação de fios de filamento contínuo destinados a aplicações como tapetes, estofados e vestuário. Essa colaboração representa um marco para o uso sustentável de polipropileno (PP) reciclado na indústria têxtil. Cerca de 20% do PP virgem global é usado para fibras e fios, mas a reciclagem destes materiais era limitada devido à complexidade do processo. O material reciclado da PureCycle demonstrou desempenho comparável ao do PP virgem, superando as expectativas da Drake. O polipropileno é valorizado por sua leveza, durabilidade e resistência à umidade e a produtos químicos. A parceria entre PureCycle e Drake promete ampliar o uso do PP reciclado, diversificar aplicações e fortalecer a circularidade, estabelecendo um novo padrão para a indústria de fibras e filamentos. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/drake-purchases-purecycle-resin-following-successful-production-of-continuous-filament-yarns/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Petroquímica, Polipropileno, Químicos, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/608/2025_01_24_Drake%20purchases%20PureCycle%20resin%20following%20successful%20production%20of%20continuous%20filament%20yarns.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=608)

**EMERGING FUELS TECHNOLOGY AWARDED TECHNOLOGY LICENSING CONTRACT FOR SEAWATER CO2-TO-SAF CONVERSION PLANT (24/01/2025)**

A Emerging Fuels Technology (EFT) fornecerá uma versão piloto de sua tecnologia proprietária para um projeto de conversão de CO₂ extraído da água do mar em SAF. O licenciamento faz parte de um contrato de US$ 19,2 milhões entre a Sea Dragon Energy e o Escritório de Pesquisa Naval dos EUA (ONR). A unidade de demonstração será construída em Kona, Havaí. O CO₂ capturado da água do mar será transformado em gás de síntese, e este será convertido em combustível de aviação sintético compatível com os padrões rigorosos ASTM 7566, utilizado na infraestrutura aérea existente. A entrega dos equipamentos para o projeto está prevista para o quarto trimestre de 2025. O projeto representa um avanço significativo na produção de *e-fuel*, atendendo tanto a aplicações militares quanto comerciais. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/emerging-fuels-technology-awarded-technology-licensing-contract-for-seawater-co2-to-saf-conversion-plant/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Combustível Sintético, Gás de Síntese, SAF, Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/609/2025_01_24_Emerging%20Fuels%20Technology%20awarded%20technology%20licensing%20contract%20for%20seawater%20CO2-to-SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=609)

**FORTESCUE ENERGY CEO SAYS GREEN H2 COST IS KEY AS DEMAND DROPS (24/01/2025)**

A Fortescue Energy, braço de energia verde da mineradora australiana Fortescue, enfrenta desafios no avanço da adoção do hidrogênio verde. Os eletrolisadores necessários para produzir H2 são caros, e os subsídios governamentais esperados para reduzir esses custos não se concretizaram. A demanda por H2 verde ainda não atingiu o esperado, pois consumidores não estão dispostos a pagar "prêmios verdes" por produtos ambientalmente sustentáveis. A Fortescue admitiu que provavelmente não atingirá sua meta de produção de 15 milhões de toneladas de H2 verde até 2030. Mesmo com os desafios no setor de H2, a empresa aumentou o foco no "ferro verde," produzido com hidrogênio e convertido em aço em fornos elétricos. O aço é fundamental para a transição energética e representa 8% das emissões globais de carbono. Aprovações finais para projetos de H2 verde na Noruega e no Brasil, previstas para 2024, estão pendentes enquanto a empresa busca atrair mais investidores. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/fortescue-energy-ceo-says-green-h2-cost-is-key-as-demand-drops/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Aço, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Eletrolisador, Financiamento, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/607/2025_01_24_Fortescue%20Energy%20CEO%20says%20green%20H2%20cost%20is%20key%20as%20demand%20drops.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=607)

**TRUMP ORDER TO PAUSE CLEAN ENERGY FUNDING THREATENS SAF PROJECTS (24/01/2025)**

O presidente Trump emitiu uma ordem executiva intitulada "*Unleashing American Energy*" que suspende a liberação de fundos do *Inflation Reduction Act* (IRA) por 90 dias para revisão. Isso afeta investimentos em energia limpa, incluindo SAF. A suspensão ameaça projetos em estágio inicial ou com compromissos condicionais de financiamento, considerados mais vulneráveis, como por exemplo o projeto da Gevo para produção de ATJ e iniciativas de hidrogênio e baterias. Cerca de 75% dos US$ 54,5 bilhões anunciados pelo Departamento de Energia (DOE) estão em fases iniciais. Alguns projetos avançaram para estágios "fechados", oferecendo maior proteção legal contra cortes. Suspender fundos já apropriados pelo Congresso pode ser ilegal, mas Trump ignorou esses precedentes em seu mandato anterior. As ações de Trump geram incerteza sobre o futuro dos investimentos em energia limpa nos EUA, especialmente no setor de SAF, enquanto competidores globais continuam avançando com políticas robustas. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-9426-d928-a9dd-d7bf1c1d0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+27%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250127Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Alcohol-to-Jet (ATJ), Bateria, Energia Renovável, Financiamento, Hidrogênio, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/605/2025_01_24_Trump%20Order%20to%20Pause%20Clean%20Energy%20Funding%20Threatens%20SAF%20Projects.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=605)

**ASIA OIL REFINERS CUT RUN RATES, MULL CLOSURES AS COSTS SOAR (23/01/2025)**

As medidas contra a Rússia impostas pelos EUA em 10 de janeiro, reduziram significativamente o fornecimento do petróleo ESPO, preferido por refinarias independentes chinesas ("*teapots*"). Isso forçou refinarias a buscar alternativas mais caras, como os petróleos de Omã e Murban (Emirados Árabes), aumentando os custos. A escassez de petróleo russo e o aumento das taxas de frete elevaram os custos para refinadores na Ásia, incluindo Singapura, Taiwan e Coreia do Sul. As margens de refino caíram drasticamente, chegando a valores negativos em algumas regiões, como em Singapura, onde as margens passaram de US$ 3,75/barril para -65 centavos. As *teapots* reduziram taxas de operação em 10-20%, com a utilização de capacidade caindo para pouco mais de 50%, comparado a 63% no mesmo período de 2022. A atividade deve cair ainda mais em fevereiro, mas pode melhorar em março com maior disponibilidade de matéria-prima e aumento sazonal na demanda de diesel. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqfe44dwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Geopolítica, Margens no Refino, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/601/2025_01_23_Asia%20Oil%20Refiners%20Cut%20Run%20Rates,%20Mull%20Closures%20as%20Costs%20Soar.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=601)

**EUROPEAN GLUT WEIGHS ON GLOBAL GASOLINE MARGINS (23/01/2025)**

A Europa está com excesso de gasolina. Os estoques do produto na região de Amsterdam-Rotterdam-Antuérpia (ARA) atingiram 1,54 milhões de toneladas em janeiro, um recorde histórico. A Europa teve queda nas exportações: a Nigéria comprou 29% menos no 4º trimestre de 2024 devido à nova refinaria Dangote no país. Os EUA compraram 18% menos em dezembro, reflexo do aumento da produção doméstica e remessas do Golfo dos EUA para a Costa Leste. As margens de lucro das refinarias europeias e estadunidenses caíram para os níveis mais baixos em 15 meses em janeiro, devido à alta oferta e à menor demanda sazonal. Na Europa, as margens médias de janeiro de 2025 foram de US$ 6/barril, as mais baixas desde 2019. As exportações europeias podem aumentar na primavera com a manutenção de refinarias nos EUA. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/european-glut-weighs-on-global-gasoline-margins/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Gasolina, Margens no Refino, Refino, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/594/2025_01_23_European%20glut%20weighs%20on%20global%20gasoline%20margins.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=594)

**EVONIK, OERLIKON BARMAG PARTNER TO PROMOTE CHEMICALLY RECYCLED PET (23/01/2025)**

As alemãs Evonik e Oerlikon Barmag uniram forças para desenvolver tecnologias de reciclagem química de PET, com foco em processos de despolimerização, purificação e repolimerização. A tecnologia, que combina eficiência em catalisadores e processos, buscará obter reciclados de qualidade semelhante ao plástico virgem, mesmo a partir de diversas fontes de circuito aberto ou fechado, promovendo a economia circular ao transformar PET em um plástico reciclável sem desvantagens ecológicas ou econômicas. De uma perspectiva química, é um processo altamente eficiente e pode ser perfeitamente integrado em processos de produção de PET existentes. Custos operacionais, custo de investimento e escalabilidade são os principais impulsionadores do desenvolvimento. A colaboração visa criar modelos de negócios sustentáveis e soluções tecnológicas que possam ser implementadas por terceiros. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/evonik-oerlikon-barmag-partner-to-promote-chemically-recycled-pet/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Modelo de Negócio, Plástico, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/596/2025_01_23_Evonik,%20Oerlikon%20Barmag%20partner%20to%20promote%20chemically%20recycled%20PET.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=596)

**LATIN AMERICA: 10 THINGS TO WATCH IN 2025 (23/01/2025)**

As principais tendências e acontecimentos esperados para a transição energética na América Latina em 2025 incluem 26 GW de capacidade adicional de energia eólica e solar na região; cinco leilões esperados no setor elétrico no Brasil e duas plantas de EVs que montadoras chinesas planejam inaugurar também no Brasil. O país espera pela decisão final de investimento do primeiro projeto de grande escala de hidrogênio verde, e se destacará no uso de biocombustíveis e biometano devido a mandatos governamentais. Centro de dados e indústrias verdes impulsionarão novos acordos de compra de energia (PPAs) no Brasil, que também planeja leilões e investimentos no mercado de baterias. A realização da COP30 no país trará benefícios políticos e econômicos. A Argentina se projetará como *hub* energético, atraindo investimentos em lítio, petróleo e gás. E o novo plano energético do México revitalizará o setor de energias renováveis do país. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35735)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Biocombustível, Biometano, Energia Eólica, Energia Renovável, Energia Solar, Hidrogênio, Investimento, Lítio, Projeção, Regulação, etc.****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/600/2025_01_23_Latin%20Am%C3%A9rica_10%20Things%20to%20Watch%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=600)

**LIQUID WIND, TURUN SEUDUN ENERGIANTUOTANTO OY TO PARTNER ON EFUEL FACILITY IN FINLAND (23/01/2025)**

A Liquid Wind e a Turun Seudun Energiantuotanto (TSE) assinaram um memorando de entendimento para desenvolver uma instalação de *e-fuel* na Finlândia. Este é um dos projetos mais significativos do país envolvendo hidrogênio verde. A instalação será localizada próxima a uma usina de energia (Naantali 4), que fornecerá dióxido de carbono biogênico e vapor para a produção de *e-metanol*. O calor residual do processo será utilizado para aquecimento distrital, reduzindo a dependência da produção calorífica baseada em incineração. A produção anual será de 100 mil toneladas de *e-metanol*, utilizando hidrogênio verde e 160 mil toneladas de CO2 biogênico. A decisão final de investimento é prevista para 2026 e início das operações para 2029. A Liquid Wind lidera o projeto, já iniciando avaliações de impacto ambiental e processo de licenciamento. Ambas as partes explorarão formas de garantir o fornecimento de eletricidade renovável para a produção. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/liquid-wind-turun-seudun-energiantuotanto-oy-to-partner-on-efuel-facility-in-finland/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Finlândia****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Metanol, Utilização de CO2, Vapor****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/592/2025_01_23_Liquid%20Wind,%20Turun%20Seudun%20Energiantuotanto%20Oy%20to%20partner%20on%20eFuel%20facility%20in%20Finland.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=592)

**OIL REFINERS TO ADD BARRELS IN 2025 DESPITE GLOBAL GLUT (23/01/2025)**

As tendências para a indústria global de refino de petróleo em 2025 apontam para expansão da capacidade, fechamentos de refinarias e mudanças nos fluxos comerciais. A capacidade adicional projetada para 2025, impulsionada por novos projetos e expansões é de 1,8 milhão de b/d. A redução será de 1 milhão de b/d com o fechamento de refinarias, com 80% destas localizadas na América do Norte e Europa devido à queda estrutural na demanda. O excedente entre o crescimento da capacidade de refino e a demanda projetada é de 512 mil b/d. Os novos projetos serão na Ásia-Pacífico, Oriente Médio e América do Norte. Novas refinarias na África Ocidental e no México alterarão as rotas comerciais de produtos, impactando produtores de gasolina no Atlântico. Adições de capacidade no Oriente Médio podem intensificar os fluxos de destilados do Leste para a Europa, reforçando tendências causadas por sanções ao combustível russo. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35725?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Margens no Refino, Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/598/2025_01_23_Oil%20Refiners%20to%20Add%20Barrels%20in%202025%20Despite%20Global%20Glut.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=598)

**PETRON TO USE VERDAGY'S ELECTROLYZERS TO POWER ITS BIOREFINERY FOR SAF, RENEWABLE DIESEL AND E-METHANOL PRODUCTION (23/01/2025)**

A Petron Scientech usará 320 MW de eletrolisadores eDynamic® da Verdagy em sua primeira biorrefinaria para produzir mais de 45.000 t/a de hidrogênio verde. A colaboração visa reduzir 500.000 t/a de CO2e apenas com o hidrogênio verde e até 2 milhões de t/a de CO2e considerando toda a biorrefinaria, acumulando uma redução de 60 milhões de toneladas de CO2e ao longo do projeto. A biorrefinaria produzirá SAF, diesel renovável e *e-metanol*, utilizando hidrogênio verde e tecnologias de etanol e bioetileno da Petron. Os eletrolisadores eDynamic® são projetados para operar com fontes intermitentes de energia renovável, o que reduz o custo nivelado de hidrogênio. A Verdagy estabeleceu uma fábrica de 1 GW em Silicon Valley em 2024 para produzir os eletrolisadores necessários. A Verdagy pretende fornecer hidrogênio verde com custo equiparável ao de combustíveis fósseis dentro de cinco anos, sem depender de subsídios, promovendo ampla adoção e redução significativa de emissões. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/petron-to-use-verdagys-electrolyzers-to-power-its-biorefinery-for-saf-renewable-diesel-and-e-methanol-production/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Biorrefinaria, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Diesel, Etanol, Etileno, Hidrogênio, Metanol, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/597/2025_01_23_Petron%20to%20use%20Verdagys%20electrolyzers%20to%20power%20its%20biorefinery%20for%20SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=597)

**RCM TECHNOLOGIES UNLOCKS INCREASES IN ETHANOL PLANT CAPACITY (23/01/2025)**

A RCM Thermal Kinetics, uma divisão da RCM Technologies, lançou o programa *New Ethanol eXpansion Technology* (NEXT) que visa aumentar a capacidade de produção de etanol em mais de 20% ao ano sem a necessidade de substituir grandes equipamentos, otimizando a eficiência energética e reduzindo custos e tempo de implementação. O consumo internacional de etanol deve crescer 173% entre 2021 e 2030, impulsionando a necessidade de novas soluções para atender à demanda. A implementação ocorre durante paradas curtas, sem interrupção significativa na produção. O NEXT utiliza conceitos de engenharia adaptados da indústria de refino, com upgrades estratégicos e equilíbrio hidráulico em sistemas críticos como destilação, desidratação e evaporação. A tecnologia permite que produtores atendam à crescente demanda de forma mais inteligente e econômica, contribuindo para um futuro mais sustentável. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/rcm-technologies-unlocks-increases-in-ethanol-plant-capacity/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Etanol, Expansão de Mercado, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/593/2025_01_23_RCM%20Technologies%20unlocks%20increases%20in%20ethanol%20plant%20capacity.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=593)

**REN-GAS SELECTS MAN ENERGY SOLUTIONS’ METHANATION TECHNOLOGY FOR ITS TAMPERE EMETHANE PLANT (23/01/2025)**

A finlandesa Ren-Gas escolheu a tecnologia de metanação catalítica da MAN Energy Solutions para converter hidrogênio verde e CO2 biogênico capturado em *e-metano* renovável. A MAN será responsável por todas as fases do projeto, incluindo design, fabricação, testes, entrega, supervisão de instalação, comissionamento e validação de desempenho. O projeto Tampere Power-to-Gas produzirá aproximadamente 200 GWh de *e-metano* renovável por ano para os setores de transporte rodoviário pesado e marítimo. Serão aproveitadas cerca de 40.000 t/a de CO2 capturado de gases de combustão da usina de incineração de resíduos Tarastenjärvi, junto com H2 verde produzido por eletrólise, e também serão gerados 180 GWh de aquecimento distrital isento de CO2 para o sistema de aquecimento urbano da cidade de Tampere, de 250 mil habitantes. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/ren-gas-selects-man-energy-solutions-methanation-technology-for-its-tampere-emethane-plant/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Finlândia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Eletrólise, Hidrogênio, Metano, Power-to-X (PTX), Produto Renovável, Transporte Marítimo, Transporte Rodoviário Pesado, Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/595/2025_01_23_Ren-Gas%20selects%20MAN%20Energy%20Solutions%20methanation%20technology%20for%20its%20Tampere%20eMethane%20plant.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=595)

**US GREEN JET FUEL MARKET GETS A LIFT FROM THE WINDY CITY (23/01/2025)**

Os Estados Unidos se destacam como importante centro global de produção e consumo de SAF. O país se consolidou como um hub global para produção e consumo de SAF, considerado a solução mais viável para reduzir emissões do setor de aviação. Incentivos fiscais federais e estaduais ajudam a mitigar o custo elevado de produção do SAF em comparação ao combustível de aviação convencional. A Califórnia é o principal mercado nos EUA, impulsionado pelo programa de incentivos do *Low Carbon Fuel Standard* (LCFS). Chicago assinou acordos de fornecimento em 2024, superando tanto a Califórnia quanto a área metropolitana de Nova York em número de acordos de fornecimento. Os EUA representam um terço dos acordos globais de fornecimento de SAF, de acordo com mais de 150 contratos monitorados. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35733)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/599/2025_01_23_US%20Green%20Jet%20Fuel%20Market%20Gets%20a%20Lift%20From%20the%20Windy%20City.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=599)

**SÃO MARTINHO CAPTA US$ 165 MI PARA PROJETO NA UNIDADE SANTA CRUZ (23/01/2025)**

A produtora de açúcar e etanol São Martinho captou US$ 165 milhões junto à International Finance Corporation (IFC) para construir sua primeira planta de biometano, localizada na unidade Santa Cruz, em Américo Brasiliense, SP. O biometano será produzido a partir da biodigestão da vinhaça da cana-de-açúcar. O prazo de financiamento é de 10 anos, e a previsão para o início das operações comerciais é o segundo semestre de 2025. A planta terá capacidade inicial de produzir 15 milhões de m³ de biometano por safra, evitando a emissão de 32 mil toneladas equivalentes de gases de efeito estufa. A vinhaça biodigerida será reaproveitada como adubo orgânico nos canaviais da unidade. Parte dos recursos será direcionada para a renovação de canaviais e o tratamento das lavouras que abastecerão o projeto de biometano. O biometano será vendido como gás pressurizado ou injetado na rede de distribuição de gás na região de Araraquara, SP. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/sao-martinho-capta-us-165-mi-com-ifc))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Cana-de-Açúcar, Descarbonização, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/602/2025_01_23_S%C3%A3o%20Martinho%20capta%20US$%20165%20mi%20para%20projeto%20na%20unidade%20Santa%20Cruz.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=602)

**BIOBATERIA NÃO PRECISA SER RECARREGADA - PRECISA SER ALIMENTADA (22/01/2025)**

Pesquisadores suíços desenvolveram uma biobateria inovadora utilizando fungos, capaz de gerar eletricidade de forma biodegradável e atóxica. Essa biobateria, que funciona como uma célula de combustível microbiana, pode ser ativada com água e nutrientes, destacando-se por sua sustentabilidade. Ela produz eletricidade suficiente para dispositivos pequenos, como sensores de temperatura, pode ser armazenada em estado seco e ativada posteriormente com água e nutrientes. O metabolismo de fungos converte nutrientes em eletricidade. Combinam-se dois tipos de fungos: no ânodo, um fungo de levedura que libera elétron, e no cátodo, um fungo da podridão branca que produz uma enzima para capturar e conduzir os elétrons, gerando corrente elétrica. Os componentes foram fabricados com impressão 3D, permitindo uma estrutura que facilita o acesso dos fungos aos nutrientes. A pesquisa ainda está em andamento para aumentar sua eficiência, mas já demonstra grande potencial para aplicações práticas em áreas como agricultura e monitoramento ambiental. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=biobateria-nao-precisa-recarregada-precisa-alimentada&id=010115250122))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Suíça****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Célula de Combustível, Eletricidade, Fungos****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/580/2025_01_22_Biobateria%20n%C3%A3o%20precisa%20ser%20recarregada_precisa%20ser%20alimentada.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=580)

**BLUE HYDROGEN DEVELOPER GIVES LAY OF THE LAND (22/01/2025)**

A empresa Kellas Midstream, em parceria com a SSE Thermal, lidera o projeto H2NorthEast para produção de hidrogênio azul no Reino Unido. O projeto de engenharia foi concluído no final de 2024 e aguarda autorização do governo para iniciar a construção, que será ao lado do terminal de gás CATS. A primeira fase do H2NorthEast terá 355 MW de produção, aumentando para 1 GW em fase posterior. O projeto tem o potencial de trazer mais de £ 2 bilhões de investimento e de capturar 2 Mt/a de CO2. O governo lançou iniciativas como o *Net Zero Hydrogen Fund* e o *Cluster Sequencing Process*, com £ 22 bilhões destinados a projetos de CCS e hidrogênio azul. O H2NorthEast recebeu £ 8,1 milhões para avançar no estágio de engenharia. O governo está em negociações com 11 projetos totalizando 125 MW de capacidade, com muitos projetos próximos de decisão final de investimento (FID). ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-743b-d928-a9dd-77bbe0bb0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+23%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250123Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/588/2025_01_22_Blue%20Hydrogen%20Developer%20Gives%20Lay%20of%20the%20Land.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=588)

**BRASIL DEVE VIRAR MAIOR PRODUTOR GLOBAL DE CARINATA, MATÉRIA-PRIMA PARA SAF (22/01/2025)**

O Brasil avança como futuro maior produtor global de carinata, uma planta não alimentar da mesma família da canola, com alto teor de óleo, usada como matéria-prima para SAF, além de cultura de cobertura agrícola. Em 2025, a produção brasileira pode alcançar 100 mil toneladas, marcando um aumento de 900% em relação a 2024. O clima tropical do Brasil permite produtividade de até 40 sacas/hectare, com potencial de atingir 50 sacas/hectare, o dobro da produtividade na Argentina (maior produtor mundial) e Uruguai. A carinata oferece vantagens econômicas e ambientais, alinhando-se à crescente demanda por biocombustíveis no setor de aviação. Toda a produção brasileira de 2024 foi exportada para a França e destinada à produção de SAF. A Nuseed planeja fomentar o esmagamento do grão no Brasil, exportando o produto pré-manufaturado e até 2028, a empresa pretende produzir bioquerosene de aviação diretamente no país. ([**Globo Rural**](https://globorural.globo.com/agricultura/noticia/2025/01/brasil-deve-virar-maior-produtor-global-de-carinata-materia-prima-para-saf.ghtml))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Canola, Carinata, Matéria-Prima, Oleaginosa, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/591/2025_01_22_Brasil%20deve%20virar%20maior%20produtor%20global%20de%20carinata,%20mat%C3%A9ria-prima%20para%20SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=591)

**CAN NUCLEAR HELP EUROPE’S ‘DUNKELFLAUTE’ RENEWABLES CHALLENGE? (22/01/2025)**

O *Dunkelflaute* (período de baixa geração de energia renovável devido à ausência de vento e sol) no Mar do Norte intensificou a volatilidade dos preços de eletricidade em partes da Europa. Em dezembro, os preços de eletricidade aumentaram drasticamente em regiões como Alemanha, Suécia e Dinamarca, atingindo € 936/MWh em alguns momentos. Pró-nucleares sugerem que a ausência de reatores prejudica a estabilidade do sistema energético, especialmente nesses períodos. Apesar dos desafios, a penetração crescente de renováveis reduziu os custos médios de eletricidade na Europa em 2024, em comparação a anos anteriores. A expansão de renováveis (156 TWh adicionais entre 2021-2024) superou a queda na geração nuclear (125 TWh), mas a capacidade fóssil caiu ainda mais (304 TWh), reduzindo a flexibilidade do sistema. O *Dunkelflaute* expôs fragilidades na infraestrutura energética europeia e intensificou debates sobre o papel da nuclear, renováveis, capacidade de armazenamento em baterias e geração flexível na transição energética. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-8483-d928-a9dd-d7bb62b60003?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+23%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250123Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Eletricidade, Energia Eólica, Energia Renovável, Energia Solar, Nuclear, Transição Energética****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/590/2025_01_22_Can%20Nuclear%20Help%20Europes%20Dunkelflaute%20Renewables%20Challenge.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=590)

**ENGIE CONFRONTS GREEN HYDROGEN REALITIES (22/01/2025)**

A Engie adiou sua meta de 4 GW de capacidade de produção de hidrogênio verde para 2035, devido a dificuldades de financiamento e compromissos de mercado. A empresa mantém metas de descarbonização, incluindo armazenamento de 1 TWh de hidrogênio até 2030 e *net-zero* até 2045, com estratégia focada em projetos de menor escala como ponto de partida. A empresa enfrenta dificuldade em alcançar decisões de investimento final (FID) devido à falta de compromissos de longo prazo. Indústrias como aço e amônia, potenciais compradores, são sensíveis a preços e podem não absorver os custos elevados do hidrogênio verde. Embora o setor enfrente barreiras como custos altos e falta de compromissos de mercado, ele continua avançando com soluções criativas e perspectivas de crescimento a longo prazo. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-8905-d57f-a1fe-893f546a0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+23%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250123Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/587/2025_01_22_Engie%20Confronts%20Green%20Hydrogen%20Realities.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=587)

**ENILIVE (ENI) STARTS SAF PRODUCTION AT 400,000-TPY GELA BIOREFINERY IN SICILY (22/01/2025)**

A Enilive iniciou a produção de SAF em sua biorrefinaria na Sicília, com capacidade de 400.000 t/a, representando quase um terço da demanda europeia de SAF prevista para 2025. Este marco posiciona a planta como uma das principais fornecedoras de SAF na Europa, atendendo às regulamentações do ReFuelEU Aviation, que exige que o combustível de aviação contenha proporções crescentes de SAF, começando com 2% em 2025 e atingindo 70% em 2050. Desde 2022, Enilive firmou acordos com diversas companhias aéreas para o fornecimento de SAF. A empresa tem meta de aumentar a capacidade de biorrefino para mais de 5 Mt/a até 2030 e produzir 1 Mt/a de SAF até 2026, com potencial para dobrar essa produção até 2030. Projetos adicionais incluem o aumento da capacidade na biorrefinaria de Veneza e a construção de novas plantas na Malásia e na Coreia do Sul. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/enilive-eni-starts-saf-production-at-400-000-tpy-gela-biorefinery-in-sicily/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Itália****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Biorrefinaria, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Gordura Animal, HVO, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Óleo Vegetal, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/583/2025_01_22_Enilive-Eni_starts%20SAF%20production%20at%20400,000-tpy%20Gela%20biorefinery%20in%20Sicily.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=583)

**EU LEADERS WANT LOOSER HYDROGEN RULES BUT MAY NOT GET THEM (22/01/2025)**

As regras atuais da EU para o setor de hidrogênio que visam garantir que o produto seja considerado "verde" e conte para as metas de descarbonização, têm sido vistas como excessivamente complexas e onerosas, ameaçando o desenvolvimento do setor. Pesquisas mostram que a produção de hidrogênio verde na UE, em mercados como o da Alemanha, seria pouco competitiva em relação às importações, mesmo com regras mais flexíveis. A proibição de acúmulo de subsídios em leilões do Hydrogen Bank está desincentivando projetos. Por exemplo, a Alemanha cancelou um leilão de hidrogênio em 2024 devido a essas restrições. Um leilão de SAF conduzido pela H2Global fracassou porque as regras exigiam uma alocação proporcional das reduções de emissões entre todos os produtos do processo, tornando-o inviável e um projeto de gasoduto Noruega-Alemanha foi cancelado porque as regras da UE exigem que 42% do hidrogênio usado no bloco seja verde até 2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sqe7xidwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Regulação, Retenção de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/577/2025_01_22_EU%20Leaders%20Want%20Looser%20Hydrogen%20Rules%20But%20May%20Not%20Get%20Them.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=577)

**MABANAFT TO CONVERT TANKS AT THE PORT OF HAMBURG TO METHANOL STORAGE (22/01/2025)**

A Mabanaft converterá quatro tanques de armazenamento, com capacidade total de 20.000 m³, no Porto de Hamburgo, para armazenar metanol, inclusive metanol de baixo carbono. O armazenamento de metanol está previsto para começar em 2027, dependendo da aprovação da Autoridade de Ambiente, Clima, Energia e Agricultura de Hamburgo (BUKEA). A Mabanaft está investindo milhões de euros no projeto, com o intuito de armazenar, distribuir e importar metanol de baixo carbono (e-metanol: síntese com eletricidade renovável e CCS, biometanol: produzido a partir de biomassa, e metanol azul: produzido com gás natural e CCS). O transporte marítimo é o principal mercado para o metanol, mas a Mabanaft também explora sua aplicação como aditivo de gasolina e na indústria química. Além do metanol, a Mabanaft planeja oferecer combustíveis alternativos como hidrogênio e amônia. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/mabanaft-to-convert-tanks-at-the-port-of-hamburg-to-methanol-storage/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Combustível Marítimo, Infraestrutura, Metanol****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/576/2025_01_22_Mabanaft%20to%20convert%20tanks%20at%20the%20Port%20of%20Hamburg%20to%20methanol%20storage.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=576)

**O FRONT AVANÇADO DO BIOMETANO NO SUL-SUDESTE DO PAÍS (22/01/2025)**

O uso do biometano no Brasil está em expansão, com modelos inovadores de distribuição e altos investimentos. Iniciativas em São Paulo incluem investimentos de R$ 180 milhões em Presidente Prudente, incluindo uma planta de biogás e um gasoduto de 65 km, com expansão prevista para atender 5 mil residências e 50 estabelecimentos comerciais até 2030. No Paraná, a Compagas planeja fornecer exclusivamente biometano em Londrina e Maringá, com redes de 60 km e 8 km, respectivamente, com investimentos de R$ 500 milhões até 2029. O Estado possui 67% das plantas de biogás da região Sul. Em Santa Catarina, a SCGás ainda não distribui biometano, mas planeja sistemas isolados para atender regiões afastadas, com potencial diário de produção estimado em 160 mil m³. O biometano é visto como essencial para o Brasil cumprir os compromissos do Acordo de Paris. O Brasil tem emissões superiores às europeias, com média de 2,5 toneladas/habitante/ano. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/acoes-em-transicao-energetica/o-front-avancado-do-biometano-no-sul-sudeste-do-pais))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Combustível Renovável, Eletricidade, Gás Natural, Infraestrutura, Investimento, Metano, Resíduo Agrícola, Resíduo Florestal, Resíduo Industrial****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/584/2025_01_22_O%20front%20avan%C3%A7ado%20do%20biometano%20no%20Sul-Sudeste%20do%20Pa%C3%ADs.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=584)

**OIL REFINERS EXPAND THEIR CAPACITY DESPITE A SUPPLY GLUT (22/01/2025)**

As refinarias de petróleo estão expandindo sua capacidade global de produção de combustíveis em um ritmo mais rápido do que o mercado pode absorver até 2030, o que pode impactar negativamente os índices de utilização das refinarias e suas margens de lucro. Apesar do excesso de capacidade projetado, fatores como o aumento inesperado da demanda por petróleo ou o fechamento de refinarias mais antigas podem equilibrar o mercado. A capacidade global líquida de refino (adicionando novas plantas e considerando fechamentos) deve aumentar em 3,4 Mb/d entre 2025 e 2030. Esse aumento excederá o crescimento projetado da demanda por produtos refinados em 849.000 b/d no mesmo período. A tendência de converter ou readequar ativos na transição energética, especialmente no Ocidente, pode resultar em mais fechamentos além dos já anunciados. Apesar dos investimentos recordes em tecnologias limpas, a demanda total por petróleo continua a crescer, com tendência de alta em 2025. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sq8v8at1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Margens no Refino, Projeção, Refino, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/578/2025_01_22_Oil%20Refiners%20Expand%20Their%20Capacity%20Despite%20a%20Supply%20Glut.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=578)

**SE INAUGURA LA ESTACIÓN DE CARGA ULTRARRÁPIDA MÁS GRANDE DE ESPAÑA (22/01/2025)**

A Zunder inaugurou a maior estação de carga ultrarrápida para veículos elétricos da Espanha. Com 36 pontos de carga de até 400 kW, permite recargas rápidas, inclui tecnologias como Plug&Charge e várias opções de pagamento, como o aplicativo da Zunder e a eZCard. A estação é um marco na expansão da infraestrutura de carga ultrarrápida na Espanha e na transição para uma mobilidade mais sustentável. Com essa inauguração, Zunder alcança 82 pontos operativos nas Astúrias, reforçando sua rede na região. ([**Review Energy**](https://www.review-energy.com/movilidad/se-inaugura-la-estacion-de-carga-ultrarrapida-mas-grande-de-espana))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Espanha****▪️ Palavras-Chave:****Infraestrutura, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/581/2025_01_22_Se%20inaugura%20la%20estaci%C3%B3n%20de%20carga%20ultrarr%C3%A1pida%20m%C3%A1s%20grande%20de%20Espa%C3%B1a.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=581)

**STRATEGIC ALLIANCE TO BOOST THE SOUTHERN HYDROGEN CORRIDOR BETWEEN EUROPE AND NORTH AFRICA (22/01/2025)**

Alemanha, Argélia, Itália, Áustria e Tunísia assinaram uma declaração conjunta de intenções para o desenvolvimento do *Southern Hydrogen Corridor*. O projeto visa conectar a produção de hidrogênio renovável no Norte da África aos centros de demanda na EU. O corredor terá entre 3.500 e 4.000 km de extensão, com 60-70% da infraestrutura europeia composta por gasodutos convertidos. O projeto permitirá o transporte de até 163 TWh/ano de hidrogênio renovável para a Europa, sendo 55 TWh destinados à Alemanha. Projetos de infraestrutura ao longo do corredor, de Sicília a Baviera, já foram designados como Projetos de Interesse Comum (PCI) pela EU. A Tunísia assinou dez cartas de intenção para projetos de hidrogênio. A Argélia anunciou um grande projeto de produção de hidrogênio com participação de empresas da Alemanha, Áustria e Itália. O projeto representa um marco na cooperação internacional, promovendo segurança energética, desenvolvimento sustentável e criando uma nova infraestrutura energética global. ([**Review Energy**](https://www.review-energy.com/hidrogeno/strategic-alliance-to-boost-the-southern-hydrogen-corridor-between-europe-and-north-africa))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Hidrogênio, Infraestrutura, Modelo de Negócio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/582/2025_01_22_Strategic%20alliance%20to%20boost%20the%20Southern%20Hydrogen%20Corridor%20between%20Europe%20and%20North%20%C3%81frica.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=582)

**TOPSOE TO PROVIDE TECHNOLOGY TO CHUANGUI LINGANG NEW ENERGY'S 300,000-TPY SAF/RENEWABLE DIESEL PLANT IN CHINA (22/01/2025)**

A Topsoe assinou um acordo com a Chuangui Lingang New Energy para fornecer tecnologias e serviços destinados à produção de SAF e diesel renovável em uma planta na China. Este é o segundo projeto de SAF da Topsoe no país e faz parte do esforço global para atender à crescente demanda por combustíveis sustentáveis no setor de aviação. A planta utilizará as tecnologias da Topsoe, incluindo a HydroFlex®, além de equipamentos e catalisadores proprietários. A matéria-prima será óleo de cozinha usado, permitindo a produção de 300.000 t/a de SAF e diesel renovável, o início da operação é prevista para 2026 e o projeto estima evitar 800.000 t/a de CO2e. Segundo a Agência Internacional de Energia, 10% do combustível de aviação deve ser SAF até 2030 para alcançar emissões líquidas zero até 2050, entretanto, a produção global representa apenas 0,2% da demanda total de combustível para aviação. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/topsoe-to-provide-technology-to-chuangui-lingang-new-energys-300-000-tpy-safrenewable-diesel-plant-in-china/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Óleo de Cozinha Usado (UCO), SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/579/2025_01_22_Topsoe%20to%20provide%20technology%20to%20Chuangui%20Lingang%20New%20Energy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=579)

**TRUMP DEALS DIFFERING BLOWS TO CLEAN ENERGY (22/01/2025)**

As ações de Donald Trump para reverter políticas de energia limpa impactam setores como EVs, energia eólica offshore, hidrogênio, CCS e minerais críticos, com implicações variadas. Foram eliminados mandatos e incentivos para os EVs e revista a redução dos padrões de emissões e economia de combustível adotados na administração Biden. Foram suspendidos novos contratos de leasing e licenciamento de projetos em águas federais para a eólia offshore, e revistos os padrões de impactos, incluindo segurança de navegação e interesses comerciais. Para o CCS, imposta pausa de 90 dias em subsídios e empréstimos para novas tecnologias, mas não afeta créditos fiscais como os 45V (hidrogênio limpo) e 45Q (sequestro de carbono). Já os minerais críticos tiveram simplificação do licenciamento de projetos de mineração e reforço da estocagem de minerais estratégicos para segurança nacional. Aceleração do mapeamento geológico para identificar novos depósitos de minerais críticos, como lítio. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-8c96-d928-a9dd-dfbf3be30000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+23%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250123Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Energia Eólica Offshore, Hidrogênio, Minerais Críticos, Regulação, Transição Energética, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/586/2025_01_22_Trump%20Deals%20Differing%20Blows%20to%20Clean%20Energy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=586)

**UKRAINE EYES HYDROGEN EXPORTS TO EU AS GAS TRANSIT STOPS (22/01/2025)**

A GTSOU (Operador do Sistema de Transmissão de Gás da Ucrânia) assinou um memorando de entendimento com empresas europeias para o desenvolvimento do Corredor de Hidrogênio Ucrânia-UE. A iniciativa visa a produção de hidrogênio renovável na Ucrânia e transporte para países da Europa Central a partir de 2030, com partes da rede de gasodutos ucraniana adaptadas para transportar hidrogênio. A Ucrânia pode produzir entre 3,5 e 5 Mt/a de hidrogênio e os investimentos planejados em tecnologias de hidrogênio somam US$ 72 bilhões, como parte de um total de US$ 383 bilhões direcionados à estratégia energética do país até 2050. A infraestrutura de trânsito de gás da Ucrânia está operando muito abaixo de sua capacidade técnica, com apenas 40 Mm3/d transportados para a UE em 2024, frente a uma capacidade de 170 Mm3/d. A UE continua diversificando suas fontes de energia e pretende eliminar o gás russo até 2027. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-8dbc-d928-a9dd-dfbfa8a80000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+23%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250123Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Ucrânia****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Hidrogênio, Infraestrutura, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/589/2025_01_22_Ukraine%20Eyes%20Hydrogen%20Exports%20to%20EU%20as%20Gas%20Transit%20Stops.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=589)

**WEG E LECAR ASSINAM MOU PARA FORNECIMENTO DE GERADOR ELÉTRICO (22/01/2025)**

A Weg e a Lecar assinaram um memorando de entendimento (MoU) para o desenvolvimento e fornecimento de tecnologia voltada a veículos híbridos no Brasil. O foco está no desenvolvimento de geradores e inversores elétricos para aumentar a autonomia e superar desafios da eletrificação no setor automotivo. As empresas desenvolverão um sistema (tecnologia *Range Extender*) que combina motor a combustão interna da Horse com o gerador elétrico da Weg. Isso aumentará a autonomia dos veículos, mitigando desafios como infraestrutura limitada de recarga, peso adicional e alcance limitado dos veículos puramente elétricos, além de custos elevados. Será uma tecnologia única no mercado nacional, combinando motor *flex* e motor elétrico. A Lecar planeja lançar até 2026 dois modelos híbridos *flex*: o sedã Lecar 459 e a *pick-up* cabine dupla Campo. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/weg-e-lecar-assinam-mou-para-fornecimento-de-gerador-eletrico))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eletrificação, Modelo de Negócio, Motor de Combustão Interna, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/585/2025_01_22_Weg%20e%20Lecar%20assinam%20MoU%20para%20fornecimento%20de%20gerador%20el%C3%A9trico.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=585)

**ADVANCING THE CIRCULAR ECONOMY BY DRIVING SUSTAINABLE URBAN MINING OF END-OF-LIFE BATTERIES AND TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS (21/01/2025)**

A mineração urbana e a reciclagem de baterias em fim de vida são fundamentais para um futuro sustentável, eficiente e ambientalmente responsável. Reciclar metais valiosos reduz a dependência de matérias-primas virgens, contribui para uma transição energética mais limpa, gera economia de custos e ajuda a atender à crescente demanda por materiais de baterias. Tecnologias como o "passaporte de bateria" aumentam a transparência na cadeia de suprimentos, uma vez que possibilita a rastreabilidade em cada parte da cadeia. O estudo explora o potencial da reciclagem de baterias de íon-lítio e identifica oportunidades de melhorias tecnológicas e comerciais. Novas químicas de bateria, como baterias de sódio-íon, estado sólido e lítio-ferro-fosfato também precisam ser considerados. A combinação de economia circular, inovação e mineração urbana pode impulsionar um futuro resiliente e sustentável para a indústria de baterias. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405829725000364?dgcid=raven_sd_search_email))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Inteligência Artificial, Íon-lítio, Lítio Ferro Fosfato (LFP), Reciclagem, Sódio-Íon****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/566/2025_01_21_Advancing%20the%20Circular%20Economy%20by%20Driving%20Sustainable%20Urban%20Mining%20of%20End-of-Life%20Batteries.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=566)

**BR AVIATION ABASTECE CAMINHÕES DE GUARULHOS COM DIESEL VERDE (21/01/2025)**

Em dezembro, a Vibra iniciou o abastecimento dos caminhões da BR Aviation que operam no Aeroporto de Guarulhos com uma mistura de diesel contendo 10% de HVO (Óleo Vegetal Hidrotratado) – conhecido como diesel verde, 14% de biodiesel (percentual obrigatório por lei) e diesel derivado do petróleo. Essa medida visa reduzir emissões de gases de efeito estufa, alinhada ao compromisso da empresa de atingir a meta de zero emissões de escopo 1 e 2 até 2025. O uso do HVO permitirá uma redução anual de aproximadamente 80 toneladas de CO₂ equivalente nas emissões da frota de Guarulhos. O HVO pode reduzir até 90% das emissões de gases de efeito estufa considerando seu ciclo de produção e uso. A Vibra planeja expandir o uso do diesel renovável para outras operações além dos aeroportos de Guarulhos e Galeão. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/vibra-abastece-caminhoes-de-guarulhos-com-diesel-verde))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, HVO****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/572/2025_01_21_BR%20Aviation%20abastece%20caminh%C3%B5es%20de%20Guarulhos%20com%20diesel%20verde.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=572)

**ENDING METHANE RULE COULD HIT CALIFORNIA’S CLIMATE BATTLE: REACT (21/01/2025)**

O programa da EPA (*Environmental Protection Agency*) para monitorar emissores de metano revelou emissões significativas na Califórnia, mesmo sendo um estado com baixa produção de petróleo e gás. Satélites identificaram emissões entre 172 e 812 kg de metano por hora em sete locais associados a empresas como Chevron e California Resources. Embora atualmente não existam penalidades imediatas, as empresas devem incluir esses vazamentos nos relatórios de emissões à EPA e podem estar sujeitas a multas. Um possível retrocesso nas regras de metano sob uma administração republicana pode prejudicar a competitividade dos EUA no mercado global e agravar os efeitos climáticos, especialmente em estados como a Califórnia, já impactados por incêndios florestais. O metano tem um potencial de aquecimento global 82,5 vezes maior que o CO2 no curto prazo. Reduzir emissões de metano pode ter um impacto significativo no combate ao aquecimento global, especialmente devido à sua curta vida útil. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/sqdoost1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Emissão de Metano, Emissão de Poluentes, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/564/2025_01_21_Ending%20Methane%20Rule%20Could%20Hit%20Californias%20Climate%20Battle_React.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=564)

**ENVANA SECURES $5.2-MM U.S. DOE GRANT FOR METHANE MITIGATION TECHNOLOGY PROJECT (21/01/2025)**

A Envana Software Solutions recebeu financiamento de US$ 5,2 milhões, incluindo US$ 4,2 milhões do Departamento de Energia dos EUA (DOE), para o desenvolvimento de tecnologias de monitoramento e mitigação de emissões de metano na indústria de óleo e gás. O financiamento faz parte do *Methane Emissions Reduction Program* do DOE. O projeto da Envana, intitulado "*Software for Methane Leak Detection Using Supervisory Control & Data Acquisition* (SCADA) *Data to Guide Mitigation*", visa melhorar o monitoramento, medição e quantificação das emissões de metano; e integrar dados operacionais e sensores de metano para oferecer *insights* mais precisos e alertas rápidos, permitindo remediações mais ágeis e econômicas. Com o projeto, a Envana criará a primeira solução abrangente de inventário de gases de efeito estufa para a indústria de óleo e gás, com uma abordagem de ciclo de vida completo, abrangendo planejamento, operações e relatórios, promovendo avanços acionáveis nas metas de mitigação. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/envana-secures-52-mm-us-doe-grant-for-methane-mitigation-technology-project/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Eficiência, Emissão de Metano, Emissão de Poluentes, Financiamento, Inteligência Artificial, Otimização****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/569/2025_01_21_Envana%20secures%20$5,2-MM%20US%20DOE%20grant%20for%20methane%20mitigation%20technology%20project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=569)

**EUROPE CAR SALES STAGNATE AS BUYERS SHUN ELECTRIC VEHICLES (21/01/2025)**

As vendas de carros na Europa cresceram apenas 0,9% no último ano, totalizando 13 milhões de unidades, com queda de 1,3% nos registros de veículos totalmente elétricos, reduzindo sua participação de mercado para 15% após o fim de subsídios em países como Alemanha. O desinteresse por EVs, combinado com inflação, custos de financiamento elevados e ansiedade sobre autonomia, levou consumidores a adiar compras. Montadoras enfrentam desafios como novas regulamentações da UE sobre emissões, concorrência da China, tarifas nos EUA e demanda fraca, criando um cenário desafiador para 2025. Apesar disso, espera-se que a produção e os registros de carros elétricos na Alemanha aumentem, impulsionados por novas regras de emissões. Consumidores estão optando por híbridos *plug-in* em vez de veículos totalmente elétricos em função da autonomia. Analistas da UBS e Bloomberg Intelligence preveem queda nas vendas no primeiro semestre de 2025, com possível recuperação no segundo semestre por cortes de preços. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqdny3t1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Regulação, Retenção de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/563/2025_01_21_Europe%20Car%20Sales%20Stagnate%20as%20Buyers%20Shun%20Electric%20Vehicles.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=563)

**GOOGLE BETS ON BIOCHAR WITH PAIR OF CDR DEALS (21/01/2025)**

A Google fechou contratos com as empresas Varaha (Índia) e Charm Industrial (EUA) para a remoção de 100.000 toneladas de carbono até 2030 por meio da tecnologia biocarvão. O biocarvão é um material rico em carbono produzido pela pirólise de resíduos vegetais. Quando adicionado ao solo, ele pode sequestrar carbono por centenas ou milhares de anos devido à resistência à decomposição microbiana. A Charm Industrial utiliza um processo eficiente que converte 1 tonelada de biomassa em 0,2 toneladas de biocarvão e 0,5 toneladas de bio-óleo, gerando créditos de remoção de carbono para empresas como Google e JPMorgan Chase. A Charm utiliza resíduos florestais de áreas propensas a incêndios no oeste dos EUA, ajudando a reduzir riscos de incêndios e aproveitando biomassa sem mercado. A Varaha utiliza a planta invasora *Prosopis juliflora*, encontrada na Índia, como biomassa para produção de biocarvão, contribuindo para o controle ambiental e sustentabilidade local. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-8a70-d928-a9dd-dbfb48e50000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+January+21%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250121Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biocarvão, Biomassa, Bio-óleo, CCS, Descarbonização, Pirólise, Resíduo Agrícola, Resíduo Florestal****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/574/2025_01_21_Google%20Bets%20on%20Biochar%20With%20Pair%20of%20CDR%20Deals.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=574)

**GREEK GAS EXPORT AMBITIONS STRUGGLE AMID COMPETITION (21/01/2025)**

Em 2024, a Grécia exportou 250 Mm3 de gás para o Sudeste da Europa, uma redução de 83% em comparação a 2023. A queda deveu-se ao aumento da compra de gás russo de longo prazo por países da região. A Grécia importou 3,1 Bm3 de gás russo por gasodutos em 2024, um aumento de 55%. O uso do mesmo ponto de fronteira (Sidirokastro) para importar gás russo e exportar gás grego limitou os fluxos de exportação. O início da operação da unidade flutuante de armazenamento e regaseificação (FSRU) de Alexandroupolis em outubro de 2024 e a integração do Interconector Grécia-Bulgária (ICGB) em setembro ajudaram a impulsionar as exportações no último trimestre. A FSRU de Alexandroupolis, com capacidade de 5,5 Bm3/ano, exportou 230 Mm3 de gás regaseificado em três meses. A Grécia enfrenta forte concorrência da Turquia, além de novas produções de gás no Mar Negro (Turquia, Bulgária e Romênia). ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-840c-d57f-a1fe-8c3fe3740000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+22%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250122Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Grécia****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/575/2025_01_21_Greek%20Gas%20Export%20Ambitions%20Struggle%20Amid%20Competition.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=575)

**LOW-CARBON, HYDROGEN-RICH SYNGAS FROM SORPTION-ENHANCED GASIFICATION: A REVIEW (21/01/2025)**

É apresentada a gaseificação aprimorada por sorção (SEG) utilizando CaO, destacando seu potencial para a produção de hidrogênio, combustíveis sintéticos e eletricidade, sendo promissora para conversão de energia sustentável em escala. A SEG integra gaseificação a vapor com remoção in situ de CO2 usando CaO, convertendo biomassa e carvão de baixa classificação em gás de síntese rico em hidrogênio (até 80% H2), com baixo carbono e alcatrão, valor calorífico médio e livre de nitrogênio. O princípio de funcionamento, condições operacionais e mecanismos de reação são analisados, com ênfase no impacto sobre a distribuição dos produtos. Os sorventes de cálcio são analisados em termos de reações, atividade catalítica e limitações, como desempenho insustentável a longo prazo e penalidades energéticas relacionadas à regeneração e captura de CO2. Os testes destacam progressos na engenharia de processos, mas também desafios de escalabilidade, com a tecnologia atualmente em níveis de prontidão tecnológica (TRL) entre 5-6. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772656825000120?dgcid=raven_sd_search_email))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Carvão, Combustível Sintético, Eletricidade, Gaseificação, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/567/2025_01_21_Low-carbon,%20hydrogen-rich%20syngas%20from%20sorption-enhanced%20gasification.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=567)

**LUMMUS PARTNERS WITH VERSALIS (ENI) ON LICENSING PHENOLICS TECHNOLOGIES (21/01/2025)**

A Lummus Technology e a Versalis (empresa química da Eni) são parceiras para o licenciamento de tecnologias na cadeia de valor dos fenólicos, abrangendo processos como Cumeno e Ciclo-hexanona Oxima. A colaboração inclui o licenciamento exclusivo pela Lummus das tecnologias da Versalis, além de cooperação em engenharia, marketing e fornecimento de catalisadores e equipamentos proprietários. A parceria permitirá oferecer soluções completas para mercados como têxteis, plásticos e outros setores-chave. A Lummus e a Versalis já colaboram desde os anos 2000 em tecnologias como Carbonato de Dimetila e Carbonato de Difenila. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/lummus-partners-with-versalis-eni-on-licensing-phenolics-technologies/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Petroquímica, Plástico, Químicos****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/570/2025_01_21_Lummus%20partners%20with%20Versalis_Eni_on%20licensing%20phenolics%20technologies.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=570)

**MAHINDRA CEO SAYS EVS TO FORM 30% OF PRODUCT PORTFOLIO BY 2030 (21/01/2025)**

A Mahindra, segunda maior montadora da Índia em valor de mercado, planeja que veículos elétricos (EVs) representem entre 20% e 30% de seu portfólio até 2030, um aumento significativo em relação aos atuais 5%. A empresa busca competir com rivais locais e globais no mercado de EVs, que está em rápida expansão no país, apoiado por políticas governamentais que incentivam a transição para veículos verdes. Segundo a empresa, a aceitação dos clientes está crescendo devido à superação de preocupações como autonomia e custo. A Índia, terceira maior emissora de gases de efeito estufa, busca alcançar a neutralidade de carbono até 2070. O país aposta em um crescimento de oito vezes no mercado de EVs até o final da década. A Mahindra rivaliza com gigantes locais como Tata Motors e Maruti Suzuki, além de estrangeiras como as chinesas BYD e SAIC Motor. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqf56jdwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/562/2025_01_21_Mahindra%20CEO%20Says%20EVs%20to%20Form%2030%25%20of%20Product%20Portfolio%20by%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=562)

**MAJOR BRANDS TO WATER DOWN RECYCLED PLASTICS GOALS IN 2025 (21/01/2025)**

Grandes marcas globais, como Coca-Cola, Unilever, PepsiCo e Nestlé, estão revisando para baixo ou adiando suas metas de aumentar o uso de materiais reciclados em suas embalagens devido à falta de plásticos reciclados de alta qualidade no mercado. A escassez de matéria-prima reciclada e a infraestrutura insuficiente de coleta e reciclagem são os principais obstáculos. Algumas empresas estão explorando alternativas como embalagens reutilizáveis e redesign de produtos, substituindo plásticos por materiais como fibras. Isso pode levar a novas revisões das metas no médio prazo, como a Coca-Cola que reduziu de 50% para 35%-40% a meta de usar de materiais reciclados até 2035 e a Unilever adiou a redução em 50% o uso de plástico virgem em 2025, fixando novos objetivos de 30% até 2026 e 40% até 2028. A capacidade global de reciclagem química de alta qualidade é estimada em apenas 700 mil t/a atualmente. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sq8il4t0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Matéria-Prima, Plástico, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/565/2025_01_21_Major%20Brands%20to%20Water%20Down%20Recycled%20Plastics%20Goals%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=565)

**MOBY PRETENDE INSTALAR 500 CARREGADORES PÚBLICOS EM 2025 (21/01/2025)**

A Moby, empresa de mobilidade elétrica da rede de franquias Solarprime, anunciou planos para instalar 500 carregadores públicos de veículos elétricos em 2025, utilizando modelos como comodato, assinatura ou venda direta. O investimento inicial para importação dos equipamentos será superior a R$ 2 milhões, com foco em locais estratégicos como estacionamentos, rodovias, postos de combustíveis, shoppings e parques. Serão utilizados dois modelos de carregadores, o semi-rápido AC (22 kW) e o rápido DC (60 kW). Ambos possuem conectores tipo II (compatíveis com a maioria dos veículos elétricos no país) e tecnologia OCPP 1.6J, que garante recarga segura e eficiente. A Moby possui 11 eletropostos em funcionamento e mais de 220 clientes cadastrados, com grande parte das operações voltada para carregadores privados em condomínios e empresas. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/moby-pretende-instalar-500-carregadores-publicos-em-2025))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Infraestrutura, Modelo de Negócio, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/571/2025_01_21_Moby%20pretende%20instalar%20500%20carregadores%20p%C3%BAblicos%20em%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=571)

**REOLUM SELECTS JOHNSON MATTHEY TECHNOLOGY FOR ONE OF THE LARGEST PLANNED E-METHANOL PLANTS IN EUROPE (21/01/2025)**

O projeto La Robla Nueva Energia, da espanhola Reolum, produzirá até 140.000 t/a de e-metanol em Castilla y León, Espanha, com início previsto em 2027. A tecnologia da Johnson Matthey (JM) foi selecionada para o projeto, e combina CO₂ capturado com hidrogênio verde. O e-metanol é crucial para descarbonizar setores difíceis, como a indústria química e o transporte pesado, como o transporte marítimo. A Reolum escolheu a tecnologia eMERALD™ da JM, que converte CO₂ capturado em metanol, otimizando o uso de hidrogênio e carbono, ao mesmo tempo em que reduz custos e o consumo de energia. O projeto está alinhado com a iniciativa de *Transição Justa* da União Europeia, regenerando economicamente uma área anteriormente dependente de carvão e energia térmica. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/reolum-selects-johnson-matthey-technology-for-one-of-the-largest-planned-e-methanol-plants-in-europe/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Espanha****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Metanol, Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/568/2025_01_21_Reolum%20selects%20Johnson%20Matthey%20technology%20for%20one%20of%20the%20largest%20planned%20e-methanol%20plants%20in%20Europe.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=568)

**UAE PLANS TO INVEST $1 BILLION IN BLUE AMMONIA IF ASIA WILL BUY (21/01/2025)**

A emiradense Fertiglobe planeja investir mais de US$ 1 bilhão na produção de amônia azul, desde que consiga compromissos de compra de países asiáticos, como Japão e Coreia do Sul. A amônia azul é produzida em plantas equipadas com tecnologia de CCS, reduzindo as emissões de CO2 em comparação com a amônia tradicional. Se os contratos forem firmados, a Fertiglobe tomará uma decisão final de investimento em um projeto em Ruwais, em parceria com Mitsui e GS Energy, previsto para iniciar produção em 2027. A empresa também avalia projetos de amônia verde no Egito, que utiliza energia renovável e é completamente isenta de carbono. A versão mais limpa de amônia "*dark blue*" captura quase todo o CO2 emitido, utilizando tecnologias avançadas como reformadores autotérmicos. Mesmo sem compromissos para toda a produção, a Fertiglobe pode vender parte da amônia como combustível marítimo. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sqdukndwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, CCS, Combustível Marítimo, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/561/2025_01_21_UAE%20Plans%20to%20Invest%20$1%20Billion%20in%20Blue%20Ammonia%20If%20Asia%20Will%20Buy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=561)

**HYDROGEN ELECTROLYZER MARKET IS RIPE FOR CONSOLIDATION (20/01/2025)**

O mercado de eletrolisadores enfrenta um excesso de capacidade produtiva e uma demanda insuficiente, o que deve levar a uma consolidação significativa no setor em 2025. Com muitas "*gigafábricas*" (capacidade de produção de 1 GW ou mais) planejadas, mas poucos pedidos concretos, fabricantes menores ou menos preparados podem fechar ou ser adquiridos. Para sobreviver, as empresas precisarão de recursos financeiros robustos, apoio governamental, diversificação de negócios ou produtos competitivos com demanda sólida. A demanda projetada no cenário otimista da BloombergNEF é de apenas 12 GW de instalações em 2027, entretanto, 92 fabricantes planejam produzir mais de 100 GW por ano até 2027. Executivos do setor preveem que cerca de 50% dos fabricantes fora da China podem fechar ou ser adquiridos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sqdzuudwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Eletrolisador, Hidrogênio, Retenção de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/560/2025_01_20_Hydrogen%20Electrolyzer%20Market%20Is%20Ripe%20for%20Consolidation.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=560)

**INDUSTRY DECARBONIZATION AND CCUS: THINGS TO WATCH 2025 (20/01/2025)**

O relatório analisa as perspectivas para a descarbonização industrial e o CCS em 2025, destacando avanços na Europa e desafios nos Estados Unidos. O aumento de subsídios governamentais, parcerias e acordos de compra impulsiona setores como o de aço verde na Europa. No entanto, incertezas regulatórias nos EUA e o enfraquecimento de compromissos corporativos com a economia circular criam obstáculos. Além disso, alguns programas de financiamento industrial nos EUA podem enfrentar atrasos ou cancelamentos. Na Europa, cinco projetos de CCS devem alcançar fechamento financeiro em 2025, com investimentos nos Países Baixos, Reino Unido, Noruega e Alemanha, quando o bloco deve atingir 42 milhões de toneladas até 2030. Nos EUA, US$ 6 bilhões do Programa de Demonstração Industrial podem sofrer atrasos ou cancelamentos devido a mudanças políticas e redução na demanda por materiais de baixa emissão. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35691?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Aço, CCS, Economia Circular, Financiamento, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/559/2025_01_20_Industry%20Decarbonization%20and%20CCUS_Things%20to%20Watch%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=559)

**MATERIAL ULTRAFORTE É FEITO COM MOLÉCULAS TRAVADAS MECANICAMENTE (20/01/2025)**

Pesquisadores criaram o primeiro material bidimensional (2D) com moléculas interligadas por ligações mecânicas, em vez de químicas, algo inédito no campo dos materiais estruturais. Esse material possui propriedades excepcionais de flexibilidade e resistência, comparáveis às armaduras de cota de malha, e tem potencial para usos em veículos, blindagens, coletes à prova de balas, peças estruturais leves e outras aplicações que exijam materiais resistentes e flexíveis. O polímero contém 100 trilhões de ligações mecânicas por centímetro quadrado, a maior densidade já registrada, dissipa forças aplicadas em várias direções e é difícil de rasgar devido à liberdade de movimento das ligações mecânicas. Produzido por uma nova técnica de polimerização eficiente, escalável e adequada para produção em larga escala. Este material representa um marco na ciência dos polímeros e abre caminho para avanços significativos em materiais estruturais de alto desempenho. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=material-ultraforte-feito-moleculas-travadas-mecanicamente&id=010160250120&ebol=sim))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Eficiência, Petroquímica, Polímero****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/573/2025_01_20_Material%20ultraforte%20%C3%A9%20feito%20com%20mol%C3%A9culas%20travadas%20mecanicamente.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=573)

**RAÍZEN VAI DESCONTINUAR PLANTA PILOTO DE ETANOL E2G (20/01/2025)**

A Raízen anunciou que irá descontinuar a operação de sua planta-piloto de etanol de segunda geração (E2G) localizada em Piracicaba, SP, a partir da próxima safra, em 1º de abril. A planta, inaugurada em 2015, será convertida para funcionar como unidade de testes e desenvolvimento do biocombustível, após ter cumprido seu papel no aprimoramento da tecnologia de produção de E2G. Essa tecnologia foi replicada em escala comercial na planta de Bonfim (Planta 2), que já está em operação, enquanto outras duas plantas, Univalem (Planta 3) e Barra (Planta 4), encontram-se em fase de comissionamento, aguardando autorizações para iniciar suas operações. Ela foi a segunda no Brasil a reaproveitar bagaço e palha de cana para produção de energia. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/raizen-vai-descontinuar-planta-piloto-de-etanol-e2g))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Energia Renovável, Etanol, Planta-Piloto****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/558/2025_01_20_Ra%C3%ADzen%20vai%20descontinuar%20planta%20piloto%20de%20etanol%20E2G.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=558)

**CAN AN EV EVER REALLY BE A MUSCLE CAR?: REVIEW (17/01/2025)**

O Dodge Charger Daytona é a primeira tentativa da marca de criar um EV robusto e busca combinar desempenho e emoção em um veículo que atraia tanto fãs de carros potentes quanto uma nova geração de motoristas de EVs. Apesar de trazer boas especificações de potência (até 670 cavalos, indo de 0 a 100 km/h em 3,3 segundos) e design inspirado nos modelos clássicos, o carro enfrenta desafios, como o peso das baterias e a falta da resposta típica dos motores a combustão. O modelo possui um sistema de som artificial que simula o ruído de um motor tradicional. A Dodge tem um legado histórico em corridas de arrancada e carros potentes. O Charger Daytona chega ao mercado em 2025 com duas versões: Daytona R/T de 496 cavalos (US$ 59,595) e o Daytona Scat Pack de 670 cavalos (US$ 73,190) e marca uma transição ousada para a era dos EVs. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq8kxkt1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Motor de Combustão Interna, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/554/2025_01_17_Can%20an%20EV%20Ever%20Really%20Be%20a%20Muscle%20Car_Review.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=554)

**CHINA'S VAST REFINING SECTOR FACES SHAKEOUT AS FUEL DEMAND PEAKS (17/01/2025)**

O setor de refino chinês enfrenta uma reestruturação significativa devido ao pico na demanda por combustíveis, margens reduzidas e esforços do governo para eliminar ineficiências. Pequenas refinarias independentes (*teapots*) são as mais impactadas, com metade de sua capacidade de 4,2-5 milhões de b/d em risco de fechamento a médio prazo. Essas refinarias operaram em 54% da capacidade em 2024, bem abaixo da média nacional de 75,5%. O governo está priorizando refinarias maiores e mais eficientes, além de pressionar independentes com impostos, tarifas e restrições de importação. A eletrificação de veículos e o crescimento econômico mais lento também contribuem para o declínio da demanda por combustíveis, que atingiu o pico mais cedo que o esperado, forçando reestruturações no setor. A consultoria Wood Mackenzie prevê fechamento de 1,1 milhão b/d entre 2023 e 2028 e mais 1,2 milhão b/d até 2050. Grandes refinarias estão mudando para produtos petroquímicos de maior valor agregado. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/chinas-vast-refining-sector-faces-shakeout-as-fuel-demand-peaks/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Gasolina, Margens no Refino, Mercado de Combustíveis, Regulação, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/551/2025_01_17_Chinas%20vast%20refining%20sector%20faces%20shakeout%20as%20fuel%20demand%20peaks.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=551)

**EU SCHEME TO DECARBONIZE SHIPPING MORE COMPLEX THAN AVIATION (17/01/2025)**

A legislação FuelEU Maritime exige cortes graduais nas emissões de GEE de embarcações, com metas que aumentam de 2% em 2025 para 80% em 2050, cobrindo parte das emissões de viagens para fora do bloco e todas as viagens locais. Diferentemente da aviação, o setor marítimo não possui combustíveis substitutos únicos prontos para uso, explorando alternativas como biocombustíveis, GNL, metanol, amônia e hidrogênio. A legislação permite flexibilidade na redução de emissões, incluindo o uso de tecnologias como CCS, mas impõe um rigoroso sistema de relatórios de dados para os armadores, que são responsáveis por multas por não conformidade. Um mandato de 2% para combustíveis renováveis de origens não biológicas será implementado em 2034. Estima-se que a descarbonização custe de US$ 8 bilhões a US$ 28 bilhões por ano. A IMO considera implementar um imposto de até US$ 300 por tonelada de combustível fóssil para reduzir o custo de combustíveis verdes. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-6e98-d928-a9dd-7fbb50940000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+20%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250120Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Combustível Marítimo, Descarbonização, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/557/2025_01_17_EU%20Scheme%20to%20Decarbonize%20Shipping%20More%20Complex%20Than%20Aviation.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=557)

**FIRST-EVER AMMONIA AND PROPANE CO-LOADED VESSEL COMPLETES VOYAGE FROM U.S. TO EUROPE (17/01/2025)**

A Trafigura, em parceria com a CF Industries, realizou a primeira operação de transporte cocarregado de amônia e GLP em um único navio, o Green Power Medium Gas Carrier (MGC). A viagem aconteceu esse ano, partiu dos EUA com destino a Europa. O projeto demonstra a viabilidade de transportar amônia de baixo carbono de forma eficiente e econômica, especialmente para portos que não necessitam de navios totalmente carregados com o produto. A iniciativa reforça o potencial da amônia como combustível alternativo de baixa emissão, especialmente para a descarbonização da indústria de transporte marítimo. A amônia, carregada em Louisiana, foi descarregada no Reino Unido para produção de fertilizantes e o GLP, carregado no Texas, foi descarregado no Mediterrâneo para uso em aquecimento doméstico. A operação foi planejada com análise de riscos, autorização da Guarda Costeira dos EUA e segregação rigorosa entre os tanques de amônia e GLP para evitar contaminação. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/first-ever-ammonia-and-propane-co-loaded-vessel-completes-voyage-from-us-to-europe/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Economia, GLP, Logística, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/552/2025_01_17_First-ever%20ammonia%20and%20propane%20co-loaded%20vessel%20completes%20voyage.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=552)

**INDONESIA EXPECTS EU TO ADJUST PALM OIL BIOFUEL STANCE AFTER EU RULING (17/01/2025)**

A Indonésia celebrou uma decisão da Organização Mundial do Comércio (OMC) em um caso contra a UE sobre o biodiesel à base de óleo de palma. A disputa começou em 2019, após a UE decidir eliminar gradualmente o uso de diesel de óleo de palma como biocombustível devido à sua ligação com o desmatamento. O painel da OMC reconheceu a legitimidade das preocupações da UE com emissões de gases de efeito estufa, mas apontou falhas na elaboração, publicação e aplicação das medidas, incluindo falta de transparência e tratamento desigual ao biodiesel indonésio. O governo indonésio recebeu positivamente a decisão e pediu que outros países não adotem políticas que prejudiquem o comércio global. A decisão destaca preocupações com barreiras comerciais disfarçadas de medidas climáticas. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/indonesia-expects-eu-to-adjust-palm-oil-biofuel-stance-after-eu-ruling/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Indonésia****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível Renovável, Diesel, Greenwashing, Óleo de Palma, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/553/2025_01_17_Indonesia%20expects%20EU%20to%20adjust%20palm%20oil%20biofuel%20stance%20after%20EU%20ruling.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=553)

**OMAN, TRAFIGURA JV SET UP MARINE FUEL PLAYER (17/01/2025)**

A Oman Oil Marketing Co. (Oomco) e a TFG Marine, uma joint venture da Trafigura, Frontline e Golden Ocean, formaram uma parceria para fornecer combustível marítimo nos portos de Duqm, Muscat e Sohar, em Omã. A nova empresa, chamada TFG-Oomco, atenderá à crescente demanda por combustíveis marítimos de alta qualidade fora do Estreito de Ormuz, uma rota estratégica para exportação de petróleo e gás. A iniciativa está alinhada com a estratégia de Omã de diversificar sua economia sob o plano Vision 2040 e fortalecer sua posição no mercado marítimo. Omã, maior produtor árabe de petróleo fora da OPEP, desenvolveu o Porto de Duqm para impulsionar sua economia. Além de ser um porto de águas profundas, possui infraestrutura como refinaria, terminal de *bunkering* e doca seca. A TFG-Oomco pode aumentar a competição com Fujairah, terceiro maior hub de abastecimento de bunker do mundo, localizado nos Emirados Árabes Unidos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-73e5-d57f-a1fe-7bff5b170000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+17%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250117Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Omã****▪️ Palavras-Chave:****Combustível Marítimo, Infraestrutura, Logística, Refino, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/556/2025_01_17_Oman,%20Trafigura%20JV%20Set%20Up%20Marine%20Fuel%20Player.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=556)

**PLUG-IN CARS ARE POISED FOR ANOTHER RECORD YEAR: HYPERDRIVE (17/01/2025)**

Em 2025, os veículos elétricos devem atingir novos recordes de vendas, impulsionado por fatores como redução nos preços das baterias, políticas climáticas e competição acirrada na China. No entanto, desafios permanecem, incluindo mudanças nas regulamentações, a saída de montadoras internacionais do mercado chinês e a desaceleração na queda dos preços das baterias. Este ano será marcado por debates sobre metas de emissões na Europa, competição por participação de mercado e avanços tecnológicos no setor de transporte elétrico. Os preços das baterias caíram 20% em 2024 (US$ 115/kWh) e devem cair apenas US$ 3/kWh em 2025, devido a fatores como tensões geopolíticas e tarifas. A adoção de baterias de lítio-ferro-fosfato (LFP), os avanços tecnológicos e a competição continuarão a reduzir os custos, mas de forma mais lenta. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq8eomt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Lítio Ferro Fosfato (LFP), Movimentos de Mercado, SMS, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/555/2025_01_17_Plug-In%20Cars%20Are%20Poised%20for%20Another%20Record%20Year_Hyperdrive.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=555)

**ANP RETOMA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS (16/01/2025)**

A ANP retomou o Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis (PMQC) que havia sido suspenso em novembro devido a cortes orçamentários. O programa, que existe desde 1998, monitora a conformidade e traça um panorama do mercado de combustíveis no Brasil, sendo executado por universidades, institutos de pesquisa e a própria ANP. Mesmo durante a suspensão, contratos com laboratórios em alguns estados foram renovados. Além disso, está em fase piloto o Novo PMQC, que busca ampliar o alcance do programa. O modelo está sendo testado em Goiás e no Distrito Federal, com expansão aprovada para Mato Grosso e Tocantins. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/anp-retoma-programa-de-monitoramento-da-qualidade-dos-combustiveis))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Gasolina, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/550/2025_01_16_ANP%20retoma%20monitoramento%20da%20qualidade%20dos%20combust%C3%ADveis.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=550)

**CARBON CONTRACTS FOR DIFFERENCE PRIMER (16/01/2025)**

Os *Carbon Contracts for Difference* (CCfDs) estão ganhando popularidade na Europa como uma ferramenta para impulsionar investimentos em tecnologias de baixo carbono. Esses contratos ajudam a reduzir o risco financeiro para empresas ao subsidiar a diferença entre o preço efetivo do carbono e o preço necessário para tornar operações mais sustentáveis economicamente viáveis. Assim, os CCfDs são projetados para incentivar a produção doméstica limpa e acelerar a transição verde. Inspirados nos contratos tradicionais de diferença usados para energias renováveis, os CCfDs funcionam como um instrumento de hedge para estabilizar o preço do carbono e reduzir os riscos de investimentos em tecnologias limpas. Além de apoiar soluções de baixo custo, os CCfDs podem ser estruturados em leilões estratificados para destinar recursos a tecnologias mais caras e menos maduras que necessitam de suporte para sua comercialização. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35679?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono, Economia, Financiamento, Mercado de Carbono****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/546/2025_01_16_Carbon%20Contracts%20for%20Difference%20Primer.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=546)

**LOW CARBON GAS INDUSTRY IS STRUGGLING TO LIFT SUPPLY IN EU (16/01/2025)**

A indústria biometano e hidrogênio na UE está enfrentando dificuldades para alcançar as metas estabelecidas no REPowerEU, que busca reduzir a dependência de gás natural importado e avançar nas metas de emissões líquidas zero. A produção projetada de biometano e hidrogênio está muito aquém das metas, devido a altos custos e baixa demanda, prolongando a dependência da UE de gás importado. A capacidade de produção de biometano na região deve atingir 10,3 bilhões m3/a até 2030, menos de um terço da meta de 35 bilhões m3/a. Biometano e hidrogênio juntos devem substituir apenas 2,3% do gás natural até o final da década. O alto custo de produção do biometano (€ 55-110/MWh, contra € 35/MWh do gás natural) limita sua escalabilidade. A UE tem apenas 1,8 Mt/a de hidrogênio eletrolítico planejado para 2030, muito abaixo da meta de 20 Mt/a, sendo apenas 1,1 Mt/a produzido domesticamente, e 0,7 Mt/a importado. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sprvstt0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Gás Natural, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/545/2025_01_16_Low%20Carbon%20Gas%20Industry%20Is%20Struggling%20to%20Lift%20Supply%20in%20EU.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=545)

**PETCHEM PROJECTS TO WATCH IN 2025: SUPPLY GLUT CONTINUES (16/01/2025)**

A indústria petroquímica continua enfrentando um excesso de oferta, com a capacidade de produção de produtos básicos como etileno e propileno superando a demanda. Esse ano espera-se um aumento recorde na capacidade global desses produtos, liderado pela China. Esse cenário deve manter as margens de lucro apertadas para os produtores. Em 2025, devem ser adicionados 11,5 Mt de nova capacidade de etileno e 10,4 Mt de propileno, que será impulsionada principalmente por plantas de desidrogenação de propano (PDH). A China será responsável pela adição de 63% da capacidade adicional de etileno e 69% da de propileno. Emirados Árabes Unidos, Indonésia e Índia também investem nesses produtos. Já o butadieno conta com novas adições nos EUA, Polônia e Cazaquistão, além da China (43%). A capacidade adicional de olefinas em 2025 deve intensificar o excesso de oferta, mantendo as margens apertadas e desafiando os produtores a encontrar equilíbrio em um mercado saturado. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35661?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Butadieno, Etileno, Petroquímica, Propileno, Químicos, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/547/2025_01_16_Petchem%20Projects%20to%20Watch%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=547)

**PETROCHEMICALS FACE A GROWING SUPPLY GLUT (16/01/2025)**

Novas capacidades globais de produção de petroquímicos têm superado o crescimento da demanda em uma média de 55% entre 2018 e 2024. A saturação do mercado está reduzindo taxas de utilização e pressionando as margens de lucro dos produtores de químicos. A China tem sido o principal motor das adições de capacidade, impulsionada por sua busca por autossuficiência em produtos como etileno e propileno. Países da Ásia, como Índia e Indonésia, e do Oriente Médio, como Arábia Saudita, também têm grandes projetos petroquímicos previstos para entrar em operação nos próximos anos. À medida que a demanda por combustíveis deve atingir um pico devido à adoção de EVs, empresas de petróleo estão apostando no setor petroquímico como sustentação da demanda de longo prazo por óleo. O período entre 2025 e 2027 verá um recorde de adições de capacidade global de olefinas como etileno, propileno e butadieno. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sq4rayt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Butadieno, Etileno, Olefinas, Petroquímica, Projeção, Propileno, Químicos****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/544/2025_01_16_Petrochemicals%20Face%20a%20Growing%20Supply%20Glut.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=544)

**TOYOTA UNIT HINO MOTORS REACHES $1.6-B U.S. DIESEL EMISSIONS SETTLEMENT (16/01/2025)**

A Hino Motors, subsidiária da Toyota, concordou com um acordo de US$ 1,6 bilhão nos EUA relacionado a emissões excessivas de motores a diesel em mais de 105.000 veículos, após ser acusada de fraude. A empresa admitiu ter falsificado dados de emissões e violado leis ambientais e de proteção ao consumidor por mais de uma década. Além de multas, o acordo inclui um programa de mitigação de emissões (US$ 155 milhões) e um programa de recall para corrigir motores (US$ 144,2 milhões). A Hino cumprirá cinco anos de liberdade condicional e será proibida de importar motores a diesel fabricados por ela nos EUA. Parte do acordo inclui compensações para reduzir as emissões excessivas, como substituição de motores marítimos e ferroviários. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/toyota-unit-hino-motors-reaches-16-b-us-diesel-emissions-settlement/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Greenwashing, Motor de Combustão Interna, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/549/2025_01_16_Toyota%20unit%20Hino%20Motors%20reaches%20$1,6-B%20US%20diesel%20emissions%20settlement.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=549)

**AMAZON ORDERS 200 NEW ELECTRIC HEAVY TRUCKS FROM DAIMLER FOR GERMANY, UK (15/01/2025)**

A Amazon encomendou 200 caminhões elétricos eActros 600 de 40 toneladas da Mercedes-Benz (Daimler) que começarão a integrar sua rede ainda este ano. Os veículos serão usados em rotas de longa distância entre centros de distribuição, centros de triagem e estações de entrega. O eActros 600 tem uma autonomia de 500 km, considerada adequada para as operações da Amazon. A empresa está instalando carregadores rápidos de 360 kW em seus próprios locais, capazes de carregar de 20% a 80% em menos de uma hora, compatível com os intervalos de descanso legal dos motoristas. O pedido representa um marco para a descarbonização do transporte pesado e faz parte do compromisso da empresa de atingir emissões líquidas zero até 2040. A Amazon está trabalhando com empresas de carregamento e reguladores para acelerar investimentos em infraestrutura de carregamento de alta capacidade na União Europeia e no Reino Unido. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/amazon-orders-200-new-electric-heavy-trucks-from-daimler-for-germany-uk/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Infraestrutura, Transporte Rodoviário Pesado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/539/2025_01_15_Amazon%20orders%20200%20new%20electric%20heavy%20trucks%20from%20Daimler%20for%20Germany,%20UK.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=539)

**BYD STICKS TO BRAZIL OUTPUT SCHEDULE DESPITE LABOR ABUSE CHARGES (15/01/2025)**

A BYD iniciará a produção de EVs no Brasil até o final de 2025, mesmo após a interrupção temporária da unidade de montagem final, que está 80% concluída. Em 23 de dezembro de 2024, uma força-tarefa do Ministério Público do Trabalho resgatou 163 trabalhadores em condições análogas à escravidão no canteiro de obras. A BYD contratou uma empresa brasileira para concluir as adaptações necessárias e retomar as obras. Trabalhadores resgatados receberam os pagamentos de rescisão contratual, foram enviados de volta à China e uma inspeção está em andamento para identificar todas as irregularidades. O caso pode afetar a imagem da BYD, uma das montadoras que mais cresce globalmente, especialmente em seu maior mercado fora da Ásia. A fábrica será a primeira planta de veículos elétricos da BYD fora da Ásia, com capacidade inicial de 150.000 carros por ano, podendo dobrar para 300.000 unidades em dois anos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq2prst0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/541/2025_01_15_BYD%20Sticks%20to%20Brazil%20Output%20Schedule%20Despite%20Labor%20Abuse%20Charges.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=541)

**CHINA PLANS BATTERY TECH EXPORT CURBS BEFORE TRUMP 2.0 (15/01/2025)**

A China está planejando impor restrições à exportação de tecnologias relacionadas à produção de materiais para baterias. Em 2024, o país foi responsável por 88% da produção de cátodos, 96% da produção de ânodos e 44% de EVs com baterias de lítio-ferro-fosfato (LFP). As restrições focam em tecnologias de produção, incluindo propriedade intelectual e equipamentos de fabricação, e podem afetar acordos de licenciamento entre empresas chinesas e estrangeiras, como o contrato da CATL com a Ford em 2023. As tecnologias para produção de cátodos de LFP e fosfato de ferro-manganês-lítio (LMFP) estão no centro das restrições. O LMFP, que oferece maior densidade de energia que o LFP, ainda tem pouca aplicação em veículos elétricos. Se as restrições incluírem produção de lítio metálico e ligas de lítio, o desenvolvimento de baterias de estado sólido e de lítio-metálico será prejudicado. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35673?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Fosfato de Ferro-Manganês-Lítio (LMFP), Geopolítica, Lítio, Lítio Ferro Fosfato (LFP), Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/542/2025_01_15_China%20Plans%20Battery%20Tech%20Export%20Curbs%20Before%20Trump%202,0.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=542)

**EGYPT IN TALKS WITH ENI FOR LNG IMPORT PLANT TO AVOID BLACKOUTS (15/01/2025)**

O Egito está em negociações com a Eni para construir uma nova unidade de importação de GNL perto da instalação de exportação de Damietta, na costa do Mediterrâneo. O projeto custará US$ 150 milhões e será operado por uma joint venture entre a Eni e a Egyptian Natural Gas Holding. Menos de um ano atrás, o Egito se tornou um importador líquido de gás, comprando dezenas de cargas de GNL e abandonando temporariamente seus planos de se tornar um hub energético e fornecedor chave para a Europa. Problemas econômicos, como a escassez de dólares e dívidas acumuladas com empresas estrangeiras, levaram à redução de investimentos no setor de energia. O país tem aumentado suas importações também por gasodutos, incluindo o fornecimento vindo de campos offshore de Israel. O governo planeja retomar as exportações de GNL até o final de 2027, após estabilizar a produção interna de gás. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq2dqlt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Egito****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/535/2025_01_15_Egypt%20in%20Talks%20With%20Eni%20for%20LNG%20Import%20Plant%20to%20Avoid%20Blackouts.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=535)

**ENERGY AND CLIMATE SCENARIOS SIGNPOST REPORT: JANUARY 2025 (15/01/2025)**

O relatório *Energy and Climate Scenarios Signpost* da S&P Global avalia eventos e tendências recentes para entender o cenário global atual em relação às três trajetórias de cenários definidos anteriormente: *Inflections* (caso base), *Green Rules* e *Discord*. Governos, empresas e sociedades continuam lidando com crises globais em um ambiente político, econômico e de mercado incerto. A trajetória predominante permanece no cenário *Inflections*, mas com sinais apontando para o cenário *Discord*. Um aumento nas tensões geopolíticas, conflitos não resolvidos, instabilidade política e insatisfação social está inclinando o cenário global para o caminho *Discord*. Políticas protecionistas em países como EUA e Europa indicam elementos do cenário *Discord*, potencialmente prejudicando o comércio internacional e as cadeias de suprimentos. A Cooperação climática está em declínio, o que favorece o cenário *Discord*. Globalmente, a trajetória *Inflections* ainda predomina, mas com avanços pontuais no sentido do cenário *Green Rules*, especialmente para tecnologias limpas e energia elétrica. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5923235?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=Daily%202025-01-16&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Geopolítica, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/548/2025_01_15_Energy%20and%20Climate%20Scenarios%20Signpost%20Report.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=548)

**ONE COUNTRY IS SET TO RULE REFINERY EXPANSIONS – INDIA (15/01/2025)**

A Índia será líder global na expansão de capacidade de refino até 2030, sendo responsável por 25% do crescimento global de capacidade de refino, adicionando cerca de 980.000 b/d. A previsão é que 510.000 b/d sejam adicionados em 2025. Entre os projetos estão a nova refinaria da Hindustan Petroleum e expansões nas refinarias da Indian Oil (Barauni, Gujarat e Panipat). A expansão de Panipat incluirá uma unidade de 9.000 b/d de polipropileno voltado à demanda de plásticos e bens duráveis. O crescimento dos setores de manufatura e serviços da Índia está aumentando o consumo de combustíveis comuns, como diesel, gasolina e querosene de aviação. A expansão pode permitir o aumento das exportações de produtos refinados, enquanto refinarias no Ocidente continuam a reduzir suas capacidades. Quase todos os novos projetos incluem unidades petroquímicas, uma estratégia para atender à crescente demanda por plásticos e diversificar os mercados-alvo das refinarias. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sq2q2yt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Petroquímica, Plástico, Polipropileno, Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/536/2025_01_15_One%20Country%20Is%20Set%20to%20Rule%20Refinery%20Expansions%20-%20India.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=536)

**PLUG POWER SEALS HUGE DEAL WITH ALLIED GREEN AMMONIA FOR 3-GW ELECTROLYZER SYSTEM (15/01/2025)**

A Plug Power fornecerá 3 GW de capacidade de eletrólise para a planta de NH3 da Allied Green Ammonia (AGA), na Austrália. A planta será alimentada por uma instalação solar de 4,5 GW, garantindo eletricidade limpa e zero emissões para a produção de hidrogênio verde. A planta terá capacidade de produzir aproximadamente 2.700 toneladas por dia de amônia verde, sendo este um dos maiores projetos de produção de NH3 verde do mundo, focado em atender à crescente demanda de clientes na Ásia e Europa. A decisão final de investimento (FID) está prevista para o segundo trimestre de 2025. A fabricação e entrega dos eletrólitos de membrana de troca de prótons (PEM) começarão no primeiro trimestre de 2027. O projeto reflete a transição global para uma economia de zero emissões, com amônia verde sendo produzida de forma sustentável por meio de eletrólise baseada em hidrogênio. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/plug-power-seals-huge-deal-with-allied-green-ammonia-for-3-gw-electrolyzer-system/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Eletrólise, Energia Solar, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/538/2025_01_15_Plug%20Power%20seals%20huge%20deal%20with%20Allied%20Green%20Ammonia%20for%203-GW%20electrolyzer%20system.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=538)

**RETAILERS HELPED FUEL AN ELECTRIC VEHICLE CHARGING STATION BLITZ (15/01/2025)**

A infraestrutura de carregamento de EVs nos Estados Unidos teve expansão recorde, foram adicionadas 766 novas estações de carregamento rápido, um aumento de 8% em relação ao trimestre anterior. O total de estações nos EUA alcançou 10.200, o que equivale a cerca de uma estação de carregamento para cada 12 postos de gasolina no país. Grandes varejistas estão liderando a instalação de estações de carregamento, aproveitando a crescente demanda por EVs e consumidores que não possuem garagens privadas para carregar seus veículos. As estações estão se espalhando para além das costas, alcançando áreas rurais em estados como Alabama, Ohio, Oklahoma e Texas. A visibilidade crescente das estações de carregamento está aumentando a confiança dos consumidores na tecnologia, incentivando a compra de EVs. No quarto trimestre de 2024, foram vendidos 366.000 veículos totalmente elétricos, um aumento de 15,2% em relação ao ano anterior. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq4mk5t1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Infraestrutura, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/540/2025_01_15_Retailers%20Helped%20Fuel%20an%20Electric%20Vehicle%20Charging%20Station%20Blitz.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=540)

**SHELL, CNOOC TAKE FID ON 1.6-MMTPY PETROCHEMICAL COMPLEX EXPANSION IN CHINA (15/01/2025)**

A CSPC, uma joint venture entre Shell Nanhai e CNOOC Petrochemicals, aprovou a expansão de seu complexo em Daya Bay, no sul da China. O projeto inclui uma terceira unidade de etileno com capacidade de 1,6 Mt/a, além de unidades associadas para derivados químicos, como olefinas lineares alfa. Uma nova instalação produzirá 320.000 toneladas por ano de produtos químicos de alto desempenho, incluindo policarbonatos (substituição do aço carbono), solventes de carbonato (usado em baterias de íon-lítio) e olefinas lineares alfa (fabricação de detergentes e lubrificantes sintéticos). A expansão está prevista para ser concluída em 2028 e reflete a estratégia da CSPC de se posicionar como líder no crescente mercado petroquímico chinês, com foco em produtos de alto valor e inovação para atender à demanda em setores estratégicos como veículos elétricos e armazenamento de energia. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/shell-cnooc-take-fid-on-16-mmtpy-petrochemical-complex-expansion-in-china/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Detergente, Etileno, Lubrificante, Olefinas, Petroquímica, Policarbonato, Químicos, Solvente****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/537/2025_01_15_Shell,%20CNOOC%20take%20FID%20on%201,6-MMtpy%20petrochemical%20complex%20expansion%20in%20China.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=537)

**TESLA’S ASIAN RIVALS PULL AHEAD IN INDIA’S NASCENT EV MARKET (15/01/2025)**

O mercado de EVs na Índia, ainda em estágio inicial, está atraindo a atenção de diversos fabricantes asiáticos, enquanto a Tesla continua ausente. Empresas como Maruti Suzuki, BYD, VinFast, Hyundai e Tata Motors estão investindo em lançamentos no mercado indiano. A Tesla apontou as tarifas como um obstáculo, mas o governo indiano já reduziu as taxas para empresas que investirem localmente. EVs representaram 2,4% dos mais de 4 milhões de veículos vendidos na Índia em 2024, mas novos lançamentos devem acelerar a adoção, impulsionar o desenvolvimento de infraestrutura de carregamento e ampliar o interesse por EVs. A Maruti Suzuki, maior montadora indiana, lançará um SUV elétrico desenvolvido com a Toyota. A Tata Motors, líder no mercado indiano de EVs com mais de 60% de participação, lançará o SUV elétrico Curvv. Outros lançamentos incluem Hyundai Creta Electric, Toyota Urban Cruiser, MG Cyberster, VinFast VF7 e VF9 e Kia Carens EV. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq2h7rt1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/543/2025_01_15_Teslas%20Asian%20Rivals%20Pull%20Ahead%20in%20Indias%20Nascent%20EV%20Market.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=543)

**A NOVEL ECONOMY ANALYSIS FOR ADVANCING CO2 CAPTURE EFFICIENCY OF POST COMBUSTION USING SEQUENTIAL QUADRATIC PROGRAMMING (SQP) OPTIMIZATION METHODOLOGY (14/01/2025)**

É apresentada uma análise econômica e técnica do processo de captura de carbono pós-combustão (PCC) utilizando a metodologia de otimização "Sequential Quadratic Programming" (SQP). O estudo buscou otimizar parâmetros operacionais e de design do PCC para reduzir custos e melhorar a eficiência. A métrica principal é o "Custo de CO2 Evitado" (CCA), que foi reduzido em 30,91% no caso otimizado. Também foram observados redução de 16,03% no consumo de energia térmica; melhorias na eficiência energética, com redução do "specific duty" de 4,76 para 4,00 GJ/ton CO2; redução de 29,12% no CAPEX e 15,07% no VOPEX no caso otimizado e o CCA caiu de 86,85 €/ton CO2 para 60,18 €/ton CO2. A otimização do PCC é viável economicamente e tecnicamente, com melhorias significativas na eficiência e redução de custos. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544224040659))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Economia, Eficiência, Otimização, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/519/2025_01_14_A%20novel%20economy%20analysis%20for%20advancing%20CO2%20capture%20efficiency.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=519)

**ASSESSMENT OF FINNISH POWER-TO-X ECONOMY RESEARCH 2017-2023: SCIENTIFIC ARTICLES AND RESEARCH ACTIVITIES IN RESEARCH INSTITUTIONS (14/01/2025)**

O estudo apresenta a pesquisa sobre a economia *power-to-X* (PtX) na Finlândia entre 2017 e 2023, destacando avanços, lacunas e colaborações. Tecnologias PtX convertem energia elétrica em produtos químicos, como hidrogênio renovável, e são cruciais para a transição energética e redução de emissões de gases de efeito estufa. A pesquisa finlandesa concentra-se em integração de sistemas energéticos, aspectos ambientais e de sustentabilidade, captura de CO₂, produção de hidrogênio renovável (eletrolisadores e fotocatálise) e tecnologias PtX (e-metano, e-metanol). A Finlândia supera outros países em volume de pesquisa sobre economia de hidrogênio, com destaque para artigos sobre integração de sistemas energéticos e mudanças climáticas. No entanto, há necessidade de maior interdisciplinaridade e cooperação entre grupos de pesquisa. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S3050475924001258?dgcid=raven_sd_search_email))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Europa, Finlândia****▪️ Palavras-Chave:****Estudo, Hidrogênio, Power-to-X (PTX), Químicos****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/518/2025_01_14_Assessment%20of%20Finnish%20Power-to-X%20Economy%20research%202017-2023.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=518)

**BAYER ACQUIRES CAMELINA ASSETS FROM SMART EARTH CAMELINA TO ADVANCE BIOFUELS (14/01/2025)**

A Bayer adquiriu germoplasma, propriedade intelectual e materiais de camelina da canadense Smart Earth Camelina Corp. Essa aquisição visa fortalecer a posição da Bayer no mercado de biomassa para biocombustíveis e atender à crescente demanda por diesel renovável e SAF, projetada para crescer de 14 bilhões para 40 bilhões de galões até 2040. A camelina é uma oleaginosa intermediária inovadora, com baixa intensidade de carbono, podendo ser cultivada nas estações de primavera e inverno. É uma cultura de curta estação, tolerante à seca, com baixo custo de insumos, sendo ideal para terras marginais ou como cultura intercalar. A introdução da camelina complementará os esforços da Bayer com outras culturas como CoverCress e canola de inverno, todas destinadas a atender à demanda crescente por biomassa para combustíveis renováveis. A empresa também planeja lançar híbridos de canola de inverno TruFlex nos EUA até 2027. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/bayer-acquires-camelina-assets-from-smart-earth-camelina-to-advance-biofuels/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Agricultura Regenerativa, Biocombustível, Biomassa, Camelina, Combustível de Baixo Carbono, Cultivar, Diesel, Oleaginosa, SAF, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️ ▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=525)

**BRASIL REFINO ADIA INÍCIO DE OPERAÇÃO DE SUA REFINARIA (14/01/2025)**

A Brasil Refino adiou o início das operações de sua refinaria em Simões Filho, BA, para o segundo semestre deste ano. A construção da unidade está prevista para ser concluída em abril de 2025 e tem capacidade de processamento de 117 m³/dia, divididos em: 20 m³/dia de nafta; 32 m³/dia de querosene e diesel; 49 m³/dia de óleo combustível e 16 m³/dia de parafina. A unidade contará com quatro torres de destilação. No segundo ano de operação, a empresa pretende instalar uma unidade de craqueamento para ampliar a produção de diesel e naftas. A matéria-prima será proveniente dos próprios campos da Brasil Refino, de produtores independentes de petróleo e de fornecedores externos. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/refino/brasil-refino-adia-inicio-de-operacao-de-sua-refinaria))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Óleo Combustível, Parafina, Querosene, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/530/2025_01_14_Brasil%20Refino%20adia%20in%C3%ADcio%20de%20opera%C3%A7%C3%A3o%20de%20sua%20refinaria.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=530)

**CHINA’S MEGA REFINERS RUSH FOR OIL TO AVERT SANCTIONS DISRUPTION (14/01/2025)**

As refinarias chinesas estão enfrentando desafios para adquirir rapidamente cargas de petróleo, em resposta ao impacto potencial de sanções mais rígidas dos EUA contra Rússia e Irã, que ameaçam interromper o fornecimento de petróleo bruto no país. A medida tem causado incertezas no mercado asiático de petróleo, com compradores e operadores portuários chineses tentando gerenciar os impactos. Grandes refinarias chinesas, como CNOOC, Shandong Yulong Petrochemical e Jiangsu Eastern Shenghong, estão comprando urgentemente cargas de petróleo para entrega imediata, especialmente para fevereiro. Variadas origens de petróleo estão sendo consideradas, incluindo Oriente Médio, África e Américas. Pequenos refinadores privados (*teapots*), concentrados na província de Shandong, já enfrentavam margens reduzidas antes das novas sanções. O aumento da demanda por petróleo bruto elevou os prêmios do petróleo de Omã para quase US$ 3 por barril, acima dos US$ 1,50-1,70 da semana anterior. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq237xt0afb500?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Cadeia de Suprimentos, Estratégia, Geopolítica, Margens no Refino, Matéria-Prima, Refino, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/529/2025_01_14_Chinas%20Mega%20Refiners%20Rush%20for%20Oil%20to%20Avert%20Sanctions%20Disruption.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=529)

**CHINA'S NATURAL GAS IMPORTS JUMP IN 2024 (14/01/2025)**

As importações totais de gás natural pela China, incluindo GNL e gás via gasoduto, atingiram 131,7 milhões de toneladas em 2024, um aumento de 9,9% em relação ao ano anterior. Em dezembro de 2024, as importações de gás natural caíram 8,6% em relação ao mesmo mês de 2023, seguindo uma tendência de queda já observada em novembro, em função de estoques já reabastecidos. Os preços elevados do GNL no mercado spot internacional também desestimularam as compras e alguns compradores chineses revenderam cargas devido à demanda enfraquecida. A China manteve sua posição como maior importadora mundial de GNL em 2024, com 78,4 milhões de toneladas, apesar da desaceleração no final do ano. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-653e-d625-ab9e-f7bf96f70000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+14%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250114Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/531/2025_01_14_Chinas%20Natural%20Gas%20Imports%20Jump%20in%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=531)

**CHINA'S NOCS MOVE INTO EV CHARGING, NEW FUELS (14/01/2025)**

As três principais companhias nacionais de petróleo da China – Sinopec, PetroChina (CNPC) e CNOOC – estão diversificando seus negócios em resposta à queda na demanda por gasolina e diesel, que atingiu o pico em 2023. Elas estão investindo em carregamento de EVs, hidrogênio e novos combustíveis para se tornarem "provedoras integradas de energia." As vendas de EVs na China alcançaram 10,9 milhões de unidades em 2024, representando quase 50% das vendas de veículos novos no país. A frota total de EVs ultrapassa 30 milhões de veículos. A infraestrutura de carregamento cresceu rapidamente, com 12,4 milhões de pontos de carregamento instalados até novembro de 2024, um aumento de mais de seis vezes desde 2020. Apesar de avanços em GNL e hidrogênio, a sustentabilidade desses mercados ainda é incerta, e o setor petroquímico deve se tornar a principal fonte de demanda por petróleo no futuro. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-5ea9-d57f-a1fe-5ebb67de0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+15%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250115Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Célula de Combustível, Diesel, Gasolina, GNL, Hidrogênio, Infraestrutura, Margens no Refino, Petroquímica, Refino, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/532/2025_01_14_Chinas%20NOCs%20Move%20Into%20EV%20Charging,%20New%20Fuels.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=532)

**DATA-DRIVEN ROBUST OPERATING OPTIMIZATION OF ENERGY-MATERIAL COUPLED SYSTEM IN REFINERIES UNDER UNCERTAINTY (14/01/2025)**

O estudo apresenta a otimização robusta de sistemas acoplados de energia e materiais em refinarias, considerando incertezas operacionais. Ele apresenta um modelo inovador que combina otimização determinística com métodos baseados em dados, como Análise de Componentes Principais (PCA) e Estimativa de Densidade Kernel Robusta (RKDE), para lidar com variações nos coeficientes de geração e consumo de vapor. A otimização integrada reduziu os custos do sistema de vapor em 48,7% e os custos totais em 1,4%. O modelo foca em custos e desempenho ambiental, mas pode negligenciar flexibilidade operacional e qualidade do produto. Além disso, a complexidade computacional limita sua aplicação em tempo real. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417424030513))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Economia, Otimização, Refino, Rentabilidade, Vapor****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/517/2025_01_14_Data-driven%20robust%20operating%20optimization%20of%20energy-material.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=517)

**EGYPT ISSUES FIRST LNG BUY TENDER OF 2025 (14/01/2025)**

A Egypt General Petroleum emitiu sua primeira licitação para compra de GNL em 2025, buscando quatro cargas para entrega nos terminais de Aqaba (Jordânia) e Ain Sukhna 2 (Egito) em fevereiro e março de 2025. O Egito enfrenta sua segunda crise de gás em uma década. Em 2024, o Egito importou 47 cargas de GNL, totalizando 3,3 milhões de toneladas. A previsão é de que o país aumente suas importações, com cerca de 60 cargas durante o verão (quando a demanda é maior) e volumes menores no restante do ano. O Egito recebe atualmente 1 bilhão de pés cúbicos por dia (Bcf/d) de gás de Israel, mas busca reduzir essa dependência. A produção doméstica caiu para 4,2 Bcf/d em dezembro de 2024, insuficiente para atender ao consumo, que chega a 5,8 Bcf/d no inverno e 6,7 Bcf/d no verão. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-65a3-d625-ab9e-f7ab0d060000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+15%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250115Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Egito****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/533/2025_01_14_Egypt%20Issues%20First%20LNG%20Buy%20Tender%20of%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=533)

**EUROPE’S PETCHEM HEARTLAND MAY FACE CLOSURE ON LIMITED LPG (14/01/2025)**

A indústria petroquímica europeia enfrenta desafios devido ao acesso limitado ao GLP como matéria-prima, especialmente em meio a um excesso de capacidade global de produtos petroquímicos. A falta de infraestrutura para sua importação e a dependência de nafta aumentam o risco de fechamento de plantas. Apenas alguns países da UE, como Bélgica, França, Itália, Países Baixos e Polônia, possuem infraestrutura adequada para importação de GLP, com portos-chave como Antuérpia, Terneuzen e Lavera; com mais de 40% da capacidade total de produção de etileno está localizada longe de portos com infraestrutura. Plantas com acesso restrito ao GLP, especialmente na Alemanha, correm maior risco de fechamento devido à redução da produção de refinarias locais, como as operações de Wesseling e Gelsenkirchen. O aumento da produção de GLP nos EUA, impulsionado pela revolução do gás de xisto, beneficiou alguns portos europeus, mas a infraestrutura limitada impede uma adoção mais ampla. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sq2jnht0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Etileno, Matéria-Prima, Nafta, Petroquímica****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/528/2025_01_14_Europes%20Petchem%20Heartland%20May%20Face%20Closure%20on%20Limited%20LPG.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=528)

**HIGH-THROUGHPUT SCREENING OF ACETOGENIC STRAINS FOR GROWTH AND METABOLITE PROFILES ON READILY AVAILABLE BIOMASS (14/01/2025)**

O estudo apresenta o uso de bactérias acetogênicas como alternativas promissoras para a valorização de biomassa, incluindo resíduos industriais e matérias-primas de segunda (2G) e terceira geração (3G). Essas bactérias demonstram versatilidade metabólica, convertendo substratos complexos, como polissacarídeos e resíduos industriais, sem necessidade de pré-tratamentos caros, em produtos como ácido acético, etanol, ácido lático e butírico, além de tolerância a inibidores comuns em processos de fermentação. O estudo utilizou um método de triagem de alto rendimento para avaliar o crescimento e os perfis metabólicos de diferentes cepas em substratos variados e condições industriais. As cepas *Blautia schinkii* e *Eubacterium limosum* se destacaram pela capacidade hidrolítica e tolerância a inibidores, sendo promissoras para processos de valorização de biomassa e resíduos. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960852424017309?dgcid=raven_sd_search_email))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Ácido Acético, Ácido Lático, Bactéria, Biomassa, Etanol, Fermentação, Resíduo Industrial****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/516/2025_01_14_High-throughput%20screening%20of%20acetogenic%20strains.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=516)

**KT-KINETICS TECHNOLOGY, NEXTCHEM AWARDED CONTRACTS FOR PETRONAS HYDROGEN UNIT (14/01/2025)**

A Petronas contratou a KT-Kinetics Technology e a NEXTCHEM para projetar, construir e implementar uma unidade de produção de hidrogênio (HPU) em Johor, Malásia. Essa unidade será parte de uma nova biorrefinaria focada na produção de combustíveis renováveis, com início das operações previsto para 2028. A KT-Kinetics Technology será responsável pelos serviços de engenharia, aquisição, construção e comissionamento (EPCC) da unidade. A NEXTCHEM fornecerá a licença de sua tecnologia proprietária NX Reform™, que combina eficiência e circularidade para produzir hidrogênio de baixo carbono. A HPU terá capacidade para produzir até 38.000 metros cúbicos de hidrogênio por hora. O hidrogênio será usado nos processos da biorrefinaria para produzir SAF, HVO e bio-nafta. O valor do contrato é estimado em aproximadamente US$ 125 milhões e a biorrefinaria processará cerca de 650.000 t/a de matérias-primas, incluindo óleos vegetais usados, gorduras animais e resíduos do processamento de óleos vegetais. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/kt-kinetics-technology-nextchem-awarded-contracts-for-petronas-hydrogen-unit/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Malásia****▪️ Palavras-Chave:****Biorrefinaria, Combustível de Baixo Carbono, Gordura Animal, Hidrogênio, HVO, Matéria-Prima, Nafta, Óleo Vegetal, Refino, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/526/2025_01_14_KT-Kinetics%20Technology,%20NEXTCHEM%20awarded%20contracts%20for%20Petronas%20hydrogen%20unit.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=526)

**SINOPEC SHANGHAI PETROCHEMICAL TO INVEST $2.9 B TO UPGRADE CHINESE OPERATIONS (14/01/2025)**

A Sinopec Shanghai Petrochemical anunciou um investimento de mais de US$ 2,9 bilhões para modernizar suas operações na China, incluindo a substituição de equipamentos antigos e aumento da capacidade de produção de etileno e novos materiais. O projeto inclui o desligamento de 18 dispositivos de refino existentes e a instalação de novos equipamentos. As novas instalações terão capacidade para refinar 1,2 Mt/a de etileno e a construção do projeto principal está prevista para ser concluída em três anos. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/sinopec-shanghai-petrochemical-to-invest-29-b-to-upgrade-chinese-operations/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Etileno, Petroquímica, Revamp****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/527/2025_01_14_Sinopec%20Shanghai%20Petrochemical%20to%20invest%20$2,9%20B%20to%20upgrade%20Chinese%20operations.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=527)

**SYNERGIZING LOW-CARBON PLANNING AND OPERATION FOR SUSTAINABLE INTEGRATED REFINERY-PETROCHEMICAL PROCESSES UNDER ARRIVAL TIME UNCERTAINTY: A LARGE-SCALE HIERARCHICAL ENERGY-EFFICIENCY OPTIMIZATION PERSPECTIVE (14/01/2025)**

O estudo demonstra a otimização de processos integrados de refinaria e petroquímica com foco na redução de emissões de CO2 e eficiência energética. É proposto um modelo de decisão conjunta em múltiplas camadas, integrando planejamento e operação, para superar desafios como alta complexidade, não linearidade e incertezas no tempo de chegada de matérias-primas. O modelo de otimização hierárquica conecta camadas de planejamento e operação, considerando múltiplos períodos e incertezas. Após a otimização, as emissões de CO2 foram reduzidas em 5,9% e o consumo de energia caiu 11,2%. O foco do estudo foi nas unidades de craqueamento catalítico e hidrogenação de resíduos, que representam mais de 50% da capacidade de processamento e são grandes emissoras de CO2. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306261924018804))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Consumo de Energia, Craqueamento Catalítico (FCC), Eficiência, Hidrogenação de Resíduos, Otimização, Petroquímica, Redução de Emissões, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/515/2025_01_14_Synergizing%20low-carbon%20planning%20and%20operation%20for%20sustainable%20integrated%20refinery-petrochemical.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=515)

**TAIWAN'S CPC PLANS HIKE IN LNG IMPORTS IN 2025 (14/01/2025)**

Taiwan planeja importar 22 milhões de toneladas de GNL em 2025, um aumento em relação a 2024. A CPC, empresa estatal de energia, irá investir US$ 1,35 bilhão em projetos de infraestrutura para GNL. As importações cresceram 6,9% nos primeiros 11 meses de 2024, atingindo 19,3 milhões de toneladas. Pela primeira vez, o gás natural ultrapassou o carvão como principal fonte de geração de energia, representando 42,3% nos primeiros 11 meses, enquanto o carvão caiu para 39,7%. A geração de energia nuclear reduziu-se para 4,4%, e as fontes renováveis aumentaram para 11,1%. Em 2025, quatro novos geradores movidos a GNL entrarão em operação, junto com 2 GW de eólica offshore e 3 GW de solar. O último reator nuclear de Taiwan (951 MW) e duas usinas a carvão (550 MW e 600 MW) serão desativados em 2025. O país é o quinto maior importador de GNL do mundo. ([**Energy Ingelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-4d09-d243-a9d6-5fdd336b0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+15%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250115Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Taiwan****▪️ Palavras-Chave:****Carvão, Energia Eólica Offshore, Energia Solar, Gás Natural, GNL, Investimento, Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/534/2025_01_14_Taiwans%20CPC%20Plans%20Hike%20in%20LNG%20Imports%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=534)

**AUSTRALIA’S BATTERY DREAMS NEED SPEED TO BECOME REALITY (13/01/2025)**

A Austrália planeja se tornar um produtor global e competitivo de baterias e alocou US$ 325,5 milhões para programas no orçamento federal. A maior parte do investimento será destinada à *Battery Breakthrough Initiative*, que oferecerá incentivos de produção e subsídios para fabricantes locais de tecnologias como baterias de íon-lítio e de fluxo. A iniciativa pode incluir um modelo alternativo que garanta demanda mínima para fabricantes locais, entretanto, os detalhes operacionais do programa ainda não foram finalizados. A demanda global por baterias deve crescer mais de seis vezes até 2030, atingindo 5,8 TWh, e deverá alcançar 9,4 TWh até 2035. Esse crescimento é impulsionado pela transição para EVs como parte dos esforços de descarbonização. Se todos os projetos de fabricação de baterias em construção e anunciados forem concluídos, a capacidade global poderá superar a demanda base em 102% e a demanda líquida zero em 28% até 2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/spncmot0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Financiamento, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/508/2025_01_13_Australias%20Battery%20Dreams%20Need%20Speed%20to%20Become%20Reality.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=508)

**AVINA CLEAN HYDROGEN COMPLETES FEED FOR 800,000-TPY CLEAN AMMONIA FACILITY (U.S.) (13/01/2025)**

A Avina Clean Hydrogen concluiu o FEED para sua instalação de 800.000 t/a de amônia limpa, com início de operações previsto para 2028. A instalação será a primeira de grande escala nos EUA a produzir amônia limpa, utilizando uma combinação de hidrogênio azul e eletrolítico. A planta contará com infraestrutura para síntese de amônia, armazenamento de hidrogênio e amônia, produção de hidrogênio eletrolítico, integração de energia renovável, cogeração de eletricidade renovável e reciclagem de água, e se beneficiará da infraestrutura existente de gás natural e CCS na Costa do Golfo do Texas. O projeto tem contrato de longo prazo para fornecimento de água e estudos de interconexão garantindo acesso a 1GW de capacidade de transmissão. A planta alcançou a pré-certificação Tier 1 Clean Hydrogen com uma intensidade de carbono de 0,04 kgCO₂e/kgH₂, atendendo aos padrões do mercado europeu. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/avina-clean-hydrogen-completes-feed-for-800-000-tpy-clean-ammonia-facility-us/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Energia Renovável, Hidrogênio, Infraestrutura, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/524/2025_01_13_Avina%20Clean%20Hydrogen%20completes%20FEED%20for%20800,000-tpy%20clean%20ammonia%20facility.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=524)

**CATL IS SAID POISED TO PICK BANKS FOR $5 BILLION HK SHARE SALE (13/01/2025)**

A CATL realizará uma segunda listagem na bolsa de Hong Kong, com potencial de arrecadação de pelo menos US$ 5 bilhões. Bancos como Bank of America, China International Capital, CSC Financial e JPMorgan Chase devem liderar o processo de listagem. Outras instituições financeiras podem ser adicionadas ao acordo, que é considerado uma das maiores ofertas em Hong Kong nos últimos anos. Atualmente listada na bolsa de Shenzhen, suas ações caíram 7,2% este ano, reduzindo seu valor de mercado para cerca de US$ 150 bilhões. Hong Kong tem atraído cada vez mais empresas chinesas listadas domesticamente para realizar segundas listagens. Detalhes como o tamanho da oferta, o cronograma e a lista final de bancos ainda podem ser ajustados conforme as deliberações continuam. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sq07l5t0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Financiamento, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/506/2025_01_13_CATL%20Is%20Said%20Poised%20to%20Pick%20Banks%20for%20$5%20Billion%20HK%20Share%20Sale.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=506)

**DOW LED CLEAN HYDROGEN ORDERS IN 2024 AMID SLOWING DEMAND (13/01/2025)**

Desde abril de 2024, foram contratados 2 milhões de toneladas de hidrogênio limpo, liderados pela Dow Chemical. A empresa firmou um acordo com a Linde Plc para o fornecimento de 0,25 Mt/a de hidrogênio limpo para sua planta de etileno no Canadá, o maior contrato vinculativo do setor até agora. Contratos vinculativos são essenciais para viabilizar financeiramente projetos de hidrogênio limpo, entretanto, esses contratos representam apenas 12% do volume total contratado até agora. Os principais compradores de hidrogênio limpo forma a Yara (fertilizantes), Mitsubishi Chemical (produtos químicos), Freeport Minerals (metais) e TotalEnergies (refinarias e energia). O hidrogênio azul (produzido a partir de gás natural com CCS) foi mais popular que o hidrogênio verde (produzido com eletricidade renovável) para grandes contratos em 2024. Três dos seis maiores negócios foram de hidrogênio ou amônia azul, com dois deles sendo vinculativos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/spr25dt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Energia Renovável, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/510/2025_01_13_Dow%20Led%20Clean%20Hydrogen%20Orders%20in%202024%20Amid%20Slowing%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=510)

**INEOS CLOSES LAST REMAINING SYNTHETIC ETHANOL PLANT IN THE UK (13/01/2025)**

A última planta de etanol sintético do Reino Unido foi fechada, afetando empregos e a produção local. A INEOS era proprietária da planta e cita como justificativa os altos preços de energia (que dobraram nos últimos cinco anos e são cinco vezes maiores que nos EUA) e altos impostos sobre carbono. O Reino Unido perdeu dez grandes complexos químicos nos últimos cinco anos e não construiu novas plantas químicas em décadas, enquanto os EUA continuam investindo no setor. Essencial para a fabricação de medicamentos, o etanol será agora importado, prejudicando a autossuficiência. A planta da INEOS produziu, ao longo de 40 anos, o equivalente a 25 bilhões de garrafas de uísque escocês. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/ineos-closes-last-remaining-synthetic-ethanol-plant-in-the-uk/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Etanol, Matéria-Prima, Petroquímica, Químicos, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/509/2025_01_13_INEOS%20closes%20last%20remaining%20synthetic%20ethanol%20plant%20in%20the%20UK.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=509)

**MONTANA RENEWABLES ANNOUNCES CLOSING OF $1.44-B U.S. DOE LOAN FOR RENEWABLE FUELS AND BIOMASS ENERGY FACILITY (13/01/2025)**

A Montana Renewables, subsidiária da Calumet, conseguiu um financiamento de US$ 1,44 bilhão do Departamento de Energia dos EUA (DOE) para a expansão de sua instalação de combustíveis renováveis, com foco na produção de SAF e diesel renovável. O desembolso inicial de US$ 782 milhões previsto para este mês. A expansão de suas operações permitirá que a Montana Renewables se torne um dos maiores produtores globais de SAF, com capacidade anual de 300 milhões de galões de SAF e 330 milhões de galões combinados de SAF e diesel renovável. A expansão inclui a instalação de um segundo reator de combustíveis renováveis, aumento da produção de hidrogênio renovável, melhorias logísticas, cogeração para eletricidade renovável e reciclagem de água no local. A expansão dobra a compra de óleos vegetais e sebo de 1,5 bilhão para 3 bilhões de libras por ano, representando o maior investimento agrícola da história de Montana. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/montana-renewables-announces-closing-of-144-b-us-doe-loan-for-renewable-fuels-and-biomass-energy-facility/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Financiamento, Refino, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/523/2025_01_13_Montana%20Renewables%20announces%20closing%20of%20$1,44-B%20%20DOE%20loan%20for%20renewable%20fuels%20and%20biomass%20energy%20facility.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=523)

**TESLA OVERTAKES AUDI IN GLOBAL CAR SALES FOR THE FIRST TIME (13/01/2025)**

A Tesla ultrapassou a Audi nas vendas globais pela primeira vez em 2024. A empresa entregou 1,79 milhão de veículos, enquanto a Audi vendeu 1,67 milhão, uma queda de 12% em relação ao ano anterior. A Tesla registrou sua primeira queda anual de entregas em mais de uma década e por pouco, manteve sua liderança sobre a chinesa BYD no segmento de totalmente elétricos. O Model Y, um dos carros mais vendidos do mundo, receberá atualizações este ano. A Audi enfrenta demanda fraca na China e na Europa, com vendas de elétricos caindo 8% em função da redução de subsídios para EVs em países europeus, além da concorrência de fabricantes chineses. A Audi planeja fechar uma unidade em Bruxelas pelas baixas vendas do SUV elétrico Q8 e-tron e busca revitalizar as vendas com atualizações de modelos como o A7 sedan e o Q3 SUV, além de novos híbridos plug-in. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spvoidt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/507/2025_01_13_Tesla%20Overtakes%20Audi%20in%20Global%20Car%20Sales%20for%20the%20First%20Time.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=507)

**U.S. OIL REFINERS BRACE FOR A TOUGH YEAR AS INVESTOR SENTIMENT TURNS NEGATIVE (13/01/2025)**

Os lucros dos refinadores estadunidenses caíram no final de 2023, em meio ao aumento da capacidade de refino e margens retornando a níveis normais após dois anos de lucros elevados devido à invasão da Ucrânia e recuperação pós-pandemia. As margens de gasolina e diesel atingiram níveis baixos em dezembro de 2023. Analistas reduziram as expectativas de ganhos dos refinadores, com o EBITA do quarto trimestre sendo revisado para baixo em 24%. A utilização das refinarias aumentou para 90,3% no quarto trimestre, mas margens continuam pressionadas. Empresas como Valero, Phillips 66 e Marathon Petroleum tiveram quedas significativas em suas ações em 2024. A demanda global de gasolina pode atingir seu pico em 2025 devido à adoção de veículos elétricos e maior eficiência veicular, especialmente na China. O crescimento da demanda global de petróleo é liderado por economias emergentes da Ásia, que não são mercados fortes para refinadores dos EUA. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/us-oil-refiners-brace-for-a-tough-year-as-investor-sentiment-turns-negative/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Margens no Refino, Refino, Rentabilidade****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/521/2025_01_13_U.S.%20oil%20refiners%20brace%20for%20a%20tough%20year%20as%20investor%20sentiment%20turns%20negative.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=521)

**VIONEO TO USE HONEYWELL UOP'S METHANOL-TO-OLEFINS TECHNOLOGY FOR ANTWERP PLANT (13/01/2025)**

A Vioneo planeja produzir plásticos a partir de metanol verde, substituindo matérias-primas fósseis como carvão e petróleo. A planta será alimentada por energia renovável e usará hidrogênio baseado em fontes renováveis e biomateriais. A tecnologia avançada de conversão de metanol em olefinas (MTO) da Honeywell permitirá a conversão de metanol verde em olefinas (etileno e propileno), essenciais para itens como equipamentos médicos, embalagens, peças automotivas e brinquedos. A planta também empregará os processos *Light Olefins Recovery Process* (LORP) e *Olefins Cracking Process* (OCP) da Honeywell, otimizando a pureza dos produtos, minimizando resíduos, reduzindo custos e maximizando a eficiência. O investimento total no projeto é de €1,5 bilhão e o desenvolvimento será feito em fases, com o design preliminar (FEED) previsto para o final de 2024, a decisão final de investimento (FID) para 2025 e o início das operações comerciais em 2028 em Antuérpia, Bélgica. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/vioneo-to-use-honeywell-uops-methanol-to-olefins-technology-for-antwerp-plant/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Bélgica****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Energia Renovável, Etileno, Hidrogênio, Metanol, Methanol-to-Olefins (MTO), Petroquímica, Plástico, Propileno****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/522/2025_01_13_Vioneo%20to%20use%20Honeywell%20UOPs%20methanol-to-olefins%20technology%20for%20Antwerp%20plant.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=522)

**UK WILL EXPLORE NUCLEAR POWER FOR NEW AI DATA CENTER PLAN (12/01/2025)**

O Reino Unido planeja criar distritos especiais para construção de centros de dados, com acesso facilitado à eletricidade e processos de aprovação simplificados. O governo explorará o uso de pequenos reatores modulares (SMRs) baseados em tecnologia de fissão nuclear para fornecer energia aos centros de dados, devido ao alto consumo energético dos sistemas de IA. Um conselho de energia será formado com representantes do setor público e privado para viabilizar essa iniciativa. Empresas como Vantage Data Centers comprometeram-se a investir mais de US$ 14,6 bilhões em centros de dados no reino. A Nscale planeja investir US$ 2,5 bilhões nos próximos três anos. O plano inclui o uso de IA em serviços públicos, expansão de projetos de supercomputação e atração de talentos técnicos para o país. Apesar de atrair investimentos significativos, o governo enfrenta desafios econômicos e críticas pela falta de clareza em suas políticas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spvjert0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Financiamento, Inteligência Artificial, Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/505/2025_01_12_UK%20Will%20Explore%20Nuclear%20Power%20for%20New%20AI%20Data%20Center%20Plan.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=505)

**BIDEN MOVES TO CURB COOKING OIL IMPORTS WITH GREEN FUEL RULE (10/01/2025)**

Os EUA restringirão a importação de óleo de cozinha usado (UCO) para a produção de biocombustíveis. De acordo com as novas regras, o UCO importado não se qualifica para o crédito fiscal 45Z, que utiliza o modelo GREET para calcular a intensidade de carbono. A medida visa proteger os agricultores nacionais e incentivar o uso de óleo de soja doméstico, que compete com o UCO importado, especialmente da China, utilizado na produção de combustíveis como diesel renovável e SAF. O UCO estrangeiro, altamente valorizado por seu baixo impacto de carbono, vinha causando queda nos preços da soja nos EUA. Os futuros de óleo de soja subiram 7% após o anúncio, atingindo o maior aumento desde junho de 2023. Empresas como Bunge, Darling Ingredients e Valero Energy registraram valorização significativa em suas ações. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spuff0t0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Matéria-Prima, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/504/2025_01_10_Biden%20Moves%20to%20Curb%20Cooking%20Oil%20Imports%20With%20Green%20Fuel%20Rule.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=504)

**ESTUDO PODE COLABORAR NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS CATALISADORES PARA GERAÇÃO DE ENERGIA (10/01/2025)**

Pesquisadores da Unicamp abrem caminho para o desenvolvimento de novos catalisadores para geração de energia e aproveitamento de biomassa. A pesquisa aborda a oxidação eletroquímica de álcoois e poliálcoois, um processo importante para a geração de energia em células a combustível (um gerador de energia elétrica por meio de hidrogênio) e para a produção de produtos químicos de alto valor agregado, como derivados da biomassa e hidrogênio verde. Os pesquisadores exploram o uso de elementos do bloco p da tabela periódica – bismuto, chumbo, tálio, selênio, germânio, antimônio, estanho, índio e enxofre – adsorvidos em eletrodos de platina para melhorar a eficiência dos catalisadores e evitar o envenenamento por monóxido de carbono e outros intermediários. A pesquisa mostra que esses elementos aumentam a atividade dos eletrodos ao estabilizar espécies de hidroxila, essencial para a oxidação de álcoois. ([**Agência FAPESP**](https://agencia.fapesp.br/estudo-pode-colaborar-no-desenvolvimento-de-novos-catalisadores-para-geracao-de-energia/53662))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Catalisador, Célula de Combustível, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/489/2025_01_10_Estudo%20pode%20colaborar%20no%20desenvolvimento%20de%20novos%20catalisadores%20para%20gera%C3%A7%C3%A3o%20de%20energia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=489)

**FREEZE-OFFS, NEW PIPE CAPACITY SEND US GAS PRICES SOARING (10/01/2025)**

Temperaturas abaixo de zero no Sul dos EUA reduziram a produção de gás em 5%, com quedas observadas em diversas regiões devido a congelamentos. Os preços em Boston e na Transco Zone 5 subiram expressivamente, atingindo US$ 16,12/MBtu e US$ 11,16/MMBtu, respectivamente. O Henry Hub registrou um aumento menor, com média de US$ 3,94/MBtu. O gasoduto Matterhorn Express na Bacia do Permiano e o Mountain Valley Pipeline na Bacia Apalaches aumentaram a capacidade de escoamento, reduzindo descontos regionais e permitindo que os produtores aproveitassem a demanda elevada. No Permiano, o desconto do Waha Hub em relação ao Henry Hub caiu para US$ 0,67, contra US$ 2,33 antes do início do Matterhorn. O contrato de fevereiro testou a resistência de US$ 4/MBtu, com volatilidade prevista para persistir dependendo das condições climáticas. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-519f-d625-ab9e-d39f10550000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+13%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250113Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/501/2025_01_10_Freeze-Offs,%20New%20Pipe%20Capacity%20Send%20US%20Gas%20Prices%20Soaring.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=501)

**LITHIUM AUCTIONS EXPAND TO CHINA AS TIANQI SELLS THE EV METAL (10/01/2025)**

A Tianqi Lithium Corp. vendeu 60 toneladas de carbonato de lítio de grau bateria em uma plataforma de negociação da SMM Information & Technology Co. (Shanghai Metals Market). O material foi vendido por US$ 10.570 por tonelada, acima do preço spot chinês. O leilão visa melhorar a eficiência do comércio spot e promover a descoberta de preços "razoáveis". Iniciativas como essa buscam responder mais rapidamente às flutuações de oferta e demanda no mercado volátil de lítio. Um novo leilão está planejado para meados de janeiro. A Tianqi segue o exemplo de grandes fornecedores como Albemarle Corp. e SQM (Sociedad Química y Minera de Chile), que também realizaram leilões recentemente. Desde 2021, a australiana Pilbara Resources Ltd. utiliza leilões para vender concentrado de espodumênio, um mineral rico em lítio. A SQM planeja leiloar concentrado de espodumênio na plataforma Metalshub na próxima semana, demonstrando a expansão dessa abordagem. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spfp7bdwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Lítio, Minerais Críticos****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/498/2025_01_10_Lithium%20Auctions%20Expand%20to%20China%20as%20Tianqi%20Sells%20the%20EV%20Metal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=498)

**LNG WRAP: SHIPS LURED BY HIGHER PRICES TURN TO EUROPE FROM ASIA (10/01/2025)**

Pelo menos dois navios estadunidenses (Bushu Maru e Grace Dahlia), que estavam a caminho da Ásia, alteraram seu curso para portos europeus em função de preços mais atrativos na Europa causados pela perda do fornecimento de gás russo. O aumento dos fluxos de GNL para a Europa pode ajudar a conter a alta dos preços do gás na região. Importadores asiáticos estão enfrentando uma redução na demanda após uma alta nos preços spot, impulsionada pelo aumento das taxas na Europa no mês passado e compradores chineses estão revendendo carregamentos, já que é mais lucrativo exportar o GNL para outros mercados do que utilizá-lo no mercado doméstico. Os carregamentos de GNL dos EUA deverão continuar a serem direcionados principalmente para a Europa, já que os ganhos econômicos são mais favoráveis do que entregas na Ásia. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spuwklt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Geopolítica, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/499/2025_01_10_LNG%20WRAP_Ships%20Lured%20by%20Higher%20Prices%20Turn%20to%20Europe%20From%20Asia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=499)

**MERCEDES-BENZ CAR SALES DROP AS CHINA, EV SLUMP TAKE TOLL (10/01/2025)**

As vendas da Mercedes-Benz caíram 3% em 2024, totalizando 1,98 milhão de veículos. A maior queda ocorreu no mercado chinês, onde as vendas caíram 7% (683.600 unidades). Consumidores chineses estão preferindo marcas locais, como BYD, em vez de modelos premium como S-Class e Maybach. Em contraste, as vendas nos Estados Unidos cresceram 9% (324.500 unidades), com uma recuperação no final do ano. As vendas de carros totalmente elétricos da Mercedes diminuíram quase 25% em 2024 em função da redução de subsídios para EVs em vários países europeus e a concorrência crescente de fabricantes chineses nesse mercado. Para 2025, a Mercedes planeja lançar o sedã elétrico de entrada CLA para revitalizar as vendas de EVs e competir com a linha Neue Klasse da BMW. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sptgqwt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/500/2025_01_10_Mercedes-Benz%20Car%20Sales%20Drop%20as%20China,%20EV%20Slump%20Take%20Toll.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=500)

**SAF CRYSTAL BALL PREDICTS HEAVY TRANS-ATLANTIC FUEL FLOWS (10/01/2025)**

A Europa enfrenta escassez de incentivos para produção de SAF, enquanto os EUA têm políticas robustas, como a *Inflation Reduction Act* (IRA), que apoiam o setor. Mandatos na UE e Reino Unido exigem mistura de 2% de SAF a partir de 2025, com aumento para 6% e 10%, respectivamente, até 2030. O IRA oferece créditos fiscais para produtores de SAF, que podem ser mantidos mesmo sob a presidência de Trump. O SAF recebeu até US$ 1,75 por galão em créditos fiscais, com custos estimados em US$ 10-15 bilhões para dobrar a produção e tornar os EUA o maior exportador mundial. A Arcadia eFuels criticou a falta de financiamento europeu para projetos de SAF, enquanto suas operações nos EUA e Reino Unido receberam apoio financeiro significativo. A UE prioriza projetos de CCS em vez de SAF, além de ter políticas rígidas que excluem matérias-primas como culturas agrícolas para produção de SAF. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-3c7c-d38d-abd7-bc7e1def0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+13%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250113Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Financiamento, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/502/2025_01_10_SAF%20Crystal%20Ball%20Predicts%20Heavy%20Trans-Atlantic%20Fuel%20Flows.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=502)

**SOCAR’S PLANS SIGNAL ETHYLENE GLUT MAY EASE BY 2030 (10/01/2025)**

A Socar, estatal azeri, anunciou a construção de uma planta petroquímica com nova capacidade de produção de etileno para 2030, aproveitando a expectativa de aperto nesse mercado até o final da década. Desde 2020, a produção de etileno superou a demanda em pelo menos 10 Mt. Em 2024, o excedente alcançou 44 Mt, representando 22% acima da demanda total. Caso todos os projetos anunciados sejam concluídos, o excesso de capacidade pode chegar a 69 Mt até 2028. O excesso de capacidade e a pressão sobre margens estão forçando a saída de instalações mais antigas e menos eficientes, especialmente aquelas que utilizam nafta, como na Europa e na Ásia. Apesar do excesso de oferta no curto prazo, a desaceleração no crescimento da capacidade e o fechamento de plantas ineficientes podem criar oportunidades para novos projetos mais modernos e eficientes. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/spu68mt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Azerbaijão****▪️ Palavras-Chave:****Etileno, Petroquímica****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/497/2025_01_10_Socars%20Plans%20Signal%20Ethylene%20Glut%20May%20Ease%20by%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=497)

**THE RACE TO SCALE UP EV CHARGING INFRASTRUCTURE (10/01/2025)**

Estima-se que será necessário mais de US$ 1 trilhão para desenvolver uma rede global de carregadores de EVs. A demanda veicular por eletricidade pode representar 12% do consumo global até 2050 e essa demanda pode ajudar a equilibrar o sistema elétrico com carregamento em horários de baixa demanda, incentivados por tarifas econômicas. A Europa conta com mais de 100.000 carregadores ultrarrápidos, a China com mais de 1 milhão e os EUA apenas 36.790. Operadores estão assinando contratos de compra de energia com desenvolvedores de renováveis, promovendo a geração verde e baterias estão sendo instaladas para reduzir custos de conexão à rede e eletricidade. Supermercados como Walmart, Lidl e Carrefour estão usando estações de carregamento para atrair mais clientes, ameaçando o domínio de empresas de petróleo e gás. A competição intensa e avanços tecnológicos, como carregamento doméstico e bidirecional, prometem tornar os EVs mais acessíveis e integrados à transição energética global. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sh0qhxt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Infraestrutura, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/496/2025_01_10_The%20Race%20to%20Scale%20Up%20EV%20Charging%20Infrastructure.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=496)

**US HYDROGEN TAX POLICY COULD OFFER SOME BENEFITS FOR GAS (10/01/2025)**

O Departamento do Tesouro dos EUA publicou diretrizes sobre créditos fiscais “45V” para produção de hidrogênio limpo. Projetos de hidrogênio "azul" podem se qualificar parcialmente, mas o crédito máximo de US$ 3/kg está fora de alcance. Para hidrogênio "verde" é necessário que a energia seja nova, sincronizada com a produção e localizada na mesma região. A prática de "*blending*" (mistura de gás natural com CCS e gás renovável) foi proibida. Desafios regulatórios e técnicos permanecem, especialmente relacionados à medição de emissões e vazamento de metano. A partir de 2027, será possível usar taxas de vazamento de metano específicas de projetos, o que pode viabilizar grandes hubs de hidrogênio "azul", como o complexo Baytown da ExxonMobil. Na ausência de clareza sobre o uso do 45V para hidrogênio "azul", os desenvolvedores podem recorrer ao crédito fiscal 45Q para CCS, que oferece US$ 85/tonelada de CO2 capturado. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-517f-d625-ab9e-d3ff284d0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+13%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250113Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/503/2025_01_10_US%20Hydrogen%20Tax%20Policy%20Could%20Offer%20Some%20Benefits%20for%20Gas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=503)

**ALLEIMA TO SUPPLY PREEM WITH HEAT EXCHANGER TUBES FOR LYSEKIL REFINERY CONVERSION (09/01/2025)**

A Alleima fornecerá tubos para trocadores de calor à Preem para a conversão da refinaria de Lysekil, na Suécia, de combustíveis fósseis para renováveis. A conversão da planta IsoCracker começou no final de 2024 e, após concluída, produzirá 1,2 milhões de m³/ano de combustíveis renováveis (SAF e HVO) a partir de óleos vegetais. Essa mudança reduzirá as emissões de CO2 fósseis em 2–3 Mt/a. A produção de combustíveis renováveis requer materiais capazes de suportar altas temperaturas e ambientes químicos agressivos, devido à presença de cloretos que causam corrosão. O material Sanicro® 35, uma liga de aço inoxidável austenítico da Alleima, foi escolhido para os tubos, canais e defletores dos trocadores de calor devido à sua alta resistência à corrosão e desempenho em condições extremas. O projeto representa um marco para a descarbonização e a ampliação da produção de combustíveis renováveis na Escandinávia. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/alleima-to-supply-preem-with-heat-exchanger-tubes-for-lysekil-refinery-conversion/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Suécia****▪️ Palavras-Chave:****Biorrefinaria, HVO, Refino, Revamp, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/490/2025_01_09_Alleima%20to%20supply%20Preem%20with%20heat%20exchanger%20tubes%20for%20Lysekil%20refinery%20conversion.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=490)

**DANISH INVESTOR CIP GREEN-LIGHTS BIG UK BATTERY SCHEME (09/01/2025)**

A Copenhagen Infrastructure Partners (CIP) anunciou a construção de dois novos projetos de armazenamento de energia por bateria (*Battery Energy Storage System*, ou BESS) na Escócia, com capacidade combinada de 1 GW, com investimento total de US$ 983 milhões e serão os maiores sistemas independentes da Europa. A entrada em operação está prevista para o final de 2027. A CIP já está construindo o projeto Coalburn 1 (500 MW) em uma antiga mina de carvão, com início previsto para outubro de 2025. Quando os três projetos estiverem operacionais, a CIP terá uma capacidade total de 1,5 GW no Reino Unido, suficiente para armazenar e fornecer 3 GWh de eletricidade, o que atenderia 4,5 milhões de residências por duas horas. Atualmente, o gás natural representa 27,5% da geração de eletricidade no Reino Unido, mas seu papel será reduzido para um *backup* de até 5% até 2030. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-4a90-da42-aff5-6fb73ab10000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+09%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250109Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/520/2025_01_09_Danish%20Investor%20CIP%20Green-Lights%20Big%20UK%20Battery%20Scheme.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=520)

**FIVE ENERGY TRANSITION LESSONS FOR 2025 (09/01/2025)**

O relatório aborda cinco lições importantes sobre a transição energética global, destacando avanços, desafios e tendências futuras. A transição energética não vai desacelerar. Apesar de desafios como dificuldades no setor de baterias na Europa, crescimento mais lento de EVs e problemas no setor de energia eólica offshore, as tecnologias de energia limpa continuam a crescer. Em 2024, houve aumentos significativos em instalações de energia solar (+35%), armazenamento de energia (+76%) e vendas de EVs (+26%). Mesmo com mudanças políticas, como a dos EUA, o crescimento continua, embora em ritmos variados. As oportunidades mais fáceis já foram exploradas, como a adoção inicial de EVs e energia solar em países ricos. Agora, o foco está em resolver problemas mais complexos, como aumentar a penetração de renováveis em mercados maduros, desenvolver infraestrutura de carregamento para EVs e impulsionar a demanda por combustíveis limpos em setores difíceis de descarbonizar, como aviação e indústria pesada. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35643?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eletrificação, Energia Renovável, Projeção, Transição Energética****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/495/2025_01_09_Five%20Energy%20Transition%20Lessons%20for%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=495)

**IDEMITSU TO BEGIN TRIAL OF NON-EDIBLE OILSEED CROP FOR SAF (09/01/2025)**

A Idemitsu Kosan, segunda maior refinadora de petróleo do Japão, iniciará em janeiro um projeto piloto de plantação da pongamia na Austrália. O objetivo é avaliar o potencial da planta como matéria-prima para a produção de SAF em parceria com a empresa estadunidense Terviva. A pongamia é uma planta leguminosa eficiente, distribuída no Sudeste Asiático e Oceania, que não compete com a produção de alimentos. O óleo extraído de suas sementes será avaliado como matéria-prima para o SAF, além de explorar outros usos, como produção de créditos de carbono por reflorestamento, biomassa em forma de pellets a partir das cascas e uso do bolo de sementes prensadas como ração animal. A Idemitsu planeja produzir 500.000 m3 anuais de SAF até 2030. O projeto inclui a avaliação de métodos de cultivo de longo prazo e a otimização da cadeia de suprimentos, desde a produção da pongamia até a fabricação do SAF. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/idemitsu-to-begin-trial-of-non-edible-oilseed-crop-for-saf/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Crédito de Carbono, Matéria-Prima, Oleaginosa, Pongâmia, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/488/2025_01_09_Idemitsu%20to%20begin%20trial%20of%20non-edible%20oilseed%20crop%20for%20SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=488)

**NESTE MY RENEWABLE DIESEL INTRODUCED TO THE ITALIAN MARKET IN COLLABORATION WITH FUEL DISTRIBUTOR FIRMIN (09/01/2025)**

A finlandesa Neste, em parceria com a distribuidora de combustíveis italiana Firmin, introduziu o Neste MY Renewable Diesel (HVO100) no mercado italiano a partir de janeiro de 2025. O diesel da Neste é produzido a partir de 100% de matérias-primas renováveis, como óleos e gorduras provenientes de resíduos e pode reduzir as emissões de gases de efeito estufa em até 90% ao longo do ciclo de vida, comparado ao diesel fóssil. É compatível com todos os motores a diesel existentes, sem necessidade de investimentos em novos veículos ou modificações nos motores. Muitas empresas de logística, frotas públicas e operadores de grandes frotas na Itália estão buscando fontes de energia com menores emissões. O Neste MY Renewable Diesel permitirá que essas empresas reduzam significativamente suas emissões usando suas frotas atuais, acelerando a transição para um transporte mais sustentável. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/neste-my-renewable-diesel-introduced-to-the-italian-market-in-collaboration-with-fuel-distributor-firmin/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Itália****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Expansão de Mercado, HVO****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/487/2025_01_09_Neste%20MY%20Renewable%20Diesel%20introduced%20to%20the%20Italian%20market%20in%20collaboration%20with%20fuel%20distributor%20Firmin.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=487)

**OMAN EYES GREEN HYDROGEN, FOREIGN POLICY DIVIDENDS (09/01/2025)**

Desde 2020, Omã tem implementado reformas econômicas para combater o crescimento lento, a dívida alta e os subsídios onerosos. A agenda Visão 2040, iniciada em 2013 e acelerada pelo sultão, busca diversificar a economia, criar empregos e modernizar o ambiente de negócios. O sultanato aposta no hidrogênio verde para diversificar sua economia e se posicionar como líder global do setor até 2030. Com recursos naturais abundantes (solar, vento) e localização estratégica para mercados asiáticos e europeus sustentam a estratégia. A estatal Hydrom, criada em 2022, já concedeu oito licenças para projetos de hidrogênio verde, com investimentos de US$ 50 bilhões comprometidos e mais leilões planejados. As metas incluem capacidade de 1,5 Mt/a até 2030; 3,75 Mt/a até 2040 e 8,5 Mt/a até 2050. Os desafios incluem altos custos de produção e falta de acordos de compra firmados, o que tem levado alguns investidores a reconsiderar sua participação. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-46d0-da42-aff5-6ff7a40f0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+10%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250110Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Omã****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Geopolítica, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/494/2025_01_09_Oman%20Eyes%20Green%20Hydrogen,%20Foreign%20Policy%20Dividends.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=494)

**U.S. DOE AND EPA ANNOUNCE $6 MM TO SUPPORT DEVELOPMENT OF ADVANCED BIOFUELS (09/01/2025)**

O Departamento de Energia dos EUA (DOE) e a Agência de Proteção Ambiental (EPA) anunciaram um financiamento de US$ 6 milhões para três projetos que irão avançar no desenvolvimento de biocombustíveis e apoiar a liderança dos EUA em inovação energética e redução de emissões. O financiamento, proveniente do *Inflation Reduction Act*, visa melhorar o desempenho, reduzir custos e escalar tecnologias de produção de biocombustíveis. Os projetos selecionados foram: (a) Air Company Holdings (Nova York) que usará CO2 biogênico para produzir SAF; (b) Erg Bio, Inc. (Califórnia) demonstração de tecnologia flexível de conversão de biomassa em escala pré-piloto, e (c) Terragia Biofuels (New Hampshire), conversão contínua de resíduos agrícolas em etanol usando bactérias termofílicas geneticamente modificadas. Os projetos utilizarão resíduos agrícolas e resíduos úmidos e estima-se que o país pode fornecer 134 milhões de toneladas de resíduos agrícolas e 32 milhões de toneladas de resíduos úmidos a curto prazo. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/us-doe-and-epa-announce-6-mm-to-support-development-of-advanced-biofuels/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Biomassa, Combustível Renovável, Descarbonização, Financiamento, Resíduo Agrícola, SAF, Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/486/2025_01_09_U.S.%20DOE%20and%20EPA%20announce%20$6%20MM%20to%20support%20development%20of%20advanced%20biofuels.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=486)

**AXENS TAPPED FOR 3 NEW VEGAN® LICENSES FOR SAF AND RENEWABLE DIESEL PRODUCTION (08/01/2025)**

As empresas Galp (Portugal), LOKEN (Malásia) e SAFCO Ventures (Paquistão) escolheram a tecnologia Vegan® da Axens para suas instalações de produção de HVO e SAF. A Axens fornecerá licença tecnológica, catalisadores, equipamentos proprietários, treinamentos e serviços técnicos para os projetos. A tecnologia Vegan® utiliza o processo de ésteres e ácidos graxos hidroprocessados (HEFA), sendo amplamente reconhecida no mercado global para produção de SAF e HVO. A Vegan® foi desenvolvida em meados dos anos 2000 pelo IFP Energies nouvelles, e está consolidada globalmente, com unidades em operação e outras três previstas para iniciar atividades em breve. A adoção da tecnologia Vegan® reforça os esforços da indústria em reduzir emissões de carbono e atender à crescente demanda por combustíveis renováveis, contribuindo significativamente para a transição energética. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/axens-tapped-for-3-new-vegan-licenses-for-saf-and-renewable-diesel-production/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Catalisador, HEFA, HVO, Infraestrutura, Refino, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/491/2025_01_08_Axens%20tapped%20for%203%20new%20Vegan%20licenses%20for%20SAF%20and%20renewable%20diesel%20production.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=491)

**CHINA EV MAKERS EXPAND REACH OVERSEAS (08/01/2024)**

A China consolidou-se como maior exportadora mundial de carros em 2024, com destaque para o mercado de veículos elétricos (EVs). O país está ampliando sua presença global por meio de exportações crescentes, investimentos em produção localizada e diversificação de mercados (Europa, Sudeste Asiático e América Latina). As montadoras chinesas vêm enfrentando as barreiras comerciais e aproveitando a demanda global por EVs. O país exportou 1,86 milhão de unidades de janeiro a novembro, aumento de 13% em relação a 2023. A BYD vendeu 4,27 milhões de EVs globalmente, aumento de 41%, e projeta atingir 5 milhões em 2025. A média de preço das exportações de EVs subiu de US$ 5.000, em 2019, para US$ 24.000 em 2023, aumento de 380%. A capacidade de produção chinesa no exterior é estimada em 3 milhões de unidades até 2026, o dobro de 2023, com 80% do crescimento vindo de fabricantes de EVs. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-419e-d38d-abd7-d5be333a0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+09%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250109Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/484/2025_01_08_China%20EV%20Makers%20Expand%20Reach%20Overseas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=484)

**DELTA ELECTRONICS LEADS ON ELECTRIC VEHICLE CHARGER SALES (08/01/2025)**

O mercado global de carregadores para EVs apresenta avanços tecnológicos e a crescente competição que está reduzindo os preços. A Delta Electronics, fabricante taiwanesa, lidera o mercado com mais de 3 milhões de carregadores vendidos globalmente. Outros grandes fabricantes como Starcharge Energy, ABB e Wallbox também superaram a marca de 1 milhão de unidades vendidas. Empresas como Tesla oferecem carregadores domésticos junto com EVs. Os carregadores AC (corrente alternada) representam a maioria das vendas; usados em residências e locais de trabalho, custando de US$ 500 a US$ 2.000. Os carregadores DC (corrente contínua) têm menor participação no mercado em volume, mas maior em receita, devido ao custo médio de US$ 58.000 por unidade de alta potência (300-400 kW), capazes de carregar uma bateria em cerca de 20 minutos. O preço médio desses carregadores caiu 26% nos últimos dois anos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/spq8w9t0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Cadeia de Suprimentos, Infraestrutura, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/482/2025_01_08_Delta%20Electronics%20Leads%20on%20Electric%20Vehicle%20Charger%20Sales.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=482)

**ELECTRIFYING REFINING AND PETROCHEMICAL INDUSTRIES (08/01/2025)**

O livro aborda a eletrificação de processos nas indústrias de refino e petroquímica como uma estratégia para acelerar a descarbonização. Destaca que as refinarias representam mais de 4% das emissões globais, propondo substituir fontes de energia baseadas em combustíveis fósseis por eletricidade em equipamentos como aquecedores, caldeiras e turbinas a vapor pode reduzir emissões diretas e melhorar a eficiência energética. O livro apresenta os benefícios da eletrificação, como maior eficiência energética, com tecnologias elétricas alcançando até 95% de eficiência, e a rapidez e economia em comparação com alternativas como hidrogênio verde e captura de carbono, que demandam altos investimentos e maior consumo de energia. Também aponta os desafios, como investimentos em infraestrutura elétrica e integração de renováveis., gerenciamento de balanço de gás combustível e de vapor. ([**Schneider Electric**](https://www.se.com/ae/en/download/document/998-23129210_DESW024EN/))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eletrificação, Petroquímica, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/512/2025_01_08_Electrifying%20Refining%20and%20Petrochemical%20Industries_ebook.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=512)

**EVS ARE LOW-COST OPTION FOR HIGH-MILEAGE DRIVERS IN BRAZIL (08/01/2025)**

Os EVs, apesar do alto custo inicial, podem ser uma opção mais econômica para motoristas que percorrem grandes distâncias diariamente no Brasil. O custo total de propriedade, que inclui o preço de compra, combustível e manutenção, em alguns casos, já é menor do que o de um carro a gasolina equivalente. Motoristas precisam dirigir pelo menos 16.000 km por ano, o que equivale a 43 km por dia, para que EVs sejam mais baratos no longo prazo. Motoristas que percorrem 48.000 km por ano podem economizar cerca de US$ 800 anuais devido aos menores custos de combustível. Para os modelos mais vendidos, o ponto de equilíbrio é mais alto, exigindo 69 km por dia, com economia anual de cerca de US$ 500 em altas quilometragens. A instalação de fábricas no país em 2026 pode reduzir os preços iniciais dos veículos, acelerando a paridade de preços com carros a combustão. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sop355t1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/481/2025_01_08_EVs%20Are%20Low-Cost%20Option%20for%20High-Mileage%20Drivers%20in%20Brazil.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=481)

**NESTE, BAYER COLLABORATE TO DEVELOP NOVEL VEGETABLE OILS FOR POSSIBLE RENEWABLE FUELS PRODUCTION (08/01/2025)**

A finlandesa Neste e a alemã Bayer assinaram um Memorando de Entendimento (MoU) para desenvolver um ecossistema de produção de canola de inverno nos Estados Unidos, focado em parcerias, cadeia de valor e expansão da produção. O objetivo é utilizar a canola de inverno como matéria-prima para produtos renováveis, como combustíveis sustentáveis. A Neste está explorando matérias-primas renováveis, como óleos vegetais inovadores, e investindo em práticas agrícolas regenerativas. Essas práticas promovem solos mais saudáveis, captura de carbono, aumento da biodiversidade, redução de emissões agrícolas e maior produtividade nas fazendas. A canola de inverno, usada como cultura de rotação, melhora a saúde do solo, sequestra carbono e reduz a intensidade de carbono das matérias-primas. A canola de inverno pode ser usada para produzir combustíveis renováveis, como combustível de aviação sustentável e diesel renovável. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/neste-bayer-collaborate-to-develop-novel-vegetable-oils-for-possible-renewable-fuels-production/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Agricultura Regenerativa, Biodiversidade, Canola, CCS, Combustível de Baixo Carbono, Cultivar, Matéria-Prima, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/492/2025_01_08_Neste,%20Bayer%20collaborate%20to%20develop%20novel%20vegetable%20oils%20for%20possible%20renewable%20fuels%20production.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=492)

**NESTE, KPI OCEANCONNECT AND GLOBAL ENERGY COLLABORATE FOR FIRST DELIVERY OF NESTE MY RENEWABLE DIESEL TO SINGAPORE MARINE SECTOR (08/01/2025)**

A Neste, a KPI OceanConnect e a Global Energy colaboraram para a primeira entrega do Neste MY Renewable Diesel™ ao setor marítimo de Singapura, marcando a estreia do uso de diesel renovável por embarcações, como cruzeiros, na região Ásia-Pacífico. O Neste MY Renewable Diesel é produzido a partir de 100% de matérias-primas renováveis e pode reduzir as emissões de gases de efeito estufa em até 90% ao longo de seu ciclo de vida, comparado ao diesel fóssil. É uma solução substituta direta que não requer modificações nos motores ou na infraestrutura de distribuição de combustível. O combustível renovável é aplicável a diversos setores movidos a motores diesel, como transporte pesado, mineração e construção. Sua adoção no setor marítimo reforça sua versatilidade e potencial para promover a sustentabilidade. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/neste-kpi-oceanconnect-and-global-energy-collaborate-for-first-delivery-of-neste-my-renewable-diesel-to-singapore-marine-sector/?oly_enc_id=3914C1562189E3W)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Singapura****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/493/2025_01_08_Neste,%20KPI%20OceanConnect%20and%20Global%20Energy%20collaborate%20for%20first%20delivery%20of%20Neste.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=493)

**NORTHVOLT OWNERS BACK BATTERY OUTPUT AS FUNDING SEARCH CONTINUES (08/01/2025)**

A Northvolt AB, fabricante de baterias para veículos elétricos, enfrenta um processo de reestruturação financeira após declarar falência. Os acionistas aprovaram a continuidade das operações da empresa em uma reunião extraordinária em Estocolmo, conforme exigido por uma lei sueca quando o capital próprio cai abaixo da metade do capital social registrado. Caso a aprovação não fosse obtida, a empresa enfrentaria a liquidação, encerrando seus esforços para fabricar células de bateria para clientes como a Scania. A Northvolt declarou falência em novembro de 2024, com uma dívida de US$ 5,84 bilhões, uma das maiores falências do ano. Recebeu US$ 245 milhões em financiamento de falência para manter as operações na fábrica principal na Suécia, enquanto busca recursos adicionais de médio prazo, inclusive está discutindo colaborações com fabricantes asiáticos. A missão da Northvolt é criar uma cadeia de suprimentos independente e sustentável para veículos elétricos na Europa. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sppzdgt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Suécia****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Financiamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/483/2025_01_08_Northvolt%20Owners%20Back%20Battery%20Output%20as%20Funding%20Search%20Continues.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=483)

**TRANSFORMANDO PASSIVO AMBIENTAL EM ATIVO ENERGÉTICO (08/01/2025)**

O uso do biogás, especialmente derivado da suinocultura, está transformando passivos ambientais em ativos energéticos no Brasil. O país conta com 1.365 plantas de biogás, sendo 80% baseadas em resíduos agropecuários. A produção de biogás no Brasil cresceu em média 21% ao ano nos últimos 5 anos e o país tem capacidade instalada de 4,15 bilhões de Nm³/ano e 95% das plantas operacionais, que estão nos setores de pecuária (1.096 plantas), indústria (143 plantas) e resíduos urbanos/esgoto (126 plantas). O biogás é uma fonte renovável, firme e despachável, com maior fator de capacidade (90%-93%) em comparação a fontes intermitentes, como solar (18%-20%), que reduz emissões de metano e reaproveita resíduos agropecuários. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/acoes-em-transicao-energetica/transformando-passivo-ambiental-em-ativo-energetico))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biogás, Biometano, Resíduo Agrícola****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/485/2025_01_08_Transformando%20passivo%20ambiental%20em%20ativo%20energ%C3%A9tico.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=485)

**GERMAN INDUSTRY EMITS MORE AS CHEAP DIRTY FUEL LURES FACTORIES (07/01/2025)**

As emissões de carbono da indústria alemã cresceram 2% no último ano, mesmo com a desaceleração do setor. Esse aumento é atribuído ao uso de combustíveis mais baratos e poluentes por parte das fábricas para economizar custos. O país é responsável por um quarto das emissões de CO2 relacionadas à energia na UE. Apesar do aumento nas emissões industriais, as emissões gerais da Alemanha caíram 3%, impulsionadas pelo setor de energia. O fechamento de usinas a carvão e o aumento no uso de energias renováveis (62,7% da geração líquida de energia, com destaque para eólica e solar) contribuíram para essa redução. Houve queda significativa nas vendas de tecnologias verdes, com vendas de bombas de calor e registros de EVs diminuindo 44% e 26%, respectivamente. A falta de políticas estruturais consistentes nos setores de transporte, edifícios e indústria dificulta o cumprimento das metas climáticas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spo8l6t0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Carvão, Eletricidade, Emissão de Poluentes, Energia Renovável, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/467/2025_01_07_German%20Industry%20Emits%20More%20as%20Cheap%20Dirty%20Fuel%20Lures%20Factories.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=467)

**INDIA LOWERS POWER TARIFFS ON EV CHARGING TO BOOST UPTAKE (07/01/2025)**

As tarifas reduzidas para estações de carga de EVs na Índia são um esforço estratégico para impulsionar a adoção de veículos elétricos. Alguns estados oferecem benefícios extras, como desconto noturno para estações de carga públicas ou subsídios tarifários durante horas de geração solar. Apesar do crescimento constante nas vendas de EVs, a adoção em massa ainda não foi alcançada. Desafios como baixos índices de utilização e altos custos de implementação continuam a dificultar o crescimento da infraestrutura de carga pública. Subsídios federais para carregadores rápidos podem aliviar parte do peso financeiro, mas serão necessários esforços adicionais para alcançar uma adoção em massa de EVs no país. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/spper6t0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Ínia****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Infraestrutura, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/466/2025_01_07_India%20Lowers%20Power%20Tariffs%20on%20EV%20Charging%20to%20Boost%20Uptake.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=466)

**TOYOTA AIMS TO OPEN ITS FUTURISTIC CITY IN JAPAN THIS YEAR (07/01/2025)**

A Toyota está desenvolvendo a Woven City, uma cidade futurística e sustentável aos pés do Monte Fuji, no Japão, que servirá como laboratório vivo para testar e desenvolver novas tecnologias, como inteligência artificial, robótica avançada, carros autônomos e casas inteligentes. Os primeiros 100 residentes, principalmente funcionários da Toyota e suas famílias, deverão se mudar ainda este ano. O número será expandido para cerca de 2.000 pessoas nas fases iniciais. A Toyota está desenvolvendo um novo sistema operacional de veículos chamado Arene que promete acelerar o desenvolvimento de carros e reduzir custos. Será implantado em EVs de próxima geração a partir de 2026, mas eventualmente também será utilizado na Woven City para funções de mobilidade além dos carros. A cidade não estará aberta ao público geral por pelo menos dois anos e embora a cidade não tenha como objetivo principal a lucratividade, suas inovações serão integradas às operações automotivas da Toyota. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spon5bt1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Cidade Inteligente, Inteligência Artificial, Robótica, Veículo Autônomo, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/468/2025_01_07_Toyota%20Aims%20to%20Open%20Its%20Futuristic%20City%20in%20Japan%20This%20Year.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=468)

**US ADDS TENCENT AND TESLA’S CHINA BATTERY MAKER TO BLACKLIST (07/01/2025)**

A CATL, maior fabricante de baterias para EVs, e a Tencent, gigante de jogos e tecnologia, foram adicionadas à lista negra do Departamento de Defesa dos EUA por supostas ligações com o exército chinês. Ambas as empresas negaram envolvimento militar e classificaram a inclusão como um erro. Embora a inclusão não imponha sanções diretas, a lista desencoraja empresas estadunidenses a negociarem com as listadas, causando danos reputacionais. A CATL, fornecedora de Tesla, Ford, Volkswagen, entre outras, pode enfrentar interrupções significativas nas cadeias de suprimentos automotivas globais. A empresa é responsável por mais de um terço das remessas globais de baterias em 2024. As ações da Tencent caíram mais de 7% em Hong Kong, enquanto as da CATL caíram cerca de 3%. A inclusão na lista ocorre em meio a tensões crescentes entre EUA e China, em função do domínio chinês em setores industriais estratégicos, incluindo baterias e semicondutores. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spocqmdwlu6800?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Cadeia de Suprimentos, Geopolítica, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/465/2025_01_07_US%20Adds%20Tencent%20and%20Tesla%E2%80%99s%20China%20Battery%20Maker%20to%20Blacklist.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=465)

**ABIOGÁS PREVÊ CRESCIMENTO NA PRODUÇÃO DE BIOMETANO NO AGRO (06/01/2025)**

A Abiogás estima que, até 2032, 69,5% da produção de biometano brasileiro virá de subprodutos do setor agropecuário (sucroenergético, agroindustrial e de proteína animal). O restante (30,4%) virá de usinas que utilizam resíduos sólidos urbanos e industriais. No total, são previstas 138 novas plantas, sendo 96 no agro e 42 baseadas em resíduos sólidos ou industriais. Atualmente, das oito plantas autorizadas pela ANP, seis usam resíduos de aterros sanitários e apenas duas utilizam subprodutos agropecuários. O setor sucroenergético está em expansão e deve ultrapassar os aterros sanitários como principal fonte de biometano. A produção atual de biometano no Brasil é de 1 milhão de m³/dia, mas deve crescer 600%, atingindo 8 milhões de m³/dia até 2029. Esse volume seria suficiente para substituir cerca de 62% da demanda atual de diesel (65,5 bilhões de litros em 2023), reduzindo a dependência de combustíveis fósseis e as emissões de gases de efeito estufa. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/abiogas-preve-crescimento-na-producao-de-biometano-no-agro))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Combustível Renovável, Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/473/2025_01_06_Abiog%C3%A1s%20prev%C3%AA%20crescimento%20na%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20biometano%20no%20agro.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=473)

**COMSTOCK FUELS, EMERGING FUELS TECHNOLOGY TO ADVANCE SAF, OTHER RENEWABLE FUEL YIELDS (06/01/2025)**

A Comstock Inc. firmou um acordo de cooperação tecnológica com a Emerging Fuels Technology (EFT) para integrar o processo de GTL da EFT às soluções de combustíveis renováveis da Comstock. A integração do processo GTL da EFT aumentará os rendimentos de conversão de biomassa da Comstock, alcançando mais de 140 galões equivalentes de gasolina (GGE) por tonelada seca de biomassa, o que representa aproximadamente 70% do rendimento máximo teórico. A parceria também visa reduzir ainda mais a intensidade de carbono nos combustíveis renováveis produzidos. A Comstock utiliza biomassa lignocelulósica para produzir combustíveis renováveis, como SAF, diesel renovável e etanol celulósico, através de processos como digestão solvolítica, bioconversão, esterificação e hidrodesoxigenação. Esses processos já alcançam rendimentos de até 125 GGE por tonelada de biomassa com baixíssimas intensidades de carbono (15 ou menos). A Comstock planeja avançar para TRL 8 (demonstração comercial) em instalações comerciais planejadas com capacidade de 1 Mt/a. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/comstock-fuels-emerging-fuels-technology-to-advance-saf-other-renewable-fuel-yields/?_gl=1%2af12rt5%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMTAzODEwNzMwMy4xNzM2MjM2NDY0%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNjIzNjQ2My4xLjEuMTczNjIzNjQ3OC4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Etanol, Gasolina, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/463/2025_01_06_Comstock%20Fuels,%20Emerging%20Fuels%20Technology%20to%20advance%20SAF,%20other%20renewable%20fuel%20yields.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=463)

**EV FLEET SALES KEEP UK MARKET UPBEAT (06/01/2025)**

Em dezembro, os EVs representaram mais de 30% das vendas de carros novos no Reino Unido, atingindo um recorde histórico. No total de 2024, os EVs corresponderam a 19,6% das vendas, a maior parte foi para frotas corporativas, enquanto a demanda por parte de compradores privados permanece fraca devido ao alto custo inicial e problemas com infraestrutura de carregamento. Em contraste, a Noruega lidera a Europa em vendas de EVs, com mais de 80% das vendas de carros novos sendo elétricos. As montadoras têm oferecido descontos significativos para cumprir as metas, totalizando mais de £ 4,5 bilhões em 2024. O governo do Reino Unido está consultando propostas para proibir a venda de carros a gasolina e diesel a partir de 2030. O setor de transporte foi o maior emissor de gases de efeito estufa no Reino Unido em 2022, respondendo por 28% das emissões, principalmente de veículos rodoviários. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-3b32-d057-adfd-3bb7bacc0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+06%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250106Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/472/2025_01_06_EV%20Fleet%20Sales%20Keep%20UK%20Market%20Upbeat.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=472)

**GTI ENERGY SECURES U.S. DOE AND EPA FUNDING TO ADVANCE METHANE MONITORING AND MITIGATION SOLUTIONS (06/01/2025)**

A GTI Energy recebeu cerca de US$ 250 milhões em financiamento do Departamento de Energia (DOE) e da Agência de Proteção Ambiental (EPA) dos EUA para liderar quatro projetos no âmbito do *Methane Emissions Reduction Program* (MERP). Os projetos visam desenvolver tecnologias inovadoras para redução de emissões, práticas de detecção e reparo de vazamentos, melhorar o monitoramento e mitigação de emissões de metano, além de promover desenvolvimento da força de trabalho, programas de educação para pequenos operadores e engajamento comunitário no setor de petróleo e gás. Além de liderar os projetos, a GTI Energy apoiará iniciativas da Advanced Cooling Technologies Inc. e da Universidade de Oklahoma, que incluem o desenvolvimento de um sistema de controle de emissões de combustão de baixo custo e a criação de dados acessíveis sobre emissões de metano para comunidades rurais e urbanas em Oklahoma. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/gti-energy-secures-us-doe-and-epa-funding-to-advance-methane-monitoring-and-mitigation-solutions/?_gl=1%2af12rt5%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMTAzODEwNzMwMy4xNzM2MjM2NDY0%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNjIzNjQ2My4xLjEuMTczNjIzNjQ3OC4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Emissão de Poluentes, Gás Natural, Metano****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/462/2025_01_06_GTI%20Energy%20secures%20U.S.%20DOE%20and%20EPA%20funding%20to%20advance%20methane%20monitoring%20and%20mitigation%20solutions.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=462)

**JAPAN'S INPEX EXITS HYDROGEN JV TARGETING LIQUEFIED TRADE (06/01/2025)**

A Inpex saiu da *joint venture* Japan Suiso Energy (JSE), que visava desenvolver uma cadeia de abastecimento de hidrogênio liquefeito. A Inpex mantém projetos como o Kashiwazaki blue hydrogen, o projeto de hidrogênio em Niigata, e um projeto de amônia azul nos EUA. A produção de amônia azul é tecnologicamente mais madura e possui infraestrutura mais desenvolvida. O hidrogênio liquefeito exige temperaturas extremamente baixas (-253°C), tornando seu transporte mais complexo e caro que o GNL. A Inpex tem um projeto de grande escala de amônia azul nos EUA com parceiros como Air Liquide e LSB Industries, que poderá aproveitar incentivos fiscais do *Inflation Reduction Act*. Amônia é vista como uma alternativa mais viável no curto prazo, devido à sua infraestrutura já existente e aplicação em mercados como coqueima em usinas de carvão. O Japão pretende importar 3 Mt/a de hidrogênio até 2030, com aumento para 20 Mt/a até 2050. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-3a58-d9e1-abd4-bbfa11ab0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+January+6%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250106Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/471/2025_01_06_Japans%20Inpex%20Exits%20Hydrogen%20JV%20Targeting%20Liquefied%20Trade.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=471)

**MITSUBISHI CHEMICAL ABANDONS 350,000-TPY MMA PLANT IN LOUISIANA (U.S.) (06/01/2025)**

A Mitsubishi Chemical Corporation anunciou a decisão de abandonar o plano de construção de uma planta de metacrilato de metila (MMA) com capacidade de 350.000 toneladas por ano em Louisiana, EUA. O projeto utilizaria a tecnologia proprietária "*New Ethylene Process (Alpha Process)*" da empresa. Apesar da alta demanda global por MMA, que supera 3 Mt/a e tem crescimento estável, a empresa decidiu não avançar com o plano devido a capacidade de atender à demanda imediata com instalações existentes no Tennessee (EUA) e outras localidades e a falha nas negociações para obter compromissos de longo prazo com clientes, agravada pelo aumento dos custos de capital devido à inflação. A Mitsubishi Chemical espera registrar uma perda de aproximadamente US$ 134 milhões no terceiro trimestre do ano fiscal encerrado em março de 2025, devido a perdas por *impairment* relacionadas aos custos já incorridos no projeto. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/mitsubishi-chemical-abandons-350-000-tpy-mma-plant-in-louisiana-us/?_gl=1%2af12rt5%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMTAzODEwNzMwMy4xNzM2MjM2NDY0%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNjIzNjQ2My4xLjEuMTczNjIzNjQ3OC4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Metacrilato de Metila, Petroquímica, Polímero, Químicos****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/461/2025_01_06_Mitsubishi%20Chemical%20abandons%20350,000-tpy%20MMA%20plant%20in%20Louisiana,%20US.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=461)

**UPDATE: GALP'S SINES REFINERY RECEIVES REACTORS FOR ADVANCED BIOFUELS PRODUCTION (06/01/2025)**

A refinaria da Galp em Sines recebeu três reatores para uma nova unidade de produção de combustíveis avançados, que produzirá biodiesel e SAF. A unidade, prevista para entrar em operação em 2026, é a primeira na Europa a integrar a produção de biocombustíveis avançados com uma instalação industrial de hidrogênio verde. O projeto de transformação da refinaria envolve um investimento total de € 650 milhões, divididos entre: unidade de biocombustíveis avançados: € 400 milhões, em parceria com a Mitsui, com capacidade de produção de 270.000 t/a. e unidade de hidrogênio verde: € 250 milhões, com capacidade de 100 MW para produzir até 15.000 t/a de hidrogênio verde. A unidade processará óleos vegetais tratados e gorduras animais, convertendo-os em biodiesel e SAF com características idênticas ao diesel mineral. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2025/01/update-galps-sines-refinery-receives-reactors-for-advanced-biofuels-production/?_gl=1%2af12rt5%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMTAzODEwNzMwMy4xNzM2MjM2NDY0%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNjIzNjQ2My4xLjEuMTczNjIzNjQ3OC4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Portugal****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Biorrefinaria, Hidrogênio, Refino, Revamp, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/464/2025_01_06_UPDATE_Galps%20Sines%20Refinery%20receives%20reactors%20for%20advanced%20biofuels%20production.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=464)

**ASSOCIAÇÕES DEFENDEM RETIRADA DO GN E BIOMETANO DO SISTEMA MONOFÁSICO DE TRIBUTOS (03/01/2025)**

Cinco associações ligadas ao setor de gás natural enviaram carta ao presidente Lula pedindo o veto à inclusão definitiva do gás natural e biometano no sistema monofásico de tributação (IBS e CBS) proposto na reforma tributária. As entidades, como IBP, Abiogás e Abpip, defendem que o regime monofásico é mais adequado para combustíveis líquidos (como gasolina e diesel) devido ao risco de sonegação, mas não é apropriado para o gás natural e biometano, pois a comercialização e movimentação ocorrem por gasodutos contínuos e herméticos, que garantem controle e fiscalização, eliminando riscos de evasão fiscal. A inclusão no sistema monofásico não reduzirá arrecadação, mas poderá engessar o desenvolvimento do setor, com aumento de custos do gás natural e biometano, reduzindo sua competitividade. Também pode criar obstáculos para o desenvolvimento de novos negócios e usos industriais e mesmo encarecer a energia elétrica ao dificultar o uso do gás natural na geração elétrica. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/gas/entidades-defendem-retirada-do-gas-processado-e-biometano-do-sistema-monofasico-da-reforma-tributaria))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Gás Natural, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/476/2025_01_03_Associa%C3%A7%C3%B5es%20defendem%20retirada%20do%20GN%20e%20biometano%20do%20sistema%20monof%C3%A1sico%20de%20tributos.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=476)

**EPE ANALISA A POSSIBILIDADE DA TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFINO NO PAÍS (03/01/2025)**

A terceirização de serviços de refino, incluindo a modalidade de *tolling* (contratação de capacidade de refino por terceiros), pode trazer benefícios econômicos e estratégicos ao setor petrolífero brasileiro. Essa abordagem permite que produtores de petróleo, especialmente os menores, acessem capacidade de refino sem investir em refinarias próprias, o que pode gerar novos negócios e maior segurança energética. A análise foi conduzida pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) em resposta à Resolução CNPE nº 2/2023, que propõe avaliar a viabilidade da terceirização do refino para óleo da União, visando a comercialização de derivados no mercado nacional. A terceirização também pode estimular investimentos na construção de refinarias e contribuir para um melhor arranjo socioeconômico no setor. Pequenos operadores, especialmente em campos terrestres, podem se associar para contratar serviços de refino, criando refinarias próximas às áreas de produção. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/refino/epe-analisa-a-possibilidade-da-terceirizacao-de-servicos-de-refino-no-pais))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Modelo de Negócio, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/474/2025_01_03_EPE%20analisa%20a%20possibilidade%20da%20terceiriza%C3%A7%C3%A3o%20de%20servi%C3%A7os%20de%20refino%20no%20pa%C3%ADs.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=474)

**EUROPE'S JET TRADERS RESUME TRANSIT THROUGH SUEZ CANAL (03/01/2025**

Após meses de desvio de navios-tanque de combustível de aviação pelo Cabo da Boa Esperança devido a ataques Houthi no Estreito de Bab al-Mandeb, mais embarcações estão retomando a rota pelo Canal de Suez. Em dezembro, os volumes pelo Canal atingiram 200.000 toneladas, o maior desde março, representando 16% das chegadas totais. Entre abril e novembro, apenas 8 navios-tanque (400.000 toneladas) arriscaram a rota pelo Mar Vermelho, enquanto 15,6 milhões de toneladas foram desviadas pelo Cabo da Boa Esperança, aumentando o tempo de entrega em 2-3 semanas e elevando custos operacionais. Em 2024, as importações totais de combustível de aviação para a UE, Reino Unido e Noruega aumentaram 13% em relação a 2023, totalizando 24,7 milhões de toneladas. Fornecimentos da Coreia do Sul e China caíram quase pela metade devido aos custos inflacionados das rotas, enquanto volumes de América do Norte, Norte da África e Golfo do Oriente Médio aumentaram. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-da51-d4da-a9fb-df595a270000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+06%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250106Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Geopolítica****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/469/2025_01_03_Europes%20Jet%20Traders%20Resume%20Transit%20Through%20Suez%20Canal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=469)

**GOVERNO MINEIRO ATRAI PROJETO DE PARQUE DE DATA CENTERS (03/01/2025)**

As empresas Supernova e Mapa Investimentos irão investir R$ 300 milhões na construção do primeiro parque de data centers de Minas Gerais, localizado em Leopoldina, na Zona da Mata. Leopoldina foi selecionada pela sua localização estratégica, mão de obra qualificada, relevo favorável e capacidade de fornecimento de energia elétrica. A implantação está prevista para o segundo semestre de 2025, com início das operações até o final de 2026. O projeto adotará o modelo "*powered shell*", no qual a infraestrutura de energia e conectividade será fornecida junto com o edifício, permitindo aos operadores de data centers instalarem seus próprios equipamentos. O modelo é comum em outros países, mas pioneiro no Brasil, oferecendo flexibilidade e maior agilidade na implantação de data centers. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/consumidor/governo-mineiro-atrai-projeto-de-parque-de-data-centers))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Modelo de Negócio****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/477/2025_01_03_Governo%20mineiro%20atrai%20projeto%20de%20parque%20de%20data%20centers.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=477)

**INDIAN REFINERS FACE CHOPPY START TO NEW YEAR (03/01/2025)**

A Rússia, maior fornecedora de petróleo para a Índia, reduziu substancialmente os embarques para janeiro e fevereiro de 2025 para priorizar suas refinarias domésticas durante o inverno. O aumento no processamento interno da Rússia no inverno e a queda nos volumes venezuelanos estão reconfigurando as cadeias de fornecimento indianas, com o Iraque ganhando participação no mercado. As refinarias estatais indianas, que dependem da Rússia para 35%-40% de suas necessidades de processamento de petróleo, serão as mais afetadas. A situação deve se normalizar a partir de março, quando a Rússia terá mais petróleo disponível para exportação. As exportações de petróleo russo para a Índia caíram 19% em dezembro de 2024, atingindo 1,45 Mb/a, o menor volume desde janeiro de 2023. O processamento russo atingiu o pico de 5,5 Mb/d em dezembro e deve subir para 5,6 Mb/d em janeiro de 2025 devido à maior demanda por combustíveis de aquecimento no inverno. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-2c2d-d0e5-a1ff-acad79260000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+03%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250103Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/470/2025_01_03_Indian%20Refiners%20Face%20Choppy%20Start%20to%20New%20Year.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=470)

**RETOMADA DO SETOR DE REFINO ESTÁ DEVAGAR FRENTE A DEMANDA DO BRASIL (03/01/2025)**

O setor de refino brasileiro não está acompanhando a demanda crescente por derivados de petróleo, especialmente de diesel S-10 e querosene de aviação (QAV). Um estudo do Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Ineep) alerta para o aumento do déficit no balanço de derivados, o que amplia a dependência de importações. O Ineep recomenda investimentos significativos em novas refinarias ou na modernização das instalações existentes, com uma meta de aumentar a capacidade do parque de refino em até 600 mil b/d, o equivalente à construção de pelo menos duas novas refinarias. Essa expansão é vista como essencial para reduzir a dependência de importações e melhorar a autonomia na política de preços da Petrobras. O fortalecimento do parque de refino é crítico para garantir maior segurança energética e autonomia no gerenciamento de preços. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/downstream/retomada-do-setor-de-refino-esta-devagar-frente-a-demanda-do-brasil))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Refino, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/475/2025_01_03_Retomada%20do%20setor%20de%20refino%20est%C3%A1%20devagar%20frente%20a%20demanda%20do%20Brasil.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=475)

**US UNVEILS LONG-AWAITED HYDROGEN TAX CREDIT GUIDANCE (03/01/2025)**

O Departamento do Tesouro dos EUA divulgou as regras finais para o programa de créditos fiscais 45V, que oferece incentivos de até US$ 3/kg para produtores de hidrogênio de baixo carbono. As regras foram ajustadas para oferecer maior flexibilidade a projetos de hidrogênio verde, enquanto mantêm parâmetros rigorosos de emissões. Os três pilares para projetos de hidrogênio verde foram mantidos: uso de energia renovável incremental; geração de energia sincronizada com a produção de hidrogênio e produção na mesma região da energia renovável. O prazo para implementar o requisito horário foi estendido para 2030, permitindo que projetos usem equivalência anual até lá. Projetos que evitam o fechamento de instalações nucleares ou reiniciam usinas nucleares inativas há pelo menos um ano agora se qualificam como geração incremental, bem como projetos em estados com padrões renováveis robustos, como Califórnia e Washington. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-2df9-d9e1-abd4-adfbbe8e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+January+3%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250103Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/480/2025_01_03_US%20Unveils%20Long-Awaited%20Hydrogen%20Tax%20Credit%20Guidance.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=480)

**BP STARTS GAS PRODUCTION AT GREATER TORTUE LNG (02/01/2025)**

A BP iniciou a produção de GNL na primeira fase do projeto Greater Tortue Ahmeyin (GTA), no Senegal. A produção é de 2,3 Mt/a, com o gás sendo processado em um FPSO a 40 km da costa e depois transportado para uma unidade de GNL flutuante, onde é resfriado criogenicamente, armazenado e carregado em navios-tanque. A BP é a operadora (56%) em parceria com a Kosmos Energy (27%) e as estatais Petrosen (10%) do Senegal e Mauritania’s National Oil Company (7%) da Mauritânia. A BP não especificou a data exata, mas a Kosmos informou que o primeiro carregamento de LNG será enviado ainda neste trimestre. Com GTA 1, os volumes de GNL da BP na África chegarão a 5,8 Mt/a. Uma segunda fase para o GTA foi discutida, mas o progresso é limitado até o momento. Os custos do GTA 1 ultrapassaram US$ 5 bilhões. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-2788-d057-adfd-378dd9530000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+02%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250102Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Senegal****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/459/2025_01_02_BP%20Starts%20Gas%20Production%20at%20Greater%20Tortue%20LNG.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=459)

**CHINA’S LATE-YEAR EV SALES BOOM GIVES WAY TO ROCKY 2025 VIEW (02/01/2025)**

Em 2024, a China registrou recorde nas vendas de EVs, liderado por BYD (4,27 milhões veículos) e marcas como Li Auto (500.000 veículos) e Leapmotor (293.700 veículos), que também tiveram crescimento significativo. O grupo Geely entregou 2,18 milhões de carros, um crescimento de 32%. No entanto, para 2025, o mercado enfrenta desafios, incluindo crescimento moderado, competição intensa, pressão sobre exportações e dependência do mercado doméstico. As vendas totais de carros de passageiros na China devem crescer apenas 2% em 2025, para 23,4 milhões de unidades, contra um crescimento de 5,7% em 2024. Empresas como Huawei e Xiaomi estão se destacando com metas ambiciosas, enquanto montadoras tradicionais, como SAIC Motor (parceira da Volkswagen) e Guangzhou Automobile Group (parceira da Toyota), lutam para manter participação, indicando dificuldades para fabricantes tradicionais em competir no mercado de EVs. A inovação e a adaptação ao mercado local serão cruciais para o sucesso no próximo ano. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spfs3it0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/454/2025_01_02_China%20s%20Late-Year%20EV%20Sales%20Boom%20Gives%20Way%20to%20Rocky%202025%20View.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=454)

**CONHEÇA O ELETROBIODIESEL, UM BIOCOMBUSTÍVEL MAIS EFICIENTE E MAIS LIMPO (02/01/2025)**

Pesquisadores norte-americanos desenvolveram um processo inovador que utiliza eletricidade na fabricação do biodiesel, denominado eletrobiodiesel. O processo é 45 vezes mais eficiente e utiliza 45 vezes menos terra em comparação ao biodiesel tradicional à base de soja. A produção do eletrobiodiesel envolve a eletrocatálise do CO2, convertendo-o em acetato e etanol. Esses intermediários são transformados em lipídios (ácidos graxos), que servem como matéria-prima para o biodiesel. A eficiência do processo atinge 4,5% de conversão solar-molécula, muito superior à fotossíntese natural das plantas, que é inferior a 1%. O processo consegue capturar mais CO2 do que emite, apresentando potencial para emissões negativas. Um novo catalisador de zinco e cobre foi projetado para produzir intermediários de carbono, que são metabolizados por uma cepa geneticamente modificada da bactéria Rhodococcus jostiii para aumentar a produção de lipídios. O uso de recursos renováveis na eletrocatálise torna o processo mais sustentável e ambientalmente amigável. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=conheca-eletrobiodiesel-biocombustivel-caminhoes-mais-eficiente-limpo&id=010115250102&ebol=sim))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Economia Circular, Eficiência****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/479/2025_01_02_Conhe%C3%A7a%20o%20eletrobiodiesel,%20um%20biocombust%C3%ADvel%20mais%20eficiente%20e%20mais%20limpo.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=479)

**EVS, NUCLEAR AND FOREVER CHEMICALS: CLIMATE PREDICTIONS FOR 2025 (02/01/2025)**

Em 2025, o mundo continuará avançando em energias renováveis, veículos elétricos e tecnologias climáticas, mas enfrentará desafios significativos, como a crescente demanda por carvão e gás, retrocessos políticos (especialmente nos EUA) e tensões geopolíticas. A energia nuclear experimentará um renascimento, enquanto as metas climáticas globais serão testadas na COP30 no Brasil. O SBTi (Science Based Targets initiative) deve flexibilizar regras sobre o uso de créditos de carbono, o que pode impactar o mercado e levantar preocupações sobre *greenwashing*. Regulações para mineração submarina devem ser finalizadas, mas cientistas alertam para potenciais danos ambientais catastróficos. O Ártico se torna um foco estratégico e econômico, mas também um sinal de alerta com o derretimento de gelo e emissões de carbono. Movimentos sociais, como a redução de consumo e proibições de químicos nocivos, também ganharão força. O financiamento climático e o equilíbrio entre crescimento econômico e sustentabilidade permanecerão no centro das atenções. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spg387t0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Carvão, Descarbonização, Eletrificação, Energia Renovável, Gás Natural, Geopolítica, Nuclear, Petroquímica, Projeção, Químicos, Transição Energética****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/453/2025_01_02_EVs,%20Nuclear%20and%20Forever%20Chemicals-Climate%20Predictions%20for%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=453)

**INDIA'S HOLIDAY SEASON SPURS FUEL DEMAND (02/01/2025)**

A Índia registrou aumento sazonal da demanda por combustíveis em dezembro de 2024, impulsionado pela temporada de viagens de fim de ano. A demanda por gasolina aumentou 10,5% em relação a 2023, atingindo 901 mil b/d. O diesel cresceu 5,8% em relação ao ano anterior, chegando a 1,94 milhão b/d. Apesar disso, foi menor do que em novembro, quando o consumo subiu 8,4% (2 milhões b/d). O querosene de aviação teve alta de 8%, alcançando 1,07 milhão b/d e o GLP cresceu 5,3%, refletindo sua ampla utilização para cocção no país. A temporada de chuvas afetou o transporte de mercadorias, mas a melhora das condições climáticas em dezembro facilitou o transporte rodoviário, que depende fortemente de diesel. Apesar do aumento na demanda por combustíveis, o crescimento do PIB da Índia foi menor do que o esperado, registrando 5,4% no trimestre de julho a setembro de 2024. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-22ae-d0e5-a1ff-a2aeb9240000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+January+02%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250102Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Diesel, Expansão de Mercado, Gasolina, GLP, Margens no Refino, Mercado de Combustíveis, Querosene****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/458/2025_01_02_India%20s%20Holiday%20Season%20Spurs%20Fuel%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=458)

**LEILÃO DE CAPACIDADE: BIOMASSA QUER DISPUTAR TAMBÉM CURTO PRAZO (02/01/2025)**

O próximo leilão de reserva de capacidade está marcado para 27 de junho. Apenas térmicas flexíveis a gás natural estão previstas para entrega de potência no curto prazo (2025-2027), enquanto as térmicas a biocombustíveis só participam para entrega entre 2028 e 2030. Entre os aperfeiçoamentos sugeridos estão a criação de um produto sazonal para biomassa, alinhado à safra sucroenergética, que coincide com o período seco e crítico do setor elétrico e o reconhecimento das térmicas a biomassa pelas emissões evitadas, comparando-as com as térmicas a gás natural, para torná-las mais competitivas. A proposta de melhoria do leilão é incluir térmicas renováveis e hidrelétricas, evitando a exclusividade das térmicas a gás, como no leilão de 2021. A ideia é valorizar a bioeletricidade pela sua sustentabilidade e potencial competitivo, promovendo uma transição energética mais equilibrada e diversificada. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/leilao-de-capacidade-biomassa-quer-disputar-tambem-curto-prazo))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Energia Renovável, Gás Natural, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/455/2025_01_02_Leil%C3%A3o%20de%20capacidade-biomassa%20quer%20disputar%20tamb%C3%A9m%20curto%20prazo.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=455)

**OIL GIANTS HONE TRANSITION PLANS FOR VOLATILE 2025 (02/01/2025)**

As estratégias de transição energética das grandes empresas de petróleo em 2025 são analisadas com destaque sobre o equilíbrio de expansão nos setores tradicionais e de baixo carbono em um cenário de energia em transformação. As IOCs continuam focadas em grandes investimentos no *upstream*, priorizando projetos que seguem o mercado e as políticas públicas, em vez de liderar a transição. Já as NOCs, como Adnoc e Saudi Aramco, estão expandindo agressivamente em gás, LNG, químicos, hidrogênio/amônia e CCS, além de estarem priorizando áreas estratégicas de interesse nacional como parte de suas missões estatais. A eficácia da estratégia baseada em moléculas (CCS e hidrogênio) será testada, dependendo de políticas e viabilidade econômica. O ano de 2025 será crucial para testar a viabilidade dessas estratégias em um cenário de transição energética marcado por incertezas políticas e econômicas. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-f5c3-d057-adfb-f7c774110000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+03%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250103Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Estratégia, Investimento, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/514/2025_01_02_Oil%20Giants%20Hone%20Transition%20Plans%20for%20Volatile%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=514)

**ORIZON OBTÉM FINANCIAMENTO DE R$ 266,8 MI COM BNB (02/01/2025)**

A Orizon Biometano obteve R$ 266,8 milhões financiados em 15 anos, incluindo três anos de carência, junto ao Banco do Nordeste. A empresa construirá uma unidade de produção de biometano no ecoparque Jaboatão dos Guararapes, com capacidade de produção de 130 mil m³/dia. Quase metade do volume produzido será direcionado à Copergás e injetada na rede de distribuição por um ramal de 5 km de distância. A implementação da unidade encontra-se em estágio avançado, conforme comunicado pela empresa em fato relevante. Esse financiamento reforça os investimentos em energia renovável e a expansão da infraestrutura de biometano, alinhando-se às iniciativas de transição energética e sustentabilidade. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/empresas/orizon-obtem-financiamento-de-r-266-mi-com-bnb))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Descarbonização, Financiamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/456/2025_01_02_Orizon%20obt%C3%A9m%20financiamento%20de%20R$%20266,8%20mi%20com%20BNB.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=456)

**UVA: 12 ESTADOS OFERECEM INCENTIVO NO IPVA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS (02/01/2025)**

Um estudo da Universidade Veiga de Almeida (UVA) sobre incentivos do IPVA para EVs no Brasil mostrou que apenas 12 estados oferecem isenções ou reduções no IPVA para esses veículos. O estudo também mostrou que os benefícios são frequentemente restritivos e atrelados ao local de fabricação ou aquisição do veículo. Minas Gerais oferece isenção total apenas para veículos fabricados no estado. No Maranhão o benefício é restrito a veículos adquiridos no estado. No Rio Grande do Sul a isenção é apenas para modelos totalmente à bateria, excluindo híbridos. O Rio de Janeiro oferece redução de 0,5% no IPVA para elétricos à bateria e 1,5% para híbridos, sem restrições de fabricação ou aquisição. Os Estados hesitam em adotar isenções por receio de perda de arrecadação, especialmente em veículos de alto valor agregado. Medidas como isenções no IPVA e investimentos em infraestrutura de recarga são essenciais para ampliar a adoção de EVs. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/uva-12-estados-oferecem-incentivo-no-ipva-para-veiculos-eletricos))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Estudo, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/457/2025_01_02_UVA-12%20estados%20oferecem%20incentivo%20no%20IPVA%20para%20ve%C3%ADculos%20el%C3%A9tricos.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=457)

**BYD CHALKS UP NEW RECORD AS IT NARROWS EV SALES GAP WITH TESLA (01/01/2025)**

A BYD teve um ano recorde em 2024, com 4,25 milhões de veículos vendidos (1,76 milhão foram EVs), um aumento de 41% em relação ao ano anterior, consolidando-se como uma das maiores montadoras globais. A empresa reduziu significativamente a diferença com a Tesla, que ainda lidera em vendas de EVs. O sucesso da BYD foi impulsionado por vendas domésticas na China, subsidiadas pelo governo, mas enfrenta desafios internacionais devido a tarifas na Europa e controvérsias no Brasil, como acusações de condições de trabalho análogas à escravidão na construção de uma nova fábrica de EVs. A empresa está próxima de superar marcas como Ford e Honda, com uma receita anual projetada acima de US$ 100 bilhões. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sp4tcjt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/452/2025_01_01_BYD%20Chalks%20Up%20New%20Record%20as%20It%20Narrows%20EV%20Sales%20Gap%20With%20Tesla.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=452)

**10 THINGS TO WATCH OUT FOR IN 2025 (31/12/2024)**

O mercado de GNL permaneceu equilibrado em 2024, com alta demanda e crescimento limitado na oferta, mantendo os preços elevados. Entretanto, 2025 será um ano decisivo, com novas capacidades de exportação na América do Norte, Austrália e Oriente Médio, além de tensões políticas envolvendo o gás russo e as sanções da EU, como o mecanismo de ajuste de carbono. Os EUA prometem remover barreiras regulatórias para gasodutos e terminais de GNL, mas haverá desafios legais e políticos. Políticas energéticas nos EUA e na UE, avanços no Mediterrâneo Oriental e o crescimento de novos mercados no Sudeste Asiático moldarão o mercado. Países como Tailândia, Filipinas e Vietnã devem buscar contratos de longo prazo para garantir segurança energética e evitar volatilidade de preços no mercado spot. A transição energética continua sendo uma prioridade, com foco em hidrogênio e GNL de baixo carbono. No entanto, desafios geopolíticos, econômicos e tecnológicos permanecem significativos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-1ced-d9e1-abd4-bdefe6970000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+02%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250102Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Gás Natural, Geopolítica, GNL, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/451/2024_12_31_10%20Things%20to%20Watch%20Out%20for%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=451)

**CITI, BOFA SAY THEY’RE LEAVING GLOBAL CLIMATE-BANKING ALLIANCE (31/12/2024)**

Os bancos Citigroup e Bank of America deixaram a Net-Zero Banking Alliance (NZBA), uma aliança global vinculada à Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ), apoiada pela ONU, mas reafirmaram seus compromissos com metas de emissões líquidas zero e apoio à transição energética de seus clientes. Essas saídas seguem os passos de outros grandes bancos, como Goldman Sachs e Wells Fargo. A decisão ocorre em meio a pressões políticas nos EUA e mudanças na estratégia da GFANZ, grupo ao qual os dois bancos ainda estão vinculados e desempenham papéis importantes no financiamento sustentável, sendo líderes no mercado de *green bonds*. As maiores instituições financeiras dos EUA estão sob crescente pressão de legisladores republicanos, que criticam sua associação a grupos que promovem a redução de emissões de carbono. A saída de grandes instituições financeiras da NZBA reflete desafios na integração de objetivos climáticos globais com dinâmicas regionais e políticas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spdk03dwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Financiamento, Transição Energética****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/445/2024_12_31_Citi,%20BofA%20Say%20They%20re%20Leaving%20Global%20Climate-Banking%20Alliance.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=445)

**LNG EXPORTS GROW AT SLOWEST PACE SINCE 2015, KPLER DATA SHOWS (31/12/2024)**

As exportações globais de GNL cresceram apenas 0,4% em 2024, totalizando cerca de 414 milhões de toneladas, devido a atrasos em projetos nos EUA e sanções contra a Rússia, mantendo os preços elevados. Desde o conflito na Ucrânia em 2022, a redução do gás russo por gasodutos para a Europa fez o continente depender mais do GNL, resultando em um mercado sensível a picos de preços. Os EUA se tornaram o maior exportador de GNL, com um recorde de 87 milhões de toneladas. Em 2025, a oferta deve aumentar com novos projetos nos EUA e Canadá, trazendo alívio ao mercado. Pelo segundo ano consecutivo, a China foi o maior comprador, importando mais de 78 milhões de toneladas, um aumento de 8,5% em relação ao ano anterior. Apesar do crescimento, os números de 2024 ainda ficaram abaixo de 2021, quando a China importou cerca de 80 milhões de toneladas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spc2skt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Geopolítica, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/448/2024_12_31_LNG%20Exports%20Grow%20at%20Slowest%20Pace%20Since%202015%20Kpler%20Data%20Shows.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=448)

**MAZDA POISED FOR A RECORD-BREAKING YEAR POWERED MOSTLY BY GAS (31/12/2024)**

A Mazda registrou um ano recorde de vendas nos EUA em 2024, com crescimento de 16%, impulsionado por seus populares SUVs e crossovers movidos a gasolina, como o CX-5 (fabricado no Japão), CX-30 (produzido no México) e CX-50 (fabricado nos EUA em parceria com a Toyota). O total de vendas superou 420.000 veículos. Enquanto o mercado automotivo dos EUA deve crescer apenas 2,3% (totalizando 15,9 milhões de unidades em 2024), a Mazda está superando marcas de luxo como BMW e Mercedes-Benz, mas ainda está atrás de concorrentes como Subaru, Kia e Nissan. Embora a empresa tenha entrado no mercado de híbridos com três modelos, sua estratégia para veículos 100% elétricos é conservadora, com planos de lançar um BEV nos EUA apenas em 2027. A Mazda continua focada em sua base de modelos a combustão, enquanto desenvolve gradualmente sua linha de híbridos e elétricos, mantendo parcerias estratégicas, como com a Toyota. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/spbbzkdwlu6800?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Motor de Combustão Interna, Veículo Leve****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/446/2024_12_31_Mazda%20Poised%20for%20a%20Record-Breaking%20Year%20Powered%20Mostly%20by%20Gas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=446)

**MOZAMBIQUE: FRESH WAVE OF UNREST IMPERILS GAS, LNG PLANS (31/12/2024)**

A violência pós-eleitoral em Moçambique, com mais de 175 mortos, está gerando preocupações internas e internacionais, especialmente entre empresas de energia como Exxon Mobil, TotalEnergies, Eni e China National Petroleum Corp., com investimentos bilionários em projetos de gás e GNL em Cabo Delgado. O presidente-eleito Daniel Chapo enfrenta o desafio de estabilizar a região e impulsionar a economia por meio das exportações de GNL. Enquanto o projeto Coral South FLNG, projeto de US$ 7 bilhões, com capacidade de 3,4 Mt/a, liderado pela Eni, está operacional, o megaprojeto Mozambique LNG, com capacidade de 13,1 Mt/a, avaliado em US$ 20 bilhões da TotalEnergies, permanece suspenso devido à insurgência, sem previsão de retomada. A instabilidade ameaça o desenvolvimento econômico e a confiança internacional no país. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-1d17-d9e1-abd4-bdbf38500000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+31%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241231Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Moçambique****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Geopolítica, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/450/2024_12_31_Mozambique-Fresh%20Wave%20of%20Unrest%20Imperils%20Gas,%20LNG%20Plans.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=450)

**TESLA STOCK SURGE RUNS UP AGAINST A POTENTIAL ANNUAL SALES DROP (31/12/2024)**

Embora a Tesla esteja a caminho de alcançar um recorde trimestral de vendas no quarto trimestre de 2024, com 510.400 veículos entregues, a empresa enfrenta desafios para evitar sua primeira queda anual em mais de uma década. A desaceleração global do mercado de EVs, mudanças nas políticas dos EUA e a dependência de incentivos fiscais criam incertezas. Concorrentes como BYD e montadoras tradicionais como Volkswagen e Mercedes-Benz reduziram suas metas para EVs, enquanto a Ford prevê um prejuízo de US$ 5 bilhões em seu segmento de veículos elétricos. Para 2025, a Tesla planeja lançar modelos mais acessíveis com preços entre US$ 4.000 e US$ 5.000, utilizando componentes mais simples ou removendo recursos, além de continuar oferecendo incentivos para impulsionar vendas, mas analistas consideram as metas de crescimento da empresa otimistas. A empresa atingiu um pico de US$ 1,54 trilhão em valor de mercado desde as eleições de Trump. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sp6atwdwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/447/2024_12_31_Tesla%20Stock%20Surge%20Runs%20Up%20Against%20a%20Potential%20Annual%20Sales%20Drop.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=447)

**TESTS AND TRIALS AWAIT ENERGY TRANSITION IN 2025 (31/12/2024)**

A transição energética em 2025 passará por um ano decisivo, com avanços em tecnologias de energia limpa, como hidrogênio, renováveis e EVs, mas enfrentará desafios políticos e econômicos significativos. O retorno de Trump dificultará o progresso nos EUA, enquanto a COP30 no Brasil será crucial para fortalecer compromissos climáticos, equilibrando demandas entre nações desenvolvidas e emergentes, especialmente em financiamento climático. A China continuará liderando em EVs e renováveis, enquanto a UE implementará medidas como o mecanismo de ajuste de carbono (CBAM), visto como um "imposto" sobre países em desenvolvimento. Tecnologias como CCS e nuclear ganharão força, e o comércio global de créditos de carbono buscará amadurecer. A capacidade de captura de carbono está crescendo, com 50 instalações operacionais e 44 em construção globalmente. O projeto Stratos da Occidental Petroleum para captura direta de ar (DAC) é esperado para 2025. Será necessária a cooperação mundial entre governos, empresas e instituições. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-18a1-d9e1-abd4-b9ab6b340000))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Captura Direta do Ar (DAC), Carvão, CCS, Descarbonização, Eletrificação, Energia Renovável, Financiamento, Gás Natural, Geopolítica, Mercado de Carbono, Nuclear, etc.****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/449/2024_12_31_Tests%20and%20Trials%20Await%20Energy%20Transition%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=449)

**2025 DEVE SER O ANO DO HIDROGÊNIO AZUL (30/12/2024)**

Em 2025, o hidrogênio azul, produzido a partir do gás natural com CCS, ganhará mais espaço em relação ao hidrogênio verde, produzido por eletrólise com energia renovável. Nos EUA, três grandes projetos de hidrogênio azul (1,5 Mt/a) devem atingir a decisão de investimento financeiro (FID) em 2025, cerca de dez vezes mais que o previsto para o hidrogênio verde. A demanda global é puxada por Europa e Japão, que buscam hidrogênio de baixo carbono via importação. O hidrogênio verde continua menos competitivo devido aos altos custos e longos prazos para acesso às redes de transmissão e distribuição nos EUA. Cerca de 16 GW em projetos de hidrogênio verde já atingiram o FID em regiões como América Latina, Oriente Médio, Índia e China, devido ao acesso a eletrolisadores chineses mais baratos, sem restrições alfandegárias existentes nos EUA e Europa. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/transicao-energetica/2025-deve-ser-o-ano-do-hidrogenio-azul))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Energia Renovável, Expansão de Mercado, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/438/2024_12_30_2025%20deve%20ser%20o%20ano%20do%20hidrog%C3%AAnio%20azul.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=438)

**ALTA DO DÓLAR PRESSIONA REFINARIAS PRIVADAS, QUE RECORREM AO CADE (30/12/2024)**

O câmbio elevado impulsionou o preço do diesel S10 nos portos brasileiros, que passou a ser negociado com um prêmio de R$ 0,25/l em relação ao produto da refinaria Repar. As refinarias privadas, cujos preços de petróleo estão atrelados aos valores de importação, enfrentam desvantagens competitivas agravadas pela desvalorização do real. A Refina Brasil acusa a Petrobras de vender petróleo às refinarias privadas a preços mais altos, equivalentes ao preço de importação, enquanto pratica valores mais baixos para suas próprias refinarias. O Cade investiga possíveis práticas discriminatórias da Petrobras. A refinaria Ream, única da região Norte, interrompeu operações e depende de importações para abastecer o mercado. Ela recebe isenções fiscais de PIS/Cofins, legitimadas na proposta final da reforma tributária. A interrupção das operações da Ream e a alta do dólar agravam a dependência de importações e o aumento de preços no Norte, sobretudo no Amazonas. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/refino/alta-do-dolar-pressiona-refinarias-privadas-que-recorrem-ao-cade))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Combustíveis, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/440/2024_12_30_Alta%20do%20d%C3%B3lar%20pressiona%20refinarias%20privadas%20que%20recorrem%20ao%20Cade.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=440)

**AVINA CLEAN HYDROGEN TO BUILD $820-MM SAF PLANT IN SOUTHWEST ILLINOIS (U.S.) (30/12/2024)**

A Avina Clean Hydrogen investirá US$ 820 milhões na construção de uma planta de SAF de 120 milhões de galões anuais (430.000 m3 anuais) de SAF em Illinois, nos EUA utilizando a tecnologia *alcohol-to-jet* da KBR. A instalação ajudará a alcançar as metas de descarbonização da aviação, prevenindo 25 Mt/a de emissões de carbono ao longo de sua operação. O projeto aproveitará a infraestrutura de transporte existente (ferrovias e oleodutos), facilitando a entrega de SAF para aeroportos importantes, como o Chicago O’Hare International Airport. O investimento está apoiado por incentivos do programa estatal *Reimagining Energy and Vehicles*(REV), que visa atrair projetos inovadores de energia limpa e fabricação sustentável. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/avina-clean-hydrogen-to-build-820-mm-saf-plant-in-southwest-illinois-us/?_gl=1%2atsdwt%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMTA5NjMyMjIwNi4xNzM1NzQ2ODQ5%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNTc0Njg0OC4xLjEuMTczNTc0Njg1Ny4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Alcohol-to-Jet (ATJ), Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/443/2024_12_30_Avina%20Clean%20Hydrogen%20to%20build%20$820-MM%20SAF%20plant%20in%20southwest%20Illinois.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=443)

**BIOHIDROGÊNIO LIMPO É PRODUZIDO A PARTIR DE RESÍDUOS DE MADEIRA (30/12/2024)**

Pesquisadores alemães desenvolveram um processo biotecnológico para produzir biohidrogênio a partir de resíduos de madeira. O método envolve a decomposição da madeira em uma mistura de etanol e água, separando contaminantes químicos das fibras de madeira; sua conversão em glicose e xilose; e bactérias geneticamente modificadas produzem hidrogênio e CO2, que é usado como fonte de carbono para microalgas, que também produzem hidrogênio por fotossíntese. A partir de 1 kg de madeira velha, é possível produzir 0,2 kg de glicose e cerca de 50 litros de hidrogênio. O CO2 gerado pelas bactérias é utilizado no fotobiorreator para cultivar microalgas, que podem ser transformadas em biomassa rica em amido e luteína, com potencial para usos industriais (ex.: produção de plásticos). Uma planta-piloto para testar o processo em escala maior entrará em operação em 2025. A planta é modular, permitindo expansão ao adicionar mais reatores e possibilitando o teste de novas tecnologias. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=biohidrogenio-limpo-produzido-partir-residuos-madeira&id=010125241230&ebol=sim))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Microalga, Plástico, Resíduo Florestal, Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/478/2024_12_30_Biohidrog%C3%AAnio%20limpo%20%C3%A9%20produzido%20a%20partir%20de%20res%C3%ADduos%20de%20madeira.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=478)

**BRAZIL LNG MARKET PROFILE (30/12/2024)**

O Brasil é importador líquido de gás natural, tanto por gasodutos quanto em forma de GNL, devido à insuficiência da produção doméstica para atender à demanda interna. O GNL é usado principalmente como fonte flexível para geração de energia térmica. Desde 2009, o país expandiu sua infraestrutura de terminais de regaseificação, incluindo Pecém, Baía de Guanabara, Santos e outros. Em 2024, três novos terminais (Barcarena, Santos e Terminal Gás Sul) adicionaram 13,7 Mt/a de capacidade, aumentando em 39% a capacidade operacional, ainda assim, as importações de GNL atingiram 2,3 Mt/a nos primeiros 10 meses. Apesar do aumento na produção bruta de gás natural, grande parte é reinjetada devido a limitações de infraestrutura e custos elevados de transporte. Os preços de importação de GNL no Brasil têm variado, com média de US$ 11,51/MMBtu em 2024, influenciados por condições de mercado e contratos de longo prazo. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/744825?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-31&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/513/2024_12_30_Brazil%20LNG%20Market%20Profile.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=513)

**DIESEL DEMAND SURGE LIFTS OIL PRICES (30/12/2024)**

Os preços do petróleo subiram devido ao aumento na demanda por diesel, impulsionado pelas baixas temperaturas previstas nos EUA e na Europa. O Brent subiu US$ 0,22, fechando em US$ 74,39 por barril e o WTI aumentou US$ 0,39, fechando em US$ 70,99. O preço do diesel aumentou 2,5%, atingindo US$ 2,30 por galão nos EUA, o maior valor desde 5 de novembro. A queda de cerca de 3 milhões de barris nos estoques de petróleo bruto dos EUA e o aumento no consumo durante o período de festas também contribuíram para essa alta. No cenário global, há incertezas sobre a economia chinesa e possíveis sanções dos EUA ao Irã, que podem impactar o mercado de petróleo em 2025. Além disso, o gás natural foi destaque, com aumento de mais de 16% devido às condições climáticas e à demanda crescente por exportações, atingindo o maior nível desde janeiro de 2023. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-197a-d0e5-a1ff-b9faf11b0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+30%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241230Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Mercado de Combustíveis, Mudança Climática****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/441/2024_12_30_Diesel%20Demand%20Surge%20Lifts%20Oil%20Prices.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=441)

**EXXON BUILDS NEW PRODUCT-BASED TRANSITION BUSINESS (30/12/2024)**

A Exxon Mobil está desenvolvendo novos produtos e tecnologias, como CCS, hidrogênio, materiais de carbono, biocombustíveis, reciclagem avançada e sua resina patenteada Proxxima, para diversificar suas fontes de receita. Cerca de metade da meta de lucros para 2040 — mais de US$ 6 bilhões — deve vir de apenas dois dos sete novos produtos e soluções da Exxon: a resina Proxxima e o produto de grafite de última geração da empresa. A Proxxima é derivada de componentes de gasolina de baixo valor, mais leve, mais forte e mais resistente à corrosão do que as alternativas disponíveis, podendo ser usada como substituto do aço em reforços de concreto e peças automotivas. O novo produto de grafite é uma forma macia e cristalina de carbono que pode ser usada como material de ânodo em baterias de íon-lítio, prometendo reduzir o tempo de recarga de EVs e aumentar o alcance médio das baterias em 30%. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-e578-d057-adfb-f7fd9fa50000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+January+03%2c+2025&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20250103Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, CCS, Hidrogênio, Reciclagem, Resina****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/460/2024_12_30_Exxon%20Builds%20New%20Product-Based%20Transition%20Business.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=460)

**NOVABIO: PRODUÇÃO DE ETANOL CRESCE NO NORTE E NORDESTE (30/12/2024)**

59% da safra de cana-de-açúcar nas regiões Norte e Nordeste do Brasil foi processada, totalizando 35,86 milhões de toneladas, um aumento de 2,2% em relação ao mesmo período da safra anterior. A irregularidade das chuvas reduziu a projeção total de moagem em cerca de 1 milhão de toneladas, mas aumentou a concentração de açúcar total recuperável. A produção de etanol hidratado, usado no abastecimento de veículos *flex*, cresceu 27,9%, chegando a 933,5 milhões de litros. A produção de etanol anidro, que é misturado à gasolina, caiu 25,9%, totalizando 561,2 milhões de litros. O etanol (anidro e hidratado) teve um leve aumento de 0,5%. A produção de açúcar cresceu 18,2%, totalizando 2,18 milhões de toneladas e cerca de 62% foi exportado. A queda na produção de etanol anidro reflete a falta de políticas claras para precificação e competitividade do etanol de cana, que é uma alternativa renovável e sustentável. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/novabio-producao-de-etanol-cresce-no-norte-e-nordeste))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Cana-de-Açúcar, Etanol, Expansão de Mercado, Matéria-Prima****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/439/2024_12_30_NovaBio_produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20etanol%20cresce%20no%20Norte%20e%20Nordeste.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=439)

**STAMICARBON AWARDED LICENSING, PDP CONTRACTS FOR LOW-CARBON FERTILIZER PLANT IN CANADA (30/12/2024)**

A Stamicarbon licenciará tecnologia proprietária para uma planta integrada de produção de ureia e *Diesel Exhaust Fluid* (DEF) para a Genesis Fertilizers no Canadá. A planta será a primeira de fertilizantes nitrogenados de baixo carbono no país, graças à inclusão de uma unidade de CCS. A planta terá capacidade de produção de ureia derretida de 2.500 t/d e de DEF de 1.500 t/d. A tecnologia licenciada é a NX STAMI Urea™ que foca em eficiência operacional, confiabilidade e redução de consumo de vapor no processo. O DEF, uma solução de ureia de alta pureza, reduz emissões de NOx de motores a diesel. A tecnologia da Stamicarbon permite produção direta de DEF conforme a norma ISO 22241, eliminando etapas adicionais e reduzindo custos. Além disso, fornecerá equipamento *High-Pressure Urea Stripper* para as operações de nitrogênio da Nutrien, projetado para melhorar a eficiência operacional e a confiabilidade. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/stamicarbon-awarded-licensing-pdp-contracts-for-low-carbon-fertilizer-plant-in-canada/?_gl=1%2atsdwt%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMTA5NjMyMjIwNi4xNzM1NzQ2ODQ5%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNTc0Njg0OC4xLjEuMTczNTc0Njg1Ny4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Canadá****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Fertilizante, Ureia****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/442/2024_12_30_Stamicarbon%20awarded%20licensing%20PDP%20contracts%20for%20low-carbon%20fertilizer%20plant%20in%20Canada.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=442)

**ULTRA-LOW VOLATILITY SOLID POLYAMINE CO2 CAPTURE MATERIALS FOR GREENHOUSE CO2 ENRICHMENT (30/12/2024)**

O artigo explora a viabilidade de produzir CO2 em concentrações adequadas para aumentar a produtividade agrícola utilizando condições de dessorção suaves, visando simplicidade no *design* de plantas e maior durabilidade do material. Foi desenvolvida uma fórmula de poliamina reticulada feita com componentes líquidos não perigosos, adequada para limites de exposição agrícola. A fórmula conseguiu manter 1000 ppm de CO2 durante a dessorção com fluxo de ar a 50 °C, utilizando até 70% da capacidade de trabalho do material (3,8% em peso de CO2). O material apresentou maior longevidade, sem redução na capacidade de trabalho após 30 dias de exposição às condições de dessorção (equivalente a 205 ciclos). A tecnologia DAC proposta pode melhorar os rendimentos agrícolas ao criar ambientes enriquecidos com CO2 de forma sustentável, mitigando emissões adicionais de carbono e simplificando o *design* e a operação de plantas de captura de CO2. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138589472410232X?dgcid=raven_sd_search_email))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Captura Direta do Ar (DAC), Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/434/2024_12_30_Ultra-low%20volatility%20solid%20polyamine%20CO2%20capture%20materials%20for%20greenhouse%20CO2%20enrichment.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=434)

**WHAT A TWO-TRACK ENERGY TRANSITION MAY BRING (30/12/2024)**

A transição energética global está se dividindo entre os modelos da China, focado em renováveis e EVs, e dos EUA, ainda dependente de combustíveis fósseis. A China pode obter vantagem de custo energético no futuro, enquanto os EUA adotam uma abordagem mais protecionista. A China está avançando rapidamente na construção de capacidade de energia renovável e fabricação de EVs, mas continua dependente do carvão como combustível de *backup*. Os custos de energia renovável e baterias estão caindo drasticamente, o que pode tornar a energia elétrica chinesa mais barata do que o gás natural estadunidense. Nos EUA, políticas recentes enfraqueceram os incentivos para EVs e infraestrutura de carregamento, desacelerando a transição energética. Essa divisão cria incertezas para outras regiões, como Europa, Índia e Estados do Golfo Arábico, que precisam equilibrar suas relações estratégicas. A fragmentação do mercado global pode trazer impactos significativos para a economia, energia e geopolítica nos próximos anos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-e4c8-d0e5-a1ff-e4c896470000))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Geopolítica****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/444/2024_12_30_What%20a%20Two-Track%20Energy%20Transition%20May%20Bring.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=444)

**BOLIVIA NATURAL GAS MARKET PROFILE (27/12/2024)**

O relatório analisa os desafios e oportunidades do mercado de gás natural na Bolívia, destacando questões econômicas, regulatórias e políticas que impactam a indústria de hidrocarbonetos e o papel do país no comércio regional de gás. A receita com exportações de gás está em declínio, afetando as reservas internacionais do banco central. O governo acelera o desenvolvimento do setor de mineração, especialmente de lítio, como nova fonte de receita. Também busca gerar renda com o transporte de gás argentino para o Brasil. O regime fiscal atual, com alta participação governamental, desestimula investidores. Uma proposta de emenda à Lei 767/2015 visa simplificar licenças e oferecer incentivos econômicos para E&P. Em 2020, as reservas comprovadas (1P) caíram para 8.34 Tcf, um declínio de 7% em relação a 2019. A nova siderúrgica El Mutún, operacional em dezembro de 2024, aumentará a demanda doméstica em 0.7 MMcm/d. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/392067?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-28&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****América Latina, Bolívia****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/435/2024_12_27_Bolivia%20Natural%20Gas%20Market%20Profile.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=435)

**CHINA PLANS DAM NEAR INDIA THAT COULD BE WORLD’S BIGGEST (27/12/2024)**

A China planeja construir uma barragem próxima à fronteira disputada com a Índia. A barragem será a maior do mundo, gerando 70 GW, três vezes mais energia que a Barragem das Três Gargantas. Exigirá um investimento de US$ 137 bilhões e a construção levará pelo menos uma década. O rio Yarlung Tsangpo atravessa uma região disputada entre China e Índia, e alimenta um importante rio indiano. Há preocupações de que a China possa usar o controle do fluxo de água como uma ferramenta de influência durante tensões políticas. A área é remota, dificultando a logística de transporte de materiais e trabalhadores, além de ser uma região ecologicamente sensível. Ambientalistas alertam para impactos irreversíveis na biodiversidade local, incluindo a destruição de reservas naturais. A energia hidrelétrica é a segunda maior fonte de geração da China, mas o crescimento desse setor tem sido mais lento devido a mudanças climáticas e secas prolongadas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sp4vs0t0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Energia Renovável, Geopolítica, Hidrelétrica, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/437/2024_12_27_China%20Plans%20Dam%20Near%20India%20That%20Could%20Be%20World%E2%80%99s%20Biggest.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=437)

**MOLECULAR ENGINEERING IMPROVES MEMBRANE DESIGN FOR EFFICIENT CHEAPER, REDOX FLOW BATTERIES (27/12/2024)**

Uma nova membrana de troca iônica para baterias de fluxo redox projetada por pesquisadores do Imperial College em Londres em colaboração com equipes do Instituto de Física Química de Dalian (DICP) e da BP, grande indústria da indústria, ajudará no desenvolvimento de baterias eficientes e econômicas no futuro, disse um comunicado de imprensa institucional. [**(Orbit – Interesting Engineering**](https://interestingengineering.com/energy/new-membrane-redox-flow-battery))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/511/2024_12_27_Molecular%20engineering%20improves%20membrane%20design%20for%20efficient%20cheaper,%20redox%20flow%20batteries.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=511)

**BPCL PLANS $11-B REFINERY AND PETROCHEMICAL PROJECT IN SOUTH INDIA (26/12/2024)**

A indiana Bharat Petroleum Corp. (BPCL) planeja investir US$ 11 bilhões para atender ao aumento na demanda por combustíveis no país, que é a economia de maior crescimento global. O projeto incluirá uma refinaria com capacidade de 9 Mt/a, além de uma planta de etileno. 35% da capacidade será dedicada a petroquímicos, e cerca de 80% da produção será vendida no sul do país, que abriga desenvolvedores de petroquímicos e fabricantes de automóveis. A BPCL já opera três refinarias com capacidade combinada de 35,3 Mt/a e compra combustíveis de outras, como a refinaria Numaligarh (3 Mt/a). A BPCL está investindo agressivamente em projetos de energia renovável, visando atingir 10 GW de capacidade até 2035. A empresa espera que o projeto de GNL de US$ 20 bilhões em Moçambique, liderado pela TotalEnergies, comece operações no primeiro trimestre de 2025, com monetização do gás prevista para 2028-2029. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/bpcl-plans-11-b-refinery-and-petrochemical-project-in-south-india/?_gl=1%2a1ydx1l1%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMTc1MzkzNDUzNi4xNzM1MjM3MDQx%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNTIzNzA0MC4xLjEuMTczNTIzNzA1Mi4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Energia Renovável, Etileno, GNL, Petroquímica, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/429/2024_12_26_BPCL%20plans%20$11-B%20refinery%20and%20petrochemical%20project%20in%20South%20India.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=429)

**CHINA ISSUES FIRST 2025 REFINED PRODUCT EXPORT QUOTAS (26/12/2024)**

A China emitiu a primeira rodada de cotas de exportação de produtos refinados para 2025, totalizando 19 milhões de toneladas, o mesmo valor de 2024. As cotas incluem gasolina, diesel e querosene de aviação, reguladas pelo governo. As principais empresas estatais, como Sinopec e CNPC, receberam a maior parte das cotas, enquanto algumas refinarias privadas e empresas menores tiveram ajustes em suas cotas. Além disso, foram emitidas cotas de 8 milhões de toneladas para exportação de óleo combustível marítimo de baixo enxofre, também inalteradas em relação ao ano anterior. A economia chinesa enfraquecida e a demanda interna estagnada têm levado os refinadores a depender de exportações, embora isso entre em conflito com os planos de limitar as emissões de carbono até 2030. A demanda doméstica por gasolina e diesel continua em declínio, enquanto o consumo de querosene de aviação deve crescer em 2025. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-03be-d057-adfd-33bfe04a0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241226Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Combustíveis, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/422/2024_12_26_China%20Issues%20First%202025%20Refined%20Product%20Export%20Quotas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=422)

**CHINESE CARMAKERS’ PROFIT MARGINS SQUEEZED FURTHER IN 2024 (27/12/2024)**

As margens médias de lucro das montadoras na China caíram para 4,4% entre janeiro e novembro de 2024, em comparação com 5% em 2023. Em novembro, as margens caíram ainda mais, para 3,3%. A intensa competição no mercado automotivo, especialmente no segmento de EVs, levou a cortes de preços e descontos agressivos para atrair compradores. Empresas menores, como Jiyue (apoiada por Baidu e Geely) e Human Horizons (HiPhi), saíram do mercado devido à pressão. A receita total do setor nos primeiros 11 meses de 2024 subiu apenas 3% (para 9,5 trilhões de yuan), enquanto os custos cresceram 4% (para 8,3 trilhões de yuan). Os lucros caíram 7,3%, para 413,2 bilhões de yuan, em relação ao mesmo período do ano anterior. Grandes empresas, como a BYD, consolidaram sua posição dominante, enquanto empresas menores não conseguiram sobreviver ao ambiente competitivo. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sp50zjt1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Retenção de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/425/2024_12_27_Chinese%20Carmakers%20Profit%20Margins%20Squeezed%20Further%20in%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=425)

**LATIN AMERICAN NATURAL GAS PRICE REPORT: SOUTHERN CONE (26/12/2024)**

O relatório aborda a dinâmica dos preços e volumes de gás natural no Cone Sul, com foco no Brasil, Argentina, Bolívia e Chile, em meio à liberalização do mercado e mudanças estruturais regionais. No Brasil, os contratos domésticos estão na faixa de US$ 8-10/MMBtu nos próximos 5 anos e 75% destes têm duração superior a 5 anos. O aumento da exposição ao Henry Hub pode elevar os preços devido à alta demanda por GNL nos EUA a partir de 2025. Na Bolívia, o gás excedente será direcionado ao Brasil, com preço competitivo de US$ 6,50/MMBtu. A Argentina está adotando uma abordagem mais seletiva para ajustar tarifas e manter subsídios para clientes vulneráveis. A reversão do Gasoduto Norte (prevista para 2025) permitirá exportações para o Brasil via Bolívia. O GNL pode competir com o gás doméstico no Brasil e com exportações argentinas para o Chile até o final da década. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/4957433?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-27&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****América Latina****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/433/2024_12_27_Latin%20American%20Natural%20Gas-Price%20Report.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=433)

**MEXICOS NEW OLMECA REFINERY OPERATED AT 17% OF CAPACITY IN NOVEMBER (26/12/2024)**

A nova refinaria Olmeca, localizada em Dos Bocas, México, operou em 17% de sua capacidade (340.000 b/d) em novembro, após ficar totalmente offline em outubro. Em novembro, a refinaria processou 59.466 b/d, produzindo: 7.038 b/d de diesel, 1.582 b/d de gasolina, e 5.742 b/d de coque. O desempenho está muito abaixo das metas do governo, dificultando os planos de alcançar autossuficiência em combustíveis. Junto com as outras seis refinarias locais da Pemex, o total refinado em novembro foi de 751.797 b/d, operando a 39% da capacidade combinada dessas instalações, o segundo menor índice mensal registrado. A refinaria Olmeca, inaugurada em julho de 2022, já custou cerca de US$ 17 bilhões, mais que o dobro do orçamento inicial. Apesar disso, ainda não está operando plenamente. (**[Hydrocarbon Processing](https://www.hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/mexicos-new-olmeca-refinery-operated-at-17-of-capacity-in-november/?_gl=1%2a1gsr1nd%2a_up%2aMQ..%2a_ga%2aMzc2NjA3NDk1LjE3MzUyMzcxNjc.%2a_ga_VDBSQ7PNMQ%2aMTczNTIzNzE2Ny4xLjEuMTczNTIzNzE3NC4wLjAuMA)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, México****▪️ Palavras-Chave:****Refino, Retenção de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/428/2024_12_26_Mexicos%20new%20Olmeca%20refinery%20operated%20at%2017%25%20of%20capacity%20in%20November.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=428)

**NEW YORK TO CHARGE FOSSIL FUEL FIRMS FOR CLIMATE COSTS (26/12/2024)**

O governo de Nova York criou o “Climate Superfund", um fundo para que empresas de combustíveis fósseis contribuam para financiar projetos que enfrentem impactos climáticos, como inundações e ondas de calor. Ele é inspirado em leis anteriores que responsabilizam poluidores pelos custos de limpeza de resíduos tóxicos. A ideia é transferir os custos de adaptação climática dos cidadãos comuns para as empresas mais responsáveis pela poluição, além de financiar investimentos críticos em infraestrutura. Nova York já enfrenta bilhões de dólares em custos relacionados a saúde, reparação de danos e mitigação causados por eventos climáticos extremos. Estima-se que o estado terá custos cumulativos superiores a US$ 500 bilhões até 2050, ou mais de US$ 65 mil por família. A lei deve enfrentar desafios legais das empresas de petróleo, gás e concessionárias de energia, especialmente com o retorno dos republicanos ao poder em Washington e uma Suprema Corte com maioria conservadora. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-04fa-d9e1-abd4-adfa77ae0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241226Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/424/2024_12_26_New%20York%20to%20Charge%20Fossil%20Fuel%20Firms%20for%20Climate%20Costs.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=424)

**YPF ADVANCES STRATEGY WITH SALE OF LUBRICANTS PLANT (26/12/2024)**

A estatal argentina YPF vendeu sua planta de lubrificantes no Brasil para a brasileira Usiquímica. A marca YPF continuará presente nos produtos da planta por meio de um acordo de licenciamento de marca. Essa decisão faz parte de uma revisão do portfólio da YPF, com o objetivo de aumentar o foco e a rentabilidade. A YPF adquiriu 54,45% do Bloco Sierra Chata, em Vaca Muerta, da Exxon Mobil e QatarEnergy. O bloco produziu cerca de 32 mil barris de óleo equivalente por dia, sendo quase todo gás natural. Possui 89 milhões de boe em reservas provadas e é considerado estratégico para os projetos de GNL da YPF. A empresa está fortalecendo sua atuação em Vaca Muerta e expandindo projetos de GNL para exportação de gás de xisto. A Exxon está saindo de Vaca Muerta para concentrar esforços em projetos estratégicos offshore na Guiana e na Bacia do Permiano, nos EUA. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000194-0426-d057-adfd-36a7890d0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241226Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Lubrificante****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/423/2024_12_26_YPF%20Advances%20Strategy%20With%20Sale%20of%20Lubricants%20Plant.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=423)

**ELECTRIC VEHICLES ECLIPSE SOLAR AS TOP CLEAN TECH TRADE (24/12/2024)**

Os veículos elétricos (EVs) e seus componentes, como baterias de íon-lítio, ultrapassaram os módulos solares como os principais bens de tecnologia limpa mais comercializados globalmente. Em 2024, EVs, híbridos e baterias de íon-lítio representaram 75% do comércio de tecnologia limpa por valor, em comparação com os 61% de células e módulos solares comparados a 2017. A China concentra cerca de 80% da capacidade mundial de fabricação dessas baterias, o que cria dependência global e vulnerabilidades nas cadeias de suprimentos. Essa concentração tem levado a tarifas de 18% a 125% sobre veículos importados e de 2% a 28,4% sobre baterias em mercados como os EUA e a União Europeia, que buscam proteger suas indústrias e garantir segurança energética. O foco em cadeias de suprimento resilientes e localizadas está ganhando força à medida que governos buscam equilibrar segurança energética, inovação e a transição para atingir metas de emissões líquidas zero. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/soy138dwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Expansão de Mercado, Geopolítica, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/430/2024_12_24_Electric%20Vehicles%20Eclipse%20Solar%20as%20Top%20Clean%20Tech%20Trade.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=430)

**RUSSIA'S CARBON MARKET POSTS MILESTONE WITH SPIMEX TRADING (24/12/2024)**

A Rússia alcançou um marco importante ao realizar uma venda piloto de unidades de carbono na *St. Petersburg International Mercantile Exchange* (Spimex). A transação foi conduzida pela gigante petroquímica Sibur, que vendeu 100 unidades de carbono por 1.050 rublos cada (pouco mais de US$ 10), um preço superior ao de transações anteriores. Essa negociação estabeleceu um novo referencial de preços no mercado interno russo. No entanto, especialistas apontam desafios significativos, incluindo baixa demanda doméstica, excesso de oferta de unidades de carbono e limitações para exportação devido à desconexão com o Ocidente. A Rússia também está desenvolvendo créditos de carbono como parte do “experimento de Sakhalin”, que visa reduzir emissões regionais. Até agora, 84,75 milhões de unidades foram geradas por 42 projetos climáticos voluntários registrados. O tamanho do mercado interno será definido até 2025, enquanto a cooperação com países do Brics e a unificação de mercados parecem distantes. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-f432-d057-adfb-f6b7878e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241226Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Rússia****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono, Mercado de Carbono****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/421/2024_12_24_Russias%20Carbon%20Market%20Posts%20Milestone%20With%20Spimex%20Trading.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=421)

**HYDROGEN LEVELIZED COST OUTLOOK 2025: FORGET $1/KILOGRAM (23/12/2024)**

O custo nivelado do hidrogênio (LCOH2) produzido com renováveis fora da rede elétrica deve permanecer alto por mais tempo do que o esperado, sendo pouco competitivo com o hidrogênio cinza até após 2030, exceto em mercados como China e Índia. Mesmo nos melhores cenários, o hidrogênio renovável não atingirá US$ 1/kg sem subsídios. Na China, os custos devem permanecer acima de US$ 2,50/kg em 2030 e alcançar US$ 1,60/kg em 2050. O aumento do LCOH2 em comparação às previsões anteriores é atribuído a custos mais altos de eletrolisadores e à inflação. O custo da energia renovável desempenha um papel crucial, tornando difícil para mercados com energia cara, como o Japão, produzir hidrogênio verde de forma competitiva. A taxa de utilização ideal dos eletrolisadores para sistemas solar, eólica e baterias é de 60-80%, enquanto utilizando 90% da rede elétrica tradicional aumenta os custos em 4-35%. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35599?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/431/2024_12_23_Hydrogen%20Levelized%20Cost%20Outlook%202025_Forget%20$1-Kilogram.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=431)

**MME DIVULGA RESULTADO DA CP DE HUBS DE HIDROGÊNIO (23/12/2024)**

O Ministério de Minas e Energia (MME) divulgou o resultado da seleção de projetos para hubs de hidrogênio de baixa emissão de carbono voltados à descarbonização da indústria brasileira. Foram recebidas 70 propostas de projetos, envolvendo 20 estados brasileiros. Os projetos abrangem hidrogênio produzido a partir de diversas fontes, como eletricidade (rede SIN), eólica, solar, etanol, biomassa, dentre outras. A produção de energia variou entre 1 mil e 350 mil toneladas por ano. O hidrogênio será utilizado em aplicações como produção de aço verde, alumínio, fertilizantes, refino e *e-metanol*, destacando o potencial de descarbonização da indústria. A análise técnica considerou o volume de hidrogênio produzido, o uso industrial para descarbonização, a localização do projeto e a indicação de compradores, ações de P&D, aspectos ambientais e parcerias envolvidas. Como próxima etapa, as propostas selecionadas apresentarão maior detalhamento visando concorrer ao fundo internacional *Climate Investments Funds*. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/hidrogenio/mme-divulga-resultado-da-cp-de-hubs-de-hidrogenio))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio, Investimento, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/426/2024_12_23_MME%20divulga%20resultado%20da%20CP%20de%20hubs%20de%20hidrog%C3%AAnio.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=426)

**ORIZON E GÁS VERDE FINALIZAM TRANSAÇÃO PARA CRIAÇÃO DE SOCIEDADE (23/12/2024)**

A Orizon e a Gás Verde firmaram parceria para construir e operar duas plantas de biometano nos ecoparques de São Gonçalo e Nova Iguaçu, no Rio de Janeiro. A gestão será compartilhada igualmente entre as empresas, que irão desenvolver um plano de negócios para definir os investimentos necessários, com produção inicial estimada em 180 mil m³/dia de biometano. O projeto visa expandir a oferta de biometano no Brasil, contribuindo para as metas de descarbonização e maior eficiência industrial. A Gás Verde planeja, até 2028, aumentar sua produção total para 600 mil m³/dia, partindo dos atuais 160 mil m³/dia, com a construção de10 térmicas a biogás em seis estados. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/empresas/orizon-e-gas-verde-finalizam-transacao-para-criacao-de-sociedade))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/420/2024_12_23_Orizon%20e%20G%C3%A1s%20Verde%20finalizam%20transa%C3%A7%C3%A3o%20para%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20sociedade.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=420)

**RENOVABIO: MAIS DE 70 DISTRIBUIDORES CUMPRIRAM AS METAS DE 2024 (23/12/2024)**

Mais de 70 distribuidores atingiram integralmente suas metas individuais de descarbonização do programa RenovaBio de 2024, sendo o prazo final para comprovação em 31 de dezembro. Na B3, havia 17,6 milhões de CBIOs disponíveis para negociação, distribuídos entre emissores primários, distribuidores e outras partes não obrigadas. Até o momento, 33,8 milhões de CBIOs foram aposentados, representando 73% das metas de 2024. O não cumprimento das metas pode resultar em penalidades, como inscrição no Cadin e possível revogação da autorização de operação. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/governo-regulacao/renovabio-mais-de-70-distribuidores-cumpriram-as-metas-de-2024))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Mercado de Combustíveis, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/419/2024_12_23_RenovaBio_mais%20de%2070%20distribuidores%20cumpriram%20as%20metas%20de%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=419)

**TRANSPORT SECTOR CLIMATE POLICY PROFILE: AUSTRALIA (23/12/2024)**

O relatório apresenta o perfil atualizado das políticas climáticas do setor de transporte na Austrália, cobrindo as recentes iniciativas para redução de emissões em veículos leves e pesados, aviação, transporte marítimo e ferroviário. As políticas e programas destacados incluem: padrões de economia e eficiência de combustível para tecnologias convencionais; medidas para redução do uso de veículos, como taxação relacionada a emissões e programas de eficiência operacional; políticas de diversificação de sistemas de propulsão; e proibição de veículos convencionais e metas/incentivos para veículos de baixa emissão de carbono. O relatório também resume as ações para a descarbonização da economia do país, além de refletir o compromisso da Austrália em implementar uma abordagem diversificada e abrangente para descarbonizar o setor de transporte, com foco em eficiência, inovação e transição para tecnologias de baixa emissão. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/2761780?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-24&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Regulação, Transporte Aéreo, Transporte Marítimo, Transporte Rodoviário Pesado, Veículo Elétrico, Veículo Leve****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/427/2024_12_23_Transport%20Sector%20Climate%20Policy%20Profile-Australia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=427)

**APROVAÇÃO DA REFORMA TRIBUTÁRIA É VITÓRIA PARA BIOGÁS E BIOMETANO, AFIRMA ABIOGÁS (20/12/2024)**

A aprovação da reforma tributária no Brasil é considerada uma vitória para o biogás, biometano e biocombustíveis, uma vez que o texto aprovado garante um diferencial tributário, proporcionando descontos para biocombustíveis em comparação aos combustíveis fósseis. Esses descontos, que variam entre 10% e 60%, são baseados em critérios técnicos, como poder calorífico e impacto na redução de emissões. A regulamentação traz segurança jurídica e pode atrair investimentos. O biometano é destacado como o combustível mais limpo e eficaz na redução de emissões, sendo mais eficiente até do que caminhões elétricos no ciclo de vida. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/aprovacao-da-reforma-tributaria-e-vitoria-para-biogas-e-biometano-afirma-abiogas))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Biogás, Biometano, Combustível de Baixo Carbono, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/417/2024_12_20_Aprova%C3%A7%C3%A3o%20da%20reforma%20tribut%C3%A1ria%20%C3%A9%20vit%C3%B3ria%20para%20biog%C3%A1s%20e%20biometano.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=417)

**CHARGING INFRASTRUCTURE MARKET OUTLOOK 4Q 2024: USAGE UP (20/12/2024)**

No terceiro trimestre de 2024, quase 260.000 conectores foram adicionados às redes públicas de carregamento globalmente, com empresas do setor arrecadando US$ 1,3 bilhão. O crescente uso das estações públicas nos EUA está gerando preocupações com saturação de rede e filas para carregamento. A Europa foi a região que mais cresceu, com um aumento de 11% ano a ano no número de conectores instalados até o terceiro trimestre de 2024. A rede de ultra-carregadores europeia ultrapassou 100.000 conectores, adicionando 34.000 novos conectores nos primeiros nove meses do ano (crescimento anual de 40%). A França liderou na instalação de carregadores públicos, adicionando 27.800 conectores em 2024. O governo francês estendeu o programa Advenir até 2027, com € 200 milhões para instalar mais 60.000 pontos. A legislação francesa exige carregadores EV e instalações solares em estacionamentos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35605?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Infraestrutura, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/432/2024_12_20_Charging%20Infrastructure%20Market%20Outlook%204Q%202024_Usage%20Up.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=432)

**EVS TO OIL - WHAT TO WATCH IN WORLD ENERGY MARKETS IN 2025: BNEF (20/12/2024)**

Em 2025, a demanda de petróleo será impulsionada por petroquímicos, gasolina e gasóleo, com crescimento em mercados diversos (China, Índia, Sudeste Asiático, Oriente Médio, África). Espera-se alta nos preços do gás, com uma oferta mais restrita e variações na demanda influenciadas pelo clima. As vendas globais de veículos elétricos devem aumentar 30% em 2025, com a Europa liderando o crescimento. As vendas nos EUA podem ser afetadas por mudanças nas normas de eficiência de combustível sob a presidência de Trump. Os preços das baterias caíram 20% em 2024 e devem cair mais em 2025, mas podem enfrentar pressões devido a tensões geopolíticas e tarifas. O setor de hidrogênio verde enfrenta um período de seleção natural, com muitos projetos e empresas potencialmente não viáveis sendo eliminados. Os mercados de carbono estão se expandindo para além da geração de eletricidade, com a China e a UE liderando novas iniciativas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/sol1kzt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Gás Natural, Hidrogênio, Mercado de Carbono, Projeção, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/410/2024_12_20_EVs%20to%20Oil%20-%20What%20to%20Watch%20in%20World%20Energy%20Markets%20in%202025-BNEF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=410)

**NIGERIA'S DANGOTE REFINERY HITS 85% REFINING CAPACITY (20/12/2024)**

A Refinaria Dangote na Nigéria está operando a 85% de sua capacidade, processando 550.000 b/d de petróleo bruto. A previsão é de que comece a entregar produtos com padrão europeu em janeiro. A refinaria, com capacidade total de 650.000 b/d, teve dificuldades em garantir petróleo bruto localmente e foi forçada a buscar fornecimento no mercado internacional devido a uma disputa com a estatal NNPC. A refinaria começou a processar petróleo bruto em janeiro, produzindo diesel, nafta e combustível para aviação, e iniciou o processamento de gasolina em setembro. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/nigerias-dangote-refinery-hits-85-refining-capacity/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Nigéria****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Expansão de Mercado, Gasolina, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/415/2024_12_20_Nigerias%20Dangote%20Refinery%20hits%2085%25%20refining%20capacity.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=415)

**PORTUGAL'S GALP PLANS TO START PRODUCING BIOFUELS IN 2026 (20/12/2024)**

A Galp Energia de Portugal planeja começar a produzir biodiesel e SAF em 2026 em uma unidade industrial que está construindo na refinaria de Sines. Em 2024, a Galp formou uma joint venture de 75%-25% com a Mitsui do Japão para investir € 400 milhões em uma planta de HVO, com capacidade de 270.000 t/a. A planta transformará resíduos, como óleos de cozinha usados, em biodiesel e SAF utilizando hidrogênio verde produzido por um eletrolisador alimentado por energia eólica ou solar. A Galp recebeu os três reatores para processar os biocombustíveis, o que permitirá que a unidade HVO produza SAF e biodiesel a partir de 2026. A empresa também está investindo € 250 milhões em uma unidade de eletrolisador de 100 MW para produzir hidrogênio verde e abastecer a refinaria em Sines. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/portugals-galp-plans-to-start-producing-biofuels-in-2026/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Portugal****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, HVO, Óleo de Cozinha Usado (UCO), SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/414/2024_12_20_Portugals%20Galp%20plans%20to%20start%20producing%20biofuels%20in%202026.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=414)

**SINOPEC'S ZHENHAI OIL REFINERY EXPANDS CAPACITY TO 40 MMTPY (20/12/2024)**

A refinaria Zhenhai da Sinopec concluiu a expansão de sua capacidade de refino de petróleo para 40 Mt/a ou cerca de 800.000 b/d. O investimento total para a expansão foi de US$ 5,70 bilhões. A expansão adicionou 18 novas unidades, incluindo destilação atmosférica, craqueamento catalítico e polipropileno. A refinaria fornecerá cerca de 8 Mt/a de produtos petroquímicos para a produção de automóveis, eletrodomésticos e têxteis. A capacidade expandida entrará em operação no final de dezembro ou início de janeiro, com algumas unidades petroquímicas iniciando na primeira semana de janeiro. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/sinopecs-zhenhai-oil-refinery-expands-capacity-to-40-mmtpy/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Petroquímica, Polipropileno, Refino, Revamp****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/416/2024_12_20_Sinopecs%20Zhenhai%20oil%20refinery%20expands%20capacity%20to%2040%20MMtpy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=416)

**START-UP PLANS 400 MW US NUCLEAR FUSION PLANT IN 2030S (20/12/2024)**

A Commonwealth Fusion Systems, uma *startup* que recebeu investimentos da Equinor e Eni, planeja construir a primeira usina comercial de fusão nuclear do mundo, com capacidade de 400 MW, prevista para fornecer eletricidade no início da década de 2030. A empresa é associada à Dominion Energy, que fornecerá suporte técnico. A fusão nuclear é atraente por seu potencial de energia quase ilimitada com pouco desperdício radioativo e emissões quase zero. No entanto, um dos principais desafios é que os métodos conhecidos de fusão atualmente consomem mais energia do que produzem. Apesar do ceticismo, progressos técnicos recentes mantêm as esperanças vivas. A construção da usina da Commonwealth começará em 2025, nos EUA, com uma máquina de demonstração de fusão prevista para 2026 e a expansão do projeto para a usina comercial. Se bem-sucedido, o projeto pode gerar bilhões em desenvolvimento econômico. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-e53f-d9e1-abd7-edbff19b0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241221Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Financiamento, Fusão Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/418/2024_12_20_Start-Up%20Plans%20400%20MW%20US%20Nuclear%20Fusion%20Plant%20in%202030s.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=418)

**BP TAKES FID FOR GERMAN GREEN HYDROGEN PROJECT (19/12/2024)**

A BP tomou a decisão final de investimento para seu projeto de hidrogênio verde de 100 MW na Alemanha. A planta será construída ao lado da refinaria da BP em Lingen e conectada diretamente à rede principal de hidrogênio. O financiamento governamental através do programa de Projetos Importantes de Interesse Comum Europeu (IPCEI) foi crucial para a decisão. Este será o maior projeto de hidrogênio verde da BP e o primeiro que a empresa possuirá e operará totalmente, com capacidade de produzir até 11.000 t/a. A construção começará em 2025, com comissionamento esperado para 2027. O hidrogênio produzido será oferecido às refinarias da BP e a clientes industriais na região. O eletrolisador será abastecido por energia eólica *offshore*. A BP já coprocessa biocombustíveis na refinaria em Lingen e planeja a construção de uma planta de hidrogênio com amônia e de hidrogênio verde separado em Wilhelmshaven, Alemanha. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-e034-d057-adfb-f2b55ab80000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241220Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Combustível Renovável, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/409/2024_12_19_BP%20Takes%20FID%20for%20German%20Green%20Hydrogen%20Project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=409)

**DIAMONDBACK UPS INVESTMENT IN GAS-TO-GASOLINE START-UP (19/12/2024)**

A Diamondback Energy, uma produtora independente de petróleo e gás dos EUA, fez um investimento adicional na Verde Clean Fuels, para a construção de sua primeira planta de conversão de gás natural para gasolina na Bacia do Permiano em 2027. A Diamondback se comprometeu a investir US$ 50 milhões no início de 2025, além dos US$ 20 milhões já investidos. Os novos fundos serão usados para desenvolver e testar a tecnologia patenteada STG+ da Verde, que produz gasolina renovável de resíduos, como biomassa e gás natural, com uma intensidade de carbono cerca de 60% menor que o combustível convencional. A tecnologia resolverá o excedente de gás natural no Permiano e reduzirá o desperdício de gás e a congestão de dutos. A produção de gás natural no Permiano é principalmente um subproduto da extração de petróleo. A planta da Verde terá capacidade de produzir 3.000 barris de gasolina por dia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-e0ae-d057-adfb-f2afb4a60000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241220Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Gás Natural, Gasolina, GTL****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/408/2024_12_19_Diamondback%20Ups%20Investment%20in%20Gas-to-Gasoline%20Start-Up.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=408)

**DOW CHEMICAL, INNVENTURE TO COLLABORATE ON WASTE-TO-VALUE PLATFORM (19/12/2024)**

A Dow Chemical e a Innventure anunciaram parceria para desenvolvimento e comercialização de tecnologias de conversão de resíduos em insumos petroquímicos, visando a conversão globalmente escalável e econômica de resíduos mistos. A Innventure criou a subsidiária Refinity, que irá comercializar tecnologias de conversão de resíduos em insumos petroquímicos, incluindo plásticos de difícil reciclagem. A Refinity trabalhará diretamente com a Dow para escalar e comercializar essas tecnologias. A Dow fornecerá recursos técnicos para apoiar o desenvolvimento e a implementação dos novos processos de conversão de resíduos. A Refinity licenciará processos termoquímicos de alto rendimento, como a gaseificação para converter resíduos plásticos mistos em olefinas leves. A Dow também poderá contribuir com outras tecnologias no futuro. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/dow-chemical-innventure-to-collaborate-on-waste-to-value-platform/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Olefinas, Petroquímica, Plástico, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/413/2024_12_19_Dow%20Chemical%20Innventure%20to%20collaborate%20on%20waste-to-value%20platform.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=413)

**EUROPE CAR SALES DIP AS AUTOMAKERS BATTLE CONSUMER SLOWDOWN (19/12/2024)**

As vendas de carros novos na Europa caíram 2% em novembro em comparação ao ano anterior, totalizando 1,06 milhão de unidades. França e Itália lideraram a queda nas vendas, enquanto a Espanha foi o único mercado a registrar um aumento. A desaceleração nas vendas é atribuída ao aumento do custo de vida e à remoção de subsídios para veículos elétricos em alguns países. Grandes fabricantes como Volkswagen e Stellantis estão acelerando cortes de custos e enfrentando pressões sindicais. As vendas de carros totalmente elétricos na Europa subiram ligeiramente 0,9% em novembro, impulsionadas por descontos no Reino Unido, mas ainda estão em queda no acumulado do ano. As vendas de híbridos sem plugue aumentaram 16% em novembro. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sootj5t1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Retenção de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/403/2024_12_19_Europe%20Car%20Sales%20Dip%20as%20Automakers%20Battle%20Consumer%20Slowdown.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=403)

**EUROPE’S CARMAKERS FALL FURTHER BEHIND GOALS PROMOTING EVS (19/12/2024)**

As montadoras estão ficando para trás nas metas obrigatórias de emissões, o que pode resultar em multas a partir de 2025. A maioria das montadoras viu a participação de EVs nas vendas totais diminuir em 2024 em comparação com 2023. A Volkswagen precisa quase triplicar suas vendas de EVs para cumprir as regras de 2025. A Renault e a Ford, precisam quase quadruplicar suas vendas de EVs. Já a Mercedes-Benz foi a única a melhorar a parte de EVs nas vendas, mas ainda está longe das metas. O desempenho fraco destaca a relutância ou dificuldade das montadoras em oferecer modelos de EV atraentes para o mercado de massa, aumentando as tensões com os reguladores. Em anos anteriores, as montadoras cumpriram as regras aumentando as vendas de EVs ou se associando a outras montadoras com créditos excedentes, como a Tesla. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sobtybt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Regulação, Retenção de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/404/2024_12_19_Europe%E2%80%99s%20Carmakers%20Fall%20Further%20Behind%20Goals%20Promoting%20EVs.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=404)

**HYDROGEN ELECTROLYZER RACE MAY SOON HAVE A CLEAR WINNER (19/12/2024)**

A tecnologia de membrana de troca de prótons (PEM) pode dominar o mercado ocidental de eletrólise de hidrogênio até 2040, substituindo a tecnologia de eletrólise alcalina mais madura, que pode atingir seus limites em termos de custo e eficiência na próxima década. A origem dos eletrolisadores PEM dependerá das leis comerciais e da rapidez com que a tecnologia pode ser ampliada. Sem barreiras comerciais, os produtos chineses de PEM provavelmente dominarão o mercado ocidental. As tecnologias de PEM e alcalina têm eficiência e custos de sistema semelhantes, mas os eletrolisadores PEM ocidentais são atualmente 70% mais caros do que os alcalinos. Os fabricantes de PEM precisam resolver questões como o alto consumo de metais do grupo da platina e a rápida degradação das pilhas para capturar totalmente o mercado. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/skok90t0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Eletrolisador, Eletrólise, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/411/2024_12_19_Hydrogen%20Electrolyzer%20Race%20May%20Soon%20Have%20a%20Clear%20Winner.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=411)

**NESTE TO SUPPLY SAF TO AIR NEW ZEALAND MARKING THE AIRLINE’S LARGEST PURCHASE OF SAF TO DATE (19/12/2024)**

A Neste e a Air New Zealand assinaram um acordo para o fornecimento de 23.000 toneladas SAF sem mistura – o Neste MY SAF. Esta é a maior compra de SAF pela Air New Zealand até agora. O produto será usado nos aeroportos internacionais de Los Angeles e San Francisco, EUA, até fevereiro de 2026, onde será misturado com combustível convencional para atender às especificações da IMO. A compra representa 1,6% do total de combustível da Air New Zealand para o ano fiscal de 2025, permitindo que a companhia aérea atinja sua meta de SAF para o ano. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/neste-to-supply-saf-to-air-new-zealand-marking-the-airline-s-largest-purchase-of-saf-to-date/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/406/2024_12_19_Neste%20to%20supply%20SAF%20to%20Air%20New%20Zealand%20marking%20the%20airline%E2%80%99s%20largest%20purchase%20of%20SAF%20to%20date.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=406)

**NEXTCHEM AWARDED LICENSING CONTRACT FOR 60,000-TPY SAF PLANT IN INDONESIA (19/12/2024)**

A NextChem será responsável pela implementação de uma planta de SAF na Indonésia. A planta produzirá 60.000 toneladas por ano de SAF, o que representa aproximadamente 5% da demanda de combustível do Aeroporto Internacional de Jacarta. O SAF será produzido inteiramente a partir de matérias-primas domésticas, principalmente efluente de moinho de óleo de palma e óleo de cozinha usado certificado, demonstrando a sustentabilidade econômica de plantas de pequena escala. A NextChem fornecerá uma solução integrada utilizando suas tecnologias proprietárias NX PTU™ e NX SAF™ BIO. A tecnologia NX PTU™ é usada para a produção de hidrogênio e pré-tratamento de óleos vegetais de segunda geração e gorduras residuais, enquanto a tecnologia NX SAF™ BIO transforma esses insumos purificados em SAF de baixo carbono. O design modular e compacto da tecnologia tornam o projeto ideal para plantas de pequena escala em qualquer localização geográfica, facilitando a execução do projeto. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/nextchem-awarded-licensing-contract-for-60-000-tpy-saf-plant-in-indonesia/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Indonésia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Óleo de Palma, Óleo Vegetal, Planta Modular, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/407/2024_12_19_NextChem%20awarded%20licensing%20contract%20for%2060,000-tpy%20SAF%20plant%20in%20Indonesia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=407)

**TECHNIP ENERGIES, LANZATECH AWARDED U.S. DOE FUNDING FOR BREAKTHROUGH CO2-TO-ETHYLENE TECHNOLOGY (19/12/2024)**

A Technip Energies e a LanzaTech receberão até US$ 200 milhões em financiamento do Departamento de Energia dos EUA (DOE) para o projeto de tecnologia de CO2 para etileno, conhecido como Project SECURE. O projeto visa criar um processo comercial integrado que captura o carbono da produção de etileno e o recicla com hidrogênio de baixa intensidade de carbono para produzir etanol e etileno sustentáveis. A primeira implantação será na região da Costa do Golfo dos EUA, com potencial de replicação mundial. O projeto é liderado pela Technip Energies em parceria com a LanzaTech. A tecnologia de reciclagem de carbono da LanzaTech, que já recebeu apoio do DOE anteriormente, pode ser aplicada em qualquer indústria com emissões de carbono, transformando-as em etanol valioso. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/technip-energies-lanzatech-awarded-us-doe-funding-for-breakthrough-co2-to-ethylene-technology/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Etanol, Etileno, Hidrogênio, Petroquímica, Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/412/2024_12_19_Technip%20Energies,%20LanzaTech%20awarded%20U.S.%20DOE%20funding%20for%20breakthrough%20CO2-to-ethylene%20technology.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=412)

**VENTURE CAPITAL HAS POURED $4.9 BILLION INTO SHIPPING TECH (19/12/2024)**

Empresas de capital de risco investiram US$ 4,9 bilhões na modernização tecnológica da indústria de transporte marítimo, com foco principal em combustíveis sustentáveis e digitalização. O investimento beneficia grandes empresas de navegação como a Maersk e a Mitsui OSK, e inclui contribuições de empresas tradicionais de petróleo como Chevron e BP. O setor de combustíveis marítimos sustentáveis recebeu a maior parte dos investimentos, cerca de US$ 2 bilhões desde 2020. *Startups* de digitalização focadas em melhorar a eficiência operacional, como roteamento meteorológico e otimização de viagens, receberam aproximadamente 36% do financiamento privado. Outros projetos financiados incluem designs de navios mais ecológicos, sistemas de energia avançados e sistemas de propulsão assistida pelo vento. O financiamento para *startups* de transporte marítimo verde é crucial para a descarbonização do setor, especialmente devido aos altos custos dos combustíveis de baixo carbono. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sodwcxt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Combustível Marítimo, Eficiência, Financiamento, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/402/2024_12_19_Venture%20Capital%20Has%20Poured%20$4.9%20Billion%20Into%20Shipping%20Tech.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=402)

**BATTERY STARTUP LYTEN NEARS $650 MILLION IN EX-IM BANK LOANS (18/12/2024)**

A startup californiana Lyten receberá até US$ 650 milhões em empréstimos do US Export-Import Bank para aumentar a produção de baterias de lítio-enxofre. O dinheiro será usado para escalar a produção desse tipo de baterias para clientes no Caribe. As baterias serão produzidas em uma fábrica em San Francisco, adquirida recentemente da Northvolt AB, e em uma segunda instalação planejada em Nevada. Segundo a Lyten, essas as baterias de lítio-enxofre são mais leves e possuem maior densidade energética do que as baterias de íon-lítio padrão. Além disso, seu desempenho melhora em altas temperaturas. A Lyten tem vários memorandos de entendimento para fornecer baterias para sistemas de armazenamento estacionários em Trinidad e Tobago e outros países do Caribe com populações em crescimento que necessitam de mais eletricidade. As baterias podem ser emparelhadas com plantas de energia solar para armazenar energia durante o dia e fornecê-la à noite. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sonfz1t0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Investimento, Lítio-Enxofre****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/401/2024_12_18_Battery%20Startup%20Lyten%20Nears%20$650%20Million%20in%20Ex-Im%20Bank%20Loans.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=401)

**BP-LED GREEN HYDROGEN PROJECT IN EGYPT TO SEEK LOCAL BUYERS (18/12/2024)**

As empresas BP, Masdar e Infinity Power estão desenvolvendo um projeto de hidrogênio verde no Egito. Devido ao interesse limitado do mercado global, o grupo está se voltando para a demanda doméstica. A competição no exterior, especialmente na China, além do suporte de políticas como o *Inflation Reduction Act* nos EUA, está dificultando as vendas internacionais. O hidrogênio verde, produzido a partir de água e energia renovável, enfrenta desafios devido à demanda limitada e aos altos custos. Os compradores precisam pagar um prêmio e investir em infraestrutura especial. Fábricas de fertilizantes e companhias aéreas interessadas em SAF no Egito são fontes potenciais de demanda para o hidrogênio verde. Há muitos projetos de produção de hidrogênio verde em busca de poucos compradores internacionais, levando os desenvolvedores a buscar alternativas de demanda local. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/soop8dt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Egito****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/400/2024_12_18_BP-Led%20Green%20Hydrogen%20Project%20in%20Egypt%20to%20Seek%20Local%20Buyers.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=400)

**CATL AIMS TO EXPAND BATTERY SWAP NETWORK ON SUBSCRIPTION BASIS (18/12/2024)**

A CATL, maior fabricante mundial de baterias para EVs, está investindo em soluções de troca de baterias, incluindo novos pacotes de baterias e planos de assinatura. A empresa lançou dois produtos padronizados de pacotes de baterias trocáveis, chamados Choco, que permitem substituir uma bateria descarregada por uma carregada em até 100 segundos. Os pacotes de assinatura permitem aos clientes dirigir até 3.000 km por US$ 51 por mês, ou quilometragem ilimitada a partir de US$ 65. Também oferece seguro para a bateria a US$ 70. A empresa prevê que a troca de baterias, o carregamento doméstico e o carregamento público serão os três pilares até 2030. A empresa planeja construir 1.000 estações de troca de baterias, com expansão para até 40.000 estações. As soluções de troca de baterias da CATL, incluindo as Choco, foram lançadas oficialmente em 2022, inicialmente cobrindo 10 cidades na China. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sooidlt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/391/2024_12_18_CATL%20Aims%20to%20Expand%20Battery%20Swap%20Network%20on%20Subscription%20Basis.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=391)

**DEEP SKY SECURES $40-MM GRANT FROM BREAKTHROUGH ENERGY CATALYST TO SCALE DIRECT AIR CAPTURE (18/12/2024)**

A canadense Deep Sky, desenvolvedora de projetos de remoção de carbono, conseguiu subsídio de US$ 40 milhões do Breakthrough Energy Catalyst (Catalyst). Os fundos serão alocados na construção do Deep Sky Alpha e em pesquisas e testes de tecnologias de captura direta de ar (DAC). Serão testadas múltiplas tecnologias de DAC para identificar as mais promissoras para reduzir o custo da remoção de carbono em larga escala. O programa Catalyst financia grandes projetos de demonstração e investe em projetos comerciais pioneiros que utilizam tecnologias emergentes. As instalações da Deep Sky estão localizadas no Canadá, são alimentadas por energia renovável e estarão operando e entregando créditos de remoção de carbono já em 2025. A Deep Sky e o Catalyst estão comprometidos com o desenvolvimento de tecnologias de remoção de carbono de alta qualidade, essenciais para atingir metas de emissões líquidas zero e mitigar as mudanças climáticas. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/deep-sky-secures-40-mm-grant-from-breakthrough-energy-catalyst-to-scale-direct-air-capture/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Canadá****▪️ Palavras-Chave:****Captura Direta do Ar (DAC), Crédito de Carbono, Investimento, Mercado de Carbono****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/399/2024_12_18_Deep%20Sky%20secures%20$40-MM%20grant%20from%20Breakthrough%20Energy%20Catalyst%20to%20scale%20direct%20air%20capture.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=399)

**EMIRATES BIOTECH SELECTS SULZER TECHNOLOGY TO BUILD POLYLACTIC ACID PRODUCTION FACILITY (18/12/2024)**

A Emirates Biotech selecionou a tecnologia da Sulzer para sua nova planta de produção de ácido polilático (PLA) nos Emirados Árabes Unidos. A instalação será a maior do mundo, com capacidade total de 160.000 toneladas por ano e partirá em 2028. O PLA é uma alternativa sustentável aos plásticos tradicionais, usado em embalagens e utensílios descartáveis, ajudando a reduzir o uso de plásticos de uso único. A tecnologia licenciada da Sulzer permitirá que a Emirates Biotech gerencie todas as etapas da produção, inclusive a produção, purificação e polimerização de lactídeo, utilizando matéria-prima de base vegetal. A instalação usará ácido lático (LA) como matéria-prima para produzir PLA, oferecendo uma alternativa biodegradável com baixo impacto de carbono e contribuindo para a economia circular. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/emirates-biotech-selects-sulzer-technology-to-build-polylactic-acid-production-facility/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Emirados Árabes Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Ácido Polilático (PLA), Biopolímero, Plástico, Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/394/2024_12_18_Emirates%20Biotech%20selects%20Sulzer%20Technology%20to%20build%20polylactic%20acid%20production%20facility.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=394)

**EUROPEAN CCS SECTOR REACHING FID SWEET SPOT (18/12/2024)**

Três projetos europeus de CCS tiveram decisões finais de investimento, representando um marco significativo para um setor de grandes desafios econômicos. São suportados por modelos de receita previsíveis, contratos governamentais e clusters industriais. O Net Zero Teeside Power é um projeto de 742 MW de energia a gás com CCS, apoiado por um contrato de preço fixo com o governo britânico, operacional em 2028. BP tem 75% de participação e Equinor 25%. O também britânico Northern Endurance Partnership é focado em transporte e armazenamento de CO2, apoiado por um modelo de base de ativos regulados para garantir retornos de receita fixos. Com participação da Equinor 45%, BP 45% e TotalEnergies 10%. E o dinamarquês Greensand Project, que armazenará CO2 em um campo de petróleo esgotado no Mar do Norte, com operações de armazenamento começando em 2025 ou 2026. Parceria entre Ineos e Harbour Energy. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-bfee-dd31-a1ff-bffe45160000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+19%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241219Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/397/2024_12_18_European%20CCS%20Sector%20Reaching%20FID%20Sweet%20Spot.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=397)

**INDONESIA'S HIGHER BIODIESEL MANDATE ROLLOUT MAY BE GRADUAL, INDUSTRY WATCHERS SAY (18/12/2024)**

A Indonésia planeja expandir seu mandato de biodiesel, aumentando a mistura obrigatória de óleo de palma em biodiesel para 40% (B40) a partir de 1º de janeiro. Apesar do governo insistir na implementação total em janeiro, os participantes da indústria esperam uma introdução gradual devido a desafios técnicos e de custo. A estatal de combustíveis Pertamina precisa modificar terminais para misturar e armazenar B40, o que será feito durante um período de transição. O custo do óleo de palma é significativamente maior que o do petróleo bruto, criando desafios de financiamento para o governo. O aumento do mandato pode pressionar ainda mais os preços do óleo de palma e aumentar a necessidade de subsídios, gerando especulações sobre um possível aumento das taxas de exportação. O governo pretende aumentar ainda mais o mandato para B50 ou B60 para alcançar a autossuficiência energética e reduzir as importações de combustível. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/indonesias-higher-biodiesel-mandate-rollout-may-be-gradual-industry-watchers-say/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Indonésia****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Óleo de Palma, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/395/2024_12_18_Indonesias%20higher%20biodiesel%20mandate%20rollout%20may%20be%20gradual%20industry%20watchers%20say.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=395)

**MALAYSIA NATURAL GAS MARKET PROFILE (18/12/2024)**

O relatório apresenta um perfil abrangente do mercado de gás natural da Malásia, que inclui perspectivas de longo prazo sobre oferta, demanda e preços. A demanda por gás continua forte e deve crescer, impulsionada pelo aumento da demanda por energia elétrica devido à expansão econômica e à adição de datacenters. Novas usinas a gás devem ser adicionadas até o final da década para atender a essa demanda crescente. As negociações sobre os direitos de agregação de gás natural em Sarawak entre a Petronas e a estatal Petroleum Sarawak (Petros) estão em andamento. Isso pode levar a mudanças nos preços do gás, especialmente para novos campos, e a Petros pode priorizar a produção doméstica para indústrias locais em detrimento das exportações de GNL. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/1310107?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-18&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Ásia, Malásia****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/390/2024_12_18_Malaysia%20Natural%20Gas%20Market%20Profile.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=390)

**MALAYSIA TURNS TO CHINA FOR INVESTMENTS IN ITS BIOMASS SECTOR (18/12/2024)**

A Malásia está buscando investimentos da China para desenvolver sua indústria de biomassa, aproveitando os resíduos das 448 usinas de óleo de palma do país. Cada usina de óleo de palma pode produzir de 6 a 7 MW de eletricidade, alcançado capacidade total de 2.5 a 3 GW. A grande quantidade de resíduos dessas usinas oferece uma oportunidade significativa para o setor de energia renovável no país. A Malásia também convidou investidores chineses para construir as primeiras plantas de olequímicos. A China é o maior comprador de commodities agrícolas da Malásia, com exportações avaliadas em $4,4 bilhões em 2023. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sooc9nt1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Malásia****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Energia Renovável, Oleaginosa, Óleo de Palma, Oleoquímicos****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/392/2024_12_18_Malaysia%20Turns%20to%20China%20for%20Investments%20in%20Its%20Biomass%20Sector.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=392)

**SOYBEANS HIT 4-YEAR LOW ON BRAZIL WEATHER, BIOFUELS UNCERTAINTY (18/12/2024)**

Os preços da soja atingiram o menor nível em quatro anos devido às expectativas de uma grande safra no Brasil e à incerteza sobre a política de biocombustíveis dos EUA. O Brasil, maior exportador de soja, deve produzir sua maior safra de todos os tempos, aumentando os estoques globais a um nível recorde. A queda acentuada nos preços do óleo de palma, concorrente da soja, também está pressionando os preços da soja. Os EUA planejam aumentar as tarifas sobre produtos importados da China, o maior comprador de soja, o que pode reduzir a demanda por soja dos EUA. Os preços da soja e do milho no mercado futuro para entrega em março caíram 2,5% e 1,2%, respectivamente, para US$ 9,5425 e US$ 4,38 a saca de soja e de milho. Os preços do óleo e do farelo de soja também caíram. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/soo5m1t0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Matéria-Prima****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/405/2024_12_18_Soybeans%20Hit%204-Year%20Low%20on%20Brazil%20Weather,%20Biofuels%20Uncertainty.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=405)

**SUCATA VIRA OURO NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DE ACIARIAS E FUNDIÇÕES (18/12/2024)**

A reciclagem de sucata ferrosa é uma estratégia crucial na transição energética de aciarias e fundições, oferecendo benefícios econômicos e ambientais significativos. A produção de uma tonelada de aço a partir do minério de ferro emite 2,4 toneladas de CO2 na atmosfera. Para produzir a mesma quantidade de aço, a reciclagem de sucata emite até 700 quilos de CO2. A reciclagem de sucata diminui o consumo de água em 76% e a poluição do ar em 85%. A Gerdau recicla 11 Mt/a de sucata, representando 70% de sua produção. A AVB utiliza tecnologia de pré-aquecimento da sucata, eliminando a necessidade de combustíveis fósseis e ampliando o uso de sucata para 30%. A ArcelorMittal recicla cerca de 30 Mt/a de sucata, com iniciativas como o programa ReciCAR, que recicla sucata veicular. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/acoes-em-transicao-energetica/sucata-vira-ouro-na-transicao-energetica-de-aciarias-e-fundicoes))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Aço, Descarbonização, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/396/2024_12_18_Sucata%20vira%20ouro%20na%20transi%C3%A7%C3%A3o%20energ%C3%A9tica%20de%20aciarias%20e%20fundi%C3%A7%C3%B5es.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=396)

**WOOD'S MIDDLE EAST CONTRACT WINS HIT $920 MILLION IN 2024 (18/12/2024)**

A Wood, multinacional britânica de engenharia e consultoria, assegurou US$ 920 milhões em novos contratos em 2024, em países como Iraque, Kuwait, Omã, Catar, Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos. Os projetos incluem pré-FEED (*front-end engineering design*) para projetos Aramco na Arábia Saudita, engenharia integrada, *design* detalhado, suporte de *procurement* e assistência na construção para a TotalEnergies no Iraque, além de um programa de redução de gás de*flare* que reduziu mais de 10 Mt/a de CO2. A Wood também fornece consultoria em projetos de hidrogênio e CCS, além de soluções digitais e de consultoria em carbono. A empresa tem se expandido no Oriente Médio, contribuindo para a transição energética e o desenvolvimento de talentos locais. (**[Evaluate Energy](https://www.evaluateenergy.com/WebReport/ViewNewsStory.aspx?DocumentId=341602)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Gás Natural, Hidrogênio, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/393/2024_12_18_Woods%20Middle%20East%20Contract%20Wins%20Hit%20$920%20Million%20in%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=393)

**MAJOR ASIAN OIL EXPORTERS CLOSE 2025 DIESEL SALES AT LOWER LEVELS VS. 2024 (18/12/2024)**

Exportadores do nordeste da Ásia fecharam vendas de diesel com teor de enxofre de 10 ppm para 2025 a preços mais baixos em comparação com 2024, indicando mercado fraco pelo segundo ano consecutivo. Refinarias taiwanesas venderam cargas de diesel com teor de enxofre ultrabaixo com prêmios entre US$ 0,20-0,40 por barril em relação às cotações de Singapura, enquanto refinarias sul-coreanas venderam com descontos entre US$ 0,10-0,20 por barril. A japonesa ENEOS vendeu cargas com descontos de até US$ 0,30 por barril. Os preços de venda para 2025 são inferiores aos prêmios de US$ 0,50-1 por barril registrados para as vendas de 2024, marcando o segundo ano consecutivo de queda nos preços. Refinarias sul-coreanas reduziram as vendas de diesel para 2025 devido aos preços mais baixos. A demanda regional fraca e o aumento da capacidade na China e na Índia em 2024 e 2025 contribuem para a queda dos preços. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/major-asian-oil-exporters-close-2025-diesel-sales-at-lower-levels-vs-2024/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Margens no Refino, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/398/2024_12_18_Major%20Asian%20oil%20exporters%20close%202025%20diesel%20sales%20at%20lower%20levels%20vs%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=398)

**CHINA’S REFINERY RUN RECOVERY UNLIKELY TO CONTINUE (17/12/2024)**

O processamento de petróleo na China subiu 220 mil b/d de outubro para novembro, alcançando 14,3 milhões b/d, um aumento de 30 mil b/d em relação ao ano anterior. Esse aumento veio principalmente de grandes refinarias privadas e pequenas refinarias independentes, não da Sinopec ou PetroChina. No acumulado do ano, o processamento caiu cerca de 260 mil b/d, com uma média de 14,2 milhões b/d nos primeiros 11 meses. A demanda doméstica fraca, a falta de cotas de exportação de produtos e as margens de refino ainda relativamente baixas são apontados como os principais motivos para a redução nas operações em dezembro. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-d460-d884-a79f-fd7d55ae0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+17%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241217Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/386/2024_12_17_China%E2%80%99s%20Refinery%20Run%20Recovery%20Unlikely%20to%20Continue.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=386)

**NESTE INTRODUCES CO-PROCESSED RENEWABLE NESTE RE FEEDSTOCK FOR THE POLYMERS AND CHEMICALS INDUSTRY (17/12/2024)**

A finlandesa Neste desenvolveu o Neste RE, um insumo renovável coprocessado para a indústria de polímeros e produtos químicos. Trata-se de uma mistura de petróleo com insumos como óleo de cozinha usado resultando em menor pegada de carbono se comparado aos insumos fósseis convencionais. A empresa aplica uma abordagem de balanço de massa para atribuir os benefícios de sustentabilidade das matérias-primas renováveis ao produto Neste RE. A Neste visa reduzir o uso de matérias-primas fósseis na indústria química, expandindo suas ofertas e transformando gradualmente sua refinaria em Porvoo, Finlândia, em um centro de soluções renováveis e circulares. O novo insumo coprocessado complementa a produção de insumos 100% renováveis baseados na tecnologia NEXBTL da Neste e a reciclagem química de materiais circulares, como resíduos plásticos difíceis de reciclar. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/neste-introduces-co-processed-renewable-neste-re-feedstock-for-the-polymers-and-chemicals-industry/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Finlândia****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Polímero, Químicos, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/388/2024_12_17_Neste%20introduces%20co-processed%20renewable%20Neste%20RE%20feedstock%20for%20the%20polymers%20and%20chemicals%20industry.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=388)

**SPIRITUS PLANS NEW MEXICO DAC TECH PILOT FACILITY (17/12/2024)**

A Spiritus desenvolveu a tecnologia "Carbon Orchard" de captura de CO2 direta do ar (DAC) com menores custos. Utilizando contato passivo com o ar (sem ventiladores), um processo de dessorção em baixa temperatura e um *design* modular que permite rápida expansão, o processo custará menos de US$ 100 por tonelada. Uma redução de custo dez vezes maior em comparação com métodos de DAC: a planta Stratos da Occidental Petroleum estima capturar CO2 por US$ 400-500/ton., com potencial para reduzir para US$ 325-450/ton. A instalação piloto da Spiritus será localizada no Novo México, EUA, e capturará até 1.000 toneladas de CO2 em plena capacidade já em 2026. A empresa já vendeu todos os créditos de carbono associados à instalação piloto para empresas como Shopify e Stripe, antes mesmo da construção da instalação, além de assinar contratos de longo prazo com a Microsoft. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-c1f1-d884-a79f-edfd75620000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+17%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241217Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Captura Direta do Ar (DAC), Crédito de Carbono, Mercado de Carbono****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/387/2024_12_17_Spiritus%20Plans%20New%20Mexico%20DAC%20Tech%20Pilot%20Facility.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=387)

**VITOL AGREES TO ACQUIRE 66.84% OF PLASTICS RECYCLING COMPANY WPU (17/12/2024)**

A Vitol comprará 66,84% da Waste Plastic Upcycling (WPU), totalizando participação de 90,36% no capital social da empresa. A WPU recicla resíduos plásticos para produzir óleo, utilizando tecnologia de pirólise em batelada. Este óleo pode ser usado como nafta de faixa completa ou destilado em querosene/combustível de aviação. A empresa possui instalação com capacidade para reciclar 30.000 t/a de resíduos plásticos na Dinamarca e planeja duas novas plantas, aumentando sua capacidade para 180.000 t/a até 2026. O resíduo plástico é um problema global, com cerca de 400 Mt/a geradas e a demanda por plásticos continua crescendo, mesmo quando a demanda por outros produtos de petróleo, como gasolina e gasóleo, começa a diminuir. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/vitol-agrees-to-acquire-6684-of-plastics-recycling-company-wpu/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Dinamarca****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Nafta, Pirólise, Plástico, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/389/2024_12_17_Vitol%20agrees%20to%20acquire%2066.84%25%20of%20plastics%20recycling%20company%20WPU.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=389)

**ADVANCEMENTS IN CO2 HYDROGENATION: INVESTING A CNG PILOT PLANT IN POLAND (16/12/2024)**

O artigo aborda a tecnologia de hidrogenação de CO2, que ganhou interesse devido às mudanças nas políticas climáticas e energéticas globais. A pesquisa utiliza a reação de Sabatier para converter CO2 em metano sintético utilizando CO2 capturado de gases de combustão e H2 obtido da eletrólise da água com energia renovável. A hidrogenação de CO2 ocorre em um reator catalítico de duas etapas, utilizando catalisadores à base de níquel. O processo é exoenergético e parte da energia gerada é utilizada na dessorção de CO2 na planta de captura de carbono. Foram testados os efeitos da temperatura, pressão do sistema, fonte de CO2 e temperatura de resfriamento entre os estágios do reator na taxa de conversão de CO2 para metano. A taxa de conversão atingiu 99,4% com uma vazão de gás de 8,8 kg/h e temperaturas de até 335,2 °C nas duas etapas do reator e pressão de 9,3 bar. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016236124027480))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Europa, Polônia****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Automação, Hidrogenação de CO2, Metano, Planta-Piloto, Utilização de CO2****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/383/2024_12_16_Advancements%20in%20CO2%20hydrogenation-Investing%20a%20CNG%20pilot%20plant.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=383)

**ASIA: CHINA’S LIQUIDS DEMAND UNDER THREAT FROM NEW TRADE WAR (16/12/2024)**

Uma nova guerra comercial entre China e EUA pode impactar as importações chinesas de GLP, as exportações de derivados e a demanda por petróleo. As plantas de desidrogenação de propano (PDH) da China, que dependem fortemente do GLP dos EUA, podem ser forçadas a reduzir operações se as tarifas aumentarem, comprometendo a expansão planejada de 5,5 Mt de capacidade no próximo ano. Para evitar acusações de preços baixos, a China reduziu os reembolsos de impostos de exportação para gasolina, diesel e QAV de 13% para 9%, o que pode desestimular as refinarias a exportar e reduzir suas corridas de refino. As duas maiores refinadoras da China, Sinopec e PetroChina, planejam reduzir suas operações em 350.000 b/d em dezembro devido, em parte, às manutenções nas refinarias. Algumas refinarias privadas elevaram ligeiramente suas operações em dezembro, aproveitando as cotas de importação de petróleo bruto e as margens de refino domésticas mais firmes. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-932a-de9f-a1d3-bfeadbaf0003?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+18%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241218Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****GLP, Margens no Refino, Mercado de Combustíveis, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/385/2024_12_16_Asia-China%E2%80%99s%20Liquids%20Demand%20Under%20Threat%20From%20New%20Trade%20War.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=385)

**BP-ADNOC EGYPT JV TAKES SHAPE (16/12/2024)**

A BP e a Adnoc lançaram uma nova *joint venture* chamada Arcius Energy, focada no desenvolvimento de gás natural no Egito. Essa parceria visa atender à demanda regional e apoiar a segurança energética egípcia. A BP deterá 51% da Arcius, enquanto a Adnoc possuirá 49%. A BP contribuirá com interesses em duas concessões de desenvolvimento e três acordos de exploração no Egito, enquanto a Adnoc fará uma contribuição proporcional em dinheiro. A empresa busca expandir sua presença em gás natural fora dos Emirados Árabes Unidos, incluindo investimentos internacionais como o campo de gás Absheron no Azerbaijão. A unidade de investimentos da Adnoc tem um valor empresarial de mais de US$ 80 bilhões, com projeção de dobrar na próxima década. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-d066-de94-add3-d5f74f490000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241216Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Egito****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/381/2024_12_16_BP-Adnoc%20Egypt%20JV%20Takes%20Shape.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=381)

**CHINA’S TAX HIT ON BATTERIES IS A GLOBAL TRADE CONCESSION (16/12/2024)**

A China reduziu os reembolsos de impostos sobre exportações para produtos de tecnologia limpa, incluindo baterias, de 13% para 9%, afetando principalmente pequenos fabricantes de baterias focados em mercados externos. A redução do reembolso aumentará o custo das baterias exportadas em 4%, com um aumento de US$ 1,9 por quilowatt-hora para as lítio ferro fosfato (LFP). A redução dos reembolsos será um golpe financeiro para pequenas empresas de baterias, para as quais os reembolsos eram vitais em um mercado altamente competitivo. A medida visa incentivar os fabricantes a focarem no mercado doméstico e reduzir a dependência das exportações, alinhando-se com os objetivos econômicos mais amplos da China. Além das baterias, reduções nos reembolsos também se aplicam a uma gama de produtos, incluindo tecnologia solar e grafite natural. Apesar da redução dos reembolsos, a China continuará a produzir as baterias mais baratas para exportação, mantendo-se competitiva no mercado global. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/soks5dt0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Lítio Ferro Fosfato (LFP), Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/376/2024_12_16_China%E2%80%99s%20Tax%20Hit%20on%20Batteries%20Is%20a%20Global%20Trade%20Concession.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=376)

**DEMAND: SHIFTS IN GROWTH HERALD EARLY PEAKING FOR REFINED PRODUCTS (16/12/2024)**

O crescimento do consumo global de líquidos em 2024 foi revisado para 798.000 b/d, um aumento marginal de 23.000 b/d em relação à previsão do mês passado, devido a ajustes nos dados do Brasil e da Europa da OCDE. No entanto, a maior mudança foi a redução significativa na previsão de consumo anual da China. Inicialmente, a China deveria representar 40% do crescimento da demanda deste ano, mas agora espera-se que contribua com apenas 12%, atrás da Índia e do Brasil. O consumo de diesel e gasolina está atingindo o pico em centros importantes como Europa, China e EUA. No Brasil, a demanda doméstica por petróleo está aumentando devido ao fortalecimento do setor industrial. A Índia também se destaca pelo crescimento da demanda, apesar das pressões de preços. O não-OCDE representará quase 95% do aumento da demanda este ano. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-932b-dd31-a1ff-977b0ac40006?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+17%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241217Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Gasolina, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/382/2024_12_16_Demand-Shifts%20in%20Growth%20Herald%20Early%20Peaking%20for%20Refined%20Products.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=382)

**EVALUATING THE SUSTAINABILITY OF A PILOT-SCALE SPENT LITHIUM-ION BATTERY RECYCLING PROCESS (16/12/2024)**

O estudo avalia a sustentabilidade de um processo de reciclagem de baterias de íon-lítio usando a abordagem ESCAPE, que permite a avaliação de tecnologias de reciclagem considerando a energia incorporada e a pegada de carbono de cada etapa do processo. Os resultados mostram valores positivos do índice ESCAPE para lítio (Li) e cobalto (Co), indicando que a reciclagem desses materiais é mais sustentável em comparação à extração primária. No entanto, valores negativos foram encontrados para níquel (Ni) e manganês (Mn). A análise destaca que o tratamento térmico, especialmente o processo de fusão a 1200 °C, tem o maior impacto ambiental devido ao seu consumo significativo de energia. Processos mecânicos, como trituração e peneiramento, têm menor impacto ambiental, principalmente devido aos tempos de processamento mais curtos e ao uso de produtos químicos de baixo impacto, como NaCl e água. ([**Science Direct**](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586624041728))

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Economia Circular, Íon-lítio, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/384/2024_12_16_Evaluating%20the%20sustainability%20of%20a%20pilot-scale%20spent%20lithium-ion%20battery%20recycling%20process.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=384)

**GAS THINGS TO WATCH IN 2025: CRUNCH TIME BEFORE COMEBACK (16/12/2024)**

Em 2025, o setor de gás natural enfrentará um período desafiador, caracterizado por preços confusos, mudanças nas políticas e dinâmicas de mercado em transformação. A resposta dos compradores e vendedores a essas mudanças, bem como o posicionamento da indústria para o futuro, fará de 2025 um ano de "teste de estresse" para o gás. Este ano crítico servirá como um precursor para um grande retorno, com um aumento significativo no fornecimento de GNL antes de 2030. O setor já passou pela "era dourada do gás" em 2013 e pela "comoditização do GNL" em 2019, e agora se pergunta se é hora do "retorno". Entre os fatores importantes a serem observados em 2025 estão os impactos meteorológicos no fornecimento de energia, a acessibilidade do gás durante o verão europeu, a influência de posições especulativas nos preços, a otimização e fortalecimento de contratos, e as limitadas oportunidades de arbitragem regional. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35571?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/377/2024_12_16_Gas%20Things%20to%20Watch%20in%202025-Crunch%20Time%20Before%20Comeback.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=377)

**HOW CAN THE WORLD MOVE BEYOND COMBUSTION CARS? LOOK TO NORWAY (16/12/2024)**

Em 2017, a Noruega estabeleceu a meta de eliminar as vendas de carros movidos a combustíveis fósseis até 2025 e o país está prestes a alcançar esse objetivo. O sucesso se deve a políticas de incentivo que datam de 1994, incluindo isenções de impostos de registro, estacionamento gratuito, acesso a faixas de ônibus e isenções de pedágios e impostos sobre valor agregado para EVs. Oficinas estão investindo em treinamento e instalações para trabalhar com baterias. Redes de postos de combustíveis estão substituindo bombas de gasolina por pontos de recarga elétrica. Operadores de rede estão lidando com um aumento nas aplicações para conexões de alta voltagem necessárias para pontos de carregamento. Embora carros a combustão ainda possam ser vendidos após 2025, os incentivos fizeram com que os EVs tivessem um custo de propriedade muito menor. Hoje, quase dois terços dos lares com EVs na Noruega possuem apenas carros elétricos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sokly4dwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Noruega****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Infraestrutura, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/378/2024_12_16_How%20Can%20the%20World%20Move%20Beyond%20Combustion%20Cars_Look%20to%20Norway.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=378)

**MABANAFT REACHES AGREEMENT WITH HAPAG-LLOYD TO SUPPLY B30 BUNKER FUEL IN HAMBURG (16/12/2024)**

A Mabanaft, empresa de energia alemã, firmou um acordo com a companhia de navegação Hapag-Lloyd, também alemã, para fornecimento de bunker B30 no Porto de Hamburgo. O uso de B30 permite reduzir as emissões de gases de efeito estufa sem necessidade de modificações nos motores dos navios. Essa iniciativa é parte dos esforços para a transição energética na indústria naval. A Mabanaft, que tem meta de emissões neutras em 2045, planeja expandir o negócio de biocombustíveis no Porto de Hamburgo, que atualmente tem um papel menor em comparação com hubs como Roterdã e Singapura. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/mabanaft-reaches-agreement-with-hapag-lloyd-to-supply-b30-bunker-fuel-in-hamburg/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Combustível Marítimo, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/368/2024_12_16_Mabanaft%20reaches%20agreement%20with%20Hapag-Lloyd%20to%20supply%20B30%20bunker%20fuel%20in%20Hamburg.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=368)

**MAIOR POTENCIAL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA INDÚSTRIA É NA RECUPERAÇÃO DE CALOR (16/12/2024)**

O estudo da PotencializEE identificou que o maior potencial de eficiência energética na indústria brasileira está na recuperação de calor, perdido nas operações de caldeiras, fornos e estufas. Utilizando dados da EPE e conceitos da termodinâmica, o estudo mapeou o consumo energético de nove segmentos industriais, projetando perdas e possibilidades de recuperação em cenários futuros até 2050. O resultado foi um mapa interativo que mostra potenciais de economia de energia, acessível gratuitamente e útil para formulação de políticas públicas e estratégias comerciais de empresas de conservação de energia. Foi recomendada a criação de políticas públicas focadas na eficiência energética térmica, especialmente em aquecimento direto e indireto. O estudo também apontou a necessidade de modernização de caldeiras e a implementação de tecnologias como bombas de calor. Além disso, foram sugeridas políticas para inovação tecnológica, gestão de energia, capacitação profissional e incentivos para a recuperação de calor. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/consumidor/maior-potencial-de-eficiencia-energetica-na-industria-e-na-recuperacao-de-calor))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eficiência, Estudo****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/379/2024_12_16_Maior%20potencial%20de%20efici%C3%AAncia%20energ%C3%A9tica%20na%20ind%C3%BAstria%20%C3%A9%20na%20recupera%C3%A7%C3%A3o%20de%20calor.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=379)

**PHILLIPS 66 OUTLINES NEARLY $3-B CAPITAL PROGRAM FOR 2025 (16/12/2024)**

A Phillips 66 anunciou orçamento de quase US$ 3 bilhões para 2025. O orçamento de capital será de US$ 2,1 bilhões, incluindo US$ 998 milhões para capital de manutenção e US$ 1,1 bilhão para capital de crescimento. A empresa alinhará seus investimentos com suas prioridades estratégicas, investindo especialmente no crescimento da cadeia de GNL e na competitividade do refino. O investimento em *midstream* será de US$ 975 milhões e para o refino serão destinados US$ 822 milhões. A empresa investirá no Complexo de Energia Renovável Rodeo para otimização de matérias-primas e logística para a produção de diesel renovável e combustível de aviação sustentável. A participação da Phillips 66 nos gastos de capital das joint ventures Chevron Phillips Chemical (CPChem) e WRB Refining (WRB) totalizará US$ 877 milhões. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/phillips-66-outlines-nearly-3-b-capital-program-for-2025/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/372/2024_12_16_Phillips%2066%20outlines%20nearly%20$3-B%20capital%20program%20for%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=372)

**WORLEY, EXXON AGREE EPC TERMS FOR US HYDROGEN PROJECT (16/12/2024)**

A Worley assinou um contrato condicional com a ExxonMobil para fornecer serviços de engenharia, compras e construção (EPC) para uma instalação de hidrogênio e amônia de baixo carbono no Texas. O projeto será a maior instalação de hidrogênio azul do mundo, produzirá cerca de 900.000 toneladas de hidrogênio e mais de 1 milhão de toneladas de amônia azul por ano quando começar a operar em 2029. A Exxon busca acessar créditos fiscais "45V" dos EUA para a produção de hidrogênio de baixo carbono e utilizará gás natural associado à sua operação no Permiano para desenvolver hidrogênio com CCS. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-d0a9-d9ee-af97-f0f916320000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241216Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/380/2024_12_16_Worley,%20Exxon%20Agree%20EPC%20Terms%20for%20US%20Hydrogen%20Project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=380)

**2H 2024 AVIATION DECARBONIZATION OUTLOOK (13/12/2024)**

Voar a partir de aeroportos da União Europeia ficará mais caro devido aos mandatos de mistura de SAF e aos custos crescentes de carbono. O mandato, conhecido como ReFuelEU Aviation, começará a impactar os passageiros em 2025, com Lufthansa e Virgin Atlantic introduzindo sobretaxas para cobrir esses custos. A demanda estimada por SAF sob o ReFuelEU Aviation é de 340 milhões de galões em 2025. As companhias aéreas estão relutantes em assinar acordos de compra de longo prazo devido à falta de suporte político para o SAF. No entanto, a IAG lidera em termos de número de acordos de SAF, incluindo um recente contrato de 10 anos com a Infinium. Aeronaves elétricas híbridas podem estender o alcance em comparação com equivalentes totalmente elétricos e empresas como a Heart Aerospace já construiu seu primeiro demonstrador em escala real e a Aura Aero construirá uma fábrica para suas aeronaves em 2026. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35549?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/347/2024_12_13_2H%202024%20Aviation%20Decarbonization%20Outlook.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=347)

**AI BOOM PROMPTS EXXON FORAY INTO GAS-FIRED GENERATION (13/12/2024)**

A ExxonMobil planeja construir uma usina de energia a gás de 1.500 MW, com um componente de captura de carbono, para fornecer eletricidade a centros de dados de inteligência artificial (IA) nos EUA. A empresa ainda não divulgou o custo ou a localização exata da planta, mas indicou que o gás virá da Bacia do Permiano, no oeste do Texas e sudeste do Novo México. Embora a Exxon já tenha desenvolvido 5,5 GW de projetos de energia desde 2001, esta é uma expansão significativa, especialmente para atender à crescente demanda de energia impulsionada pela IA. A usina será "totalmente desvinculada" da rede elétrica e usará tecnologia de CCS para capturar mais de 90% das emissões de carbono. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-bc63-dcf4-ab9b-fdefdae70000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241216Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização, Eletricidade, Gás Natural, Inteligência Artificial****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/363/2024_12_13_AI%20Boom%20Prompts%20Exxon%20Foray%20Into%20Gas-Fired%20Generation.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=363)

**ANP REVISARÁ NORMAS PARA AUTORIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS (13/12/2024)**

A ANP revisou a resolução Nº 734/2018, que regula a autorização para a produção de biocombustíveis. As principais mudanças incluem aprimoramentos na segurança operacional e instrumentos para garantir o abastecimento e continuidade das operações, além da simplificação do processo de autorização e ampliação do rol de produtos em conformidade com o RenovaBio. A autorização para produção de biocombustíveis passa a ser geral e não mais específica a um tipo. Além de outras burocracias, somente a instalação produtora com autorização pode realizar operações de compra e venda do biocombustível e fica vedada a comercialização de metanol por produtores de biodiesel, com responsabilidade compartilhada pela destinação indevida do metanol comprado. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/anp-revisara-normas-para-autorizacao-da-producao-de-biocombustiveis))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/360/2024_12_13_ANP%20revisar%C3%A1%20normas%20para%20autoriza%C3%A7%C3%A3o%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20biocombust%C3%ADveis.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=360)

**BANGCHAK STEPS UP INVESTMENTS TO FEED CLEAN POWER DEMAND (13/12/2024)**

A Bangchak, refinaria de petróleo e distribuidora tailandesa, destinará um quarto de seus investimentos de capital nos próximos cinco anos a projetos de energia verde, visando atender à crescente demanda por energia renovável no Sudeste Asiático. A empresa anunciou um plano de capital de US$ 3,5 bilhões até 2030, distribuídos em: 35% para exploração de gás natural, 30% para refino e petroquímica; 25% para renováveis e 10% para biocombustíveis e bioquímicos. Mais de 70% dos US$ 875 milhões destinados aos renováveis serão usados para expandir rapidamente o portfólio de energia renovável da empresa. A unidade de geração de energia da Bangchak possui 1,1 GW de capacidade em ativos renováveis, como energia solar, eólica e hidrelétrica em quatro países: Tailândia, Taiwan, Laos e Filipinas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sjqusqt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Tailândia****▪️ Palavras-Chave:****Energia Renovável, Gás Natural, Investimento, Petroquímica, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/375/2024_12_13_Bangchak%20Steps%20Up%20Investments%20to%20Feed%20Clean%20Power%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=375)

**DRAX TO SUPPLY BIOMASS PELLETS TO U.S. SAF PROJECT (13/12/2024)**

A empresa de energia britânica Drax fornecerá mais de 1 Mt/a de *pellets* de biomassa sustentável para a planta da Pathway Energy nos EUA. A planta produzirá 30 milhões de galões de combustível de aviação com carbono negativo por ano, equivalente a mais de 150 milhões de galões de SAF com mistura neutra em carbono. A produção comercial é esperada para 2029 e quando totalmente operacional, produzirá combustível suficiente para alimentar 5.000 voos de longa distância neutros em carbono por ano. A Pathway desenvolverá um sistema de bioenergia com CCS no local em Port Arthur, removendo 1,9 Mt/a de CO₂ da atmosfera. As companhias aéreas estão sob pressão para reduzir emissões, já que a aviação gera cerca de 3% das emissões globais. O SAF, atualmente, representa cerca de 0,1% do combustível de aviação usado globalmente. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/drax-to-supply-biomass-pellets-to-us-saf-project/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/370/2024_12_13_Drax%20to%20supply%20biomass%20pellets%20to%20U.S.%20SAF%20project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=370)

**EU SAF MANDATES SET TO ADD $8.8B TO AIRLINE FUEL BILLS IN 2030 (13/12/2024)**

As novas exigências da União Europeia para mistura de SAF devem aumentar as despesas com combustível das companhias aéreas em € 8,8 bilhões até 2030. Estima-se que o consumo de combustível nos aeroportos da UE totalizará 46 Mt em 2030, das quais pelo menos 2,8 Mt deverão ser SAF, incluindo 600.000 toneladas de e-SAF. As contas de combustível serão 22% mais altas do que se fosse permitido queimar apenas combustível fóssil. Segundo a Agência de Segurança da Aviação da União Europeia (EASA), e-SAF custa € 7.500 por tonelada, mais de nove vezes o preço do combustível fóssil. Estimativas de Custos: EASA criou estimativas de custos para SAFs avançados, variando de € 1.625 a € 8.700 por tonelada, dependendo do tipo. Espera-se que a capacidade de produção de SAF na UE atinja 3,2 Mt/a até 2030, suficiente para atender à meta de 6% de mistura de SAF. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-ab8b-dcf4-ab9b-ebafd7550000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241216Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Regulação, SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/365/2024_12_13_EU%20SAF%20Mandates%20Set%20to%20Add%20$8.8B%20to%20Airline%20Fuel%20Bills%20in%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=365)

**EUROPE’S GAS STORAGE TRENDS AHEAD OF EU TARGET MILESTONES (13/12/2024)**

A União Europeia está no caminho para exceder suas metas intermediárias de armazenamento de gás natural, visando atingir pelo menos 90% de capacidade até o início de novembro. As metas de capacidade foram introduzidas durante a crise energética para garantir a segurança do fornecimento de gás durante o inverno. As previsões indicam que os estoques de gás estarão 56% cheios em 1º de fevereiro, superando a média necessária de 49%. O excedente sobre a meta deve persistir ao longo do ano, com média de 6,5 bilhões de metros cúbicos até setembro. Com essas revisões, o armazenamento de gás da Europa Perimeter será 10,7 bilhões de metros cúbicos acima das metas ajustadas em fevereiro, com uma média de 11,9 bilhões de metros cúbicos até setembro. O cenário depende de um inverno típico e condições mais frias que o esperado podem reduzir a diferença entre o armazenamento real e as metas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/soe46ct1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/374/2024_12_13_Europe%E2%80%99s%20Gas%20Storage%20Trends%20Ahead%20of%20EU%20Target%20Milestones.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=374)

**GEVO AND LG CHEM EXTEND AGREEMENT FOR BIO-PROPYLENE TO ACCELERATE COMMERCIALIZATION USING GEVO ETHANOL-TO-OLEFINS TECHNOLOGY (13/12/2024)**

A Gevo e a LG Chem ampliaram acordo para avaliar e acelerar a comercialização da tecnologia de etanol-para-olefinas (ETOs) de Gevo, que criar substitutos neutros ou negativos em carbono para produtos tradicionais à base de petróleo, como o bio-propileno. A tecnologia ETO pode descarbonizar uma parte substancial do mercado de propeno, contribuindo para a produção de combustíveis e produtos químicos renováveis. O bio-propileno, como matéria-prima renovável, pode substituir produtos à base de fósseis em diversos itens, desde peças automotivas até fraldas, promovendo o crescimento do mercado de bioplásticos e economia circular. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/gevo-and-lg-chem-extend-agreement-for-bio-propylene-to-accelerate-commercialization-using-gevo-ethanol-to-olefins-technology/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Bioplástico, Biopropileno, Economia Circular, Etanol-para-Olefina (ETO), Petroquímica, Plástico, Produto Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/369/2024_12_13_Gevo%20and%20LG%20Chem%20extend%20agreement%20for%20bio-propylene%20to%20accelerate%20commercialization.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=369)

**INDIA’S NEW GREEN STEEL THRESHOLDS AID 2030 EMISSIONS GOAL (13/12/2024)**

A Índia introduziu uma nova definição nacional para aço verde, onde cada tonelada de aço acabado (tfs) deve emitir menos de 2,2 toneladas de CO2 equivalente (tCO2e). Um sistema de classificação por estrelas será utilizado para diferenciar o nível de "verde" do aço, com cinco estrelas para emissões menores que 1,6 tCO2e/tfs e três estrelas para emissões entre 2 e 2,2 tCO2e/tfs. O limite de emissões está alinhado com a meta do país para 2030 de reduzir a intensidade média de emissões na indústria do aço em 15% em relação aos níveis atuais. Embora o limite ainda seja superior aos níveis de muitos países produtores de aço, ele estabelece uma base para metas mais ambiciosas em revisões futuras. A Índia está preparando uma política de aquisição pública de aço verde, propondo que até 37% de todas as futuras aquisições de aço sejam de aço verde. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/soetoct0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/346/2024_12_13_India%E2%80%99s%20New%20Green%20Steel%20Thresholds%20Aid%202030%20Emissions%20Goal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=346)

**NESTE SUPPLIES RENEWABLE DIESEL TO BMW FOR INITIAL FUELING (13/12/2024)**

A Neste fornecerá diesel renovável para a BMW, que será usado no abastecimento inicial dos veículos a diesel em suas fábricas na Alemanha. A transição para o HVO100 afetará mais da metade da produção global de veículos a diesel da BMW. As primeiras entregas do Neste MY Renewable Diesel™ para as fábricas já começaram. O diesel renovável da Neste é feito a partir de 100% de matérias-primas renováveis, como óleos e gorduras residuais, podendo reduzir as emissões de gases de efeito estufa em até 90% ao longo do ciclo de vida do combustível comparado ao diesel fóssil. A BMW está aproveitando a mudança na lei alemã em 2024, que permite a venda livre de diesel renovável no país. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/neste-supplies-renewable-diesel-to-bmw-for-initial-fueling/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Combustível Renovável, Diesel****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/371/2024_12_13_Neste%20supplies%20renewable%20diesel%20to%20BMW%20for%20initial%20fueling.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=371)

**OIL MARKET OUTLOOK 2025: REFINERS CATCH A BREAK (13/12/2024)**

O mercado global de petróleo em 2025 apresentará demanda estável de petroquímicos, consumo robusto de gasolina e ressurgimento no uso de gasóleo e óleo combustível. A demanda por querosene de aviação deve cair para 90.000 b/d, de 381.000 b/d no ano anterior. A produção global de líquidos deve aumentar 2,1 Mb/d em 2025. Outros suprimentos líquidos, como líquidos de gás natural (0,3 Mb/d), biocombustíveis (0,1 Mb/d) e ganho de processamento (0,05 Mb/d), completam o quadro da oferta. Teremos a adição líquida de cerca de 131.000 b/d em capacidade de refino em 2025, após um aumento de mais de 3,5 Mb/d em novas instalações durante 2023 e 2024. O excedente do mercado de derivados deve diminuir para 0,4 Mb/d em 2025, de 0,6 Mb/d em 2024. Espera-se alguma recuperação nas margens de refino devido à redução do déficit, embora uma recuperação significativa permaneça incerta devido à sobrecapacidade. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35563?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Combustíveis, Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/373/2024_12_13_Oil%20Market%20Outlook%202025-Refiners%20Catch%20a%20Break.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=373)

**TAIWAN'S SEVENTH LNG TERMINAL PLAN GETS ENVIRONMENTAL OK (13/12/2024)**

Taiwan recebeu aprovação ambiental para a construção do sétimo terminal de GNL pela empresa estatal de petróleo CPC. O projeto visa apoiar o crescimento da demanda de GNL no país, que deve se tornar o quinto maior importador mundial em 2024. O terminal poderá receber até 6 Mt/a, com suporte de seis tanques de armazenamento de 180.000 metros cúbicos cada. Um quebra-mar protegerá o cais que poderá manusear dois navios transportadores de GNL. O projeto, avaliado em US$ 2,26 bilhões, será construído próximo à usina termelétrica Dalin, onde a Taipower planeja adicionar dois novos geradores a gás de ciclo combinado de 650 MW até 2028. A empresa prevê que as importações de GNL de Taiwan ultrapassarão 30 Mt/a até 2031. Taiwan foi o sexto maior importador de GNL em 2023 e deve se tornar o quinto maior em 2024. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-c1be-de94-add3-d5fff3470000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241216Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Taiwan****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/364/2024_12_13_Taiwans%20Seventh%20LNG%20Terminal%20Plan%20Gets%20Environmental%20OK.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=364)

**TEREOS PODERÁ VENDER ETANOL PARA PRODUÇÃO DE SAF (13/12/2024)**

A unidade Mandu da Tereos, em Guaíra, SP, foi certificada pelos padrões ISCC Corsia, ISCC Corsia Plus e ISCC EU. As certificações garantem que a cadeia de valor do etanol de cana-de-açúcar, do campo ao consumidor final, é sustentável em critérios ambientais, sociais e econômicos, incluindo a rastreabilidade da matéria-prima e uso da terra. O reconhecimento Corsia Plus, feito pela Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO), visa reduzir as emissões de CO₂ na aviação. Com essas certificações, a Tereos pode vender etanol para a produção de SAF. Este combustível reduz entre 70% e 90% das emissões de carbono em comparação com combustíveis fósseis, sendo crucial para a meta da indústria de aviação de alcançar Net Zero até 2050. Atualmente, aeronaves comerciais podem operar com até 50% de SAF, com previsão de certificação para 100% até 2030. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/tereos-podera-vender-etanol-para-producao-de-saf))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Etanol, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/361/2024_12_13_Tereos%20poder%C3%A1%20vender%20etanol%20para%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=361)

**THE AGE OF INTEGRATED POWER AND GAS (13/12/2024)**

O relatório "*The age of integrated power and gas*" aborda a complexidade e os desafios da crescente interdependência entre os mercados de gás e energia. O setor de energia elétrica está cada vez mais dependente do gás natural para garantir a segurança do fornecimento, devido ao aumento da demanda por eletricidade e à redução do uso de carvão e óleo. O aumento do uso de GNL está conectando mercados regionais de gás, criando um mercado global. Isso aumenta a interdependência entre os mercados de gás e energia. A redução das alternativas ao gás aumenta a exposição do setor de energia a flutuações no fornecimento de gás. É necessário um planejamento coordenado entre os setores de gás e energia para garantir a segurança do fornecimento. A integração dos mercados de gás e energia tem implicações geopolíticas, com países exportadores de GNL desempenhando um papel crucial na estabilização dos mercados globais. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5905334?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-14&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/367/2024_12_13_The%20age%20of%20integrated%20power%20and%20gas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=367)

**TOP 10 ENERGY AND CLIMATE THEMES THAT WILL DEFINE THE YEAR AHEAD (13/12/2024)**

Os conflitos na Ucrânia e em Gaza, juntamente com a crescente polarização entre China e o Ocidente, estão criando incerteza nos mercados de energia. A China está utilizando sua liderança em tecnologia limpa para aumentar sua influência global, enquanto EUA e Europa aumentam tarifas para proteger suas indústrias. O rápido crescimento da IA está aumentando a demanda por energia, embora o impacto exato dessa demanda seja difícil de prever. Esse aumento de demanda já está revivendo o interesse pela energia nuclear. Uma nova onda de oferta de GNL da América do Norte começará a impactar o mercado em 2025, enfraquecendo seus preços globais, mas aumentando os preços do gás nos EUA. Algumas commodities energéticas importantes estão atingindo ou se aproximando de picos de demanda global, resultando em escolhas difíceis para algumas indústrias, como o refino, que precisam se ajustar às dinâmicas de mercado em mudança. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5905105?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-14&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Inteligência Artificial, Nuclear, Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/366/2024_12_13_Top%2010%20energy%20and%20climate%20themes%20that%20will%20define%20the%20year%20ahead.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=366)

**TRANSFORMER SUPPLY CRUNCH SPARKS EU EXPANSION FOR TURKEY’S ASTOR (13/12/2024)**

A fabricante turca de transformadores Astor Transformator Enerjistor construirá fábricas na Espanha e nos EUA em função da escassez global de transformadores. A produção na Espanha começará em 2025 e uma fábrica nos EUA fornecerá alternativas à tecnologia chinesa. O mercado global de transformadores, avaliado em US$ 40 bilhões, é crucial para modernizar as redes elétricas e atender à crescente demanda de veículos elétricos e data centers. Os tempos de espera para transformadores chegam a até quatro anos e a demanda crescente permitiu que a Astor aumentasse seus preços em cerca de 30% nos últimos três anos. A expansão inicial será financiada com recursos próprios e um empréstimo de € 75 milhões de um banco europeu. A empresa também foi abordada por empresas do Golfo Árabe para projetos potenciais, mas planeja crescer de forma independente. A construção da segunda fábrica em Ancara custará US$ 200 milhões e começará em maio. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/soblikt1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Turquia****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Expansão de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/351/2024_12_13_Transformer%20Supply%20Crunch%20Sparks%20EU%20Expansion%20For%20Turkey%E2%80%99s%20Astor.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=351)

**UK’S 2030 GREEN ENERGY GOAL NEEDS £240 BILLION OF INVESTMENT (13/12/2024)**

O Reino Unido planeja reformar as regras de planejamento e conexão à rede elétrica para atrair cerca de £ 40 bilhões de investimento por ano até 2030. O objetivo é eliminar os combustíveis fósseis da geração de eletricidade e reduzir a dependência do gás natural. O governo detalhou planos para remover o gás natural da matriz elétrica em seis anos para que a descarbonização impulsione o crescimento econômico e reduza os custos de energia. Apesar dos esforços, o Reino Unido ainda precisará de usinas a gás de reserva para dias sem vento. A retirada do gás da matriz energética visa proteger os consumidores da volatilidade dos preços e reduzir as contas de energia. Aumentar a capacidade de energia eólica offshore será crucial, com planos para atingir 50 GW até 2030, mais do que o triplo do nível atual. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sodyo9t1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eletricidade, Energia Eólica Offshore, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/350/2024_12_13_UK%E2%80%99s%202030%20Green%20Energy%20Goal%20Needs%20%C2%A3240%20Billion%20of%20Investment.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=350)

**ALUMINUM PRODUCER NORSK HYDRO SWITCHES FACILITY TO LNG (13/12/2024)**

A Norsk Hydro, uma das maiores produtoras de alumínio do mundo, trocou o combustível da sua refinaria em Barcarena, no Brasil, de óleo combustível para gás natural liquefeito (GNL). Este processo começou em agosto e foi finalizado agora, quando todas as caldeiras de geração de vapor e fornos da planta operarão totalmente com gás natural. A mudança eliminará até 700.000 toneladas de emissões de CO₂, alinhada com a meta da Hydro de cortar 30% das emissões de carbono até 2030. O gás é fornecido via uma unidade flutuante de armazenamento e regaseificação (FSRU) em Barcarena, através de um contrato de 15 anos com a New Fortress Energy. A refinaria consumirá cerca de 29,5 trilhões de BTUs de gás, ou 600.000 toneladas de GNL por ano. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-bf69-dd31-a1ff-bf79625a0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+13%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241213Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/362/2024_12_13_Aluminum%20Producer%20Norsk%20Hydro%20Switches%20Facility%20to%20LNG.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=362)

**A MANDIOCA COMO TRANSFORMADOR ENERGÉTICO NA AMAZÔNIA E NO PARANÁ (12/12/2024)**

Na Amazônia, a mandioca tem sido testada e aprovada para substituir o diesel por bioetanol em sistemas isolados, além de ser uma fonte de biogás. O etanol de mandioca tem propriedades adequadas para a geração de energia elétrica a baixo custo, substituindo o diesel. O projeto ‘Geração de Energia Elétrica com Etanol da Mandioca na Amazônia’ (2010-2013) mostrou bons resultados, com produtividade de 150 litros de bioetanol por tonelada de mandioca. A produção de biogás a partir dos resíduos da mandioca, piscicultura e lixo urbano pode gerar 1,1 TWh de eletricidade, suficiente para atender 556 mil residências. O Paraná é o maior produtor de fécula de mandioca do Brasil, respondendo por cerca de 70% da produção nacional. A água residual da produção de fécula tem alto potencial energético e a produção de biometano a partir desses resíduos pode gerar até 15 GWh de energia anualmente. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/acoes-em-transicao-energetica/a-mandioca-como-transformador-energetico-na-amazonia-e-no-parana))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometanol, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Energia Renovável, Etanol, Mandioca, Matéria-Prima****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/338/2024_12_12_A%20mandioca%20como%20transformador%20energ%C3%A9tico%20na%20Amaz%C3%B4nia%20e%20no%20Paran%C3%A1.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=338)

**ARAMCO ADVANCES RAS TANURA REFINERY UPGRADE (12/12/2024)**

A Saudi Aramco está avançando no *revamp* da refinaria Ras Tanura de 550.000 b/d. O projeto inclui a construção de novas unidades de processamento: hidrocraqueamento de gasóleo de vácuo de 75.000 b/d, unidade de desasfaltação a solvente de 32.000 b/d e planta de hidrogênio. O objetivo é converter resíduos de alto teor de enxofre em combustíveis como gasolina, combustível de aviação e diesel com teor ultrabaixo de enxofre, além de melhorar a rentabilidade. O custo estimado do projeto é de cerca de US$ 5 bilhões. A empresa tem expandido e integrando refino e petroquímica através de joint ventures no país e no exterior. Esse segmento impactou negativamente seus lucros no terceiro trimestre deste ano, com perda de US$ 1,78 bilhão ante o lucro de US$ 5,26 bilhões no mesmo trimestre de 2023. A OPEP projeta a necessidade de adição de capacidade de refino até 2050 em 19,2 milhões de b/d. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-ba21-dd31-a1ff-bf71ba500000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241212Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Desasfaltação, Hidrocraqueamento, Hidrogênio, Hidroprocessamento, Refino, Rentabilidade, Revamp****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/330/2024_12_12_Aramco%20Advances%20Ras%20Tanura%20Refinery%20Upgrade.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=330)

**BAKER HUGHES AND UNIVERSITY OF CALIFORNIA ESTABLISH GLOBAL DECARBONIZATION RESEARCH INSTITUTE (12/12/2024)**

A Baker Hughes e a Universidade da Califórnia em Berkeley anunciaram uma parceria de longo prazo para criar o Instituto Baker Hughes para Materiais de Descarbonização. O objetivo é conectar a pesquisa acadêmica com a inovação comercial para acelerar a implantação e a escala de soluções tecnológicas climáticas econômicas. A Baker Hughes financiará pesquisas colaborativas para desenvolver materiais de próxima geração para várias aplicações de energia e industriais, incluindo CCUS, hidrogênio e geração de energia limpa. O instituto será liderado por um especialista que pioneiramente utilizou estruturas metal-orgânicas (MOFs) para adsorver CO2 e outras moléculas de emissões industriais. Os projetos iniciais se concentrarão no design avançado de materiais, incluindo criação e teste de novas estruturas químicas como MOFs, além do desenvolvimento de sistemas de separação de gases e conversão química. A parceria visa criar materiais que adsorvam gases de forma mais eficiente e com menores requisitos de energia. (**[Decarbonisation Technology](https://decarbonisationtechnology.com/news/1975/baker-hughes-and-university-of-california-establish-global-decarbonization-research-institute)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização, Estrutura Metal-Orgânica (MOF), Financiamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/332/2024_12_12_Baker%20Hughes%20and%20University%20of%20California%20establish%20global%20decarbonization%20research%20institute.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=332)

**BATTERY GIANT CATL EXPANDS IN EUROPE WITH STELLANTIS DEAL (12/12/2024)**

A chinesa CATL e a Stellantis investirão até € 4,1 bilhões para construir uma fábrica de baterias de lítio-ferro-fosfato (LFP), com capacidade anual de 50 GWh, suficiente para alimentar 700 mil carros por dia. A planta será na Espanha e partirá em 2026. A CATL detém 36,8% do mercado global de baterias para EVs, com 252,8 GWh de capacidade entre janeiro e outubro de 2023. A primeira fábrica europeia da empresa foi construída há seis anos na Alemanha, com um investimento de € 1,8 bilhão e capacidade planejada de 14 GWh. Uma nova planta com capacidade planejada de 100 GWh e investimento de € 7,3 bilhões está sendo construída na Hungria. A CATL demonstrou interesse em construir plantas nos EUA, mas até agora limitou sua presença a acordos de licenciamento de produção de baterias para a Ford e parar a Tesla devido a restrições governamentais. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-b8a1-de9f-a1d3-bde9cb060000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241212Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Expansão de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/329/2024_12_12_Battery%20Giant%20CATL%20Expands%20in%20Europe%20With%20Stellantis%20Deal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=329)

**CHINESE EVS CLOG UP BRAZIL PORTS WITH NEW TARIFFS COOLING GROWTH (12/12/2024)**

Os portos brasileiros estão congestionados com cerca de 70 mil EVs chineses não vendidos. Empresas como BYD e Great Wall Motor veem o Brasil como crucial para provar seu crescimento sustentável no exterior, dado que o país é o sexto maior mercado automotivo do mundo. O Brasil havia isentado EVs e híbridos de um imposto de importação de 35%, atraindo fabricantes chineses, mas as tarifas foram reinstaladas, começando com 10% e aumentando gradualmente para 35% até 2026. Em resposta, a BYD inundou o Brasil com veículos para evitar as novas tarifas, mantendo preços competitivos. A empresa abrirá uma fábrica no Brasil em 2025, com produção esperada de 300 mil carros anualmente. As chinesas Chery, GAC, NETA e Zeekr também estão planejando expandir para o Brasil. Fabricantes estabelecidos como Volkswagen, Toyota e Renault planejam investir mais de R$ 100 bilhões em híbridos e soluções *flex* até o final da década. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/smnbp6dwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/353/2024_12_12_Chinese%20EVs%20Clog%20Up%20Brazil%20Ports%20With%20New%20Tariffs%20Cooling%20Growth.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=353)

**CNPC NOW SEES CHINA’S OIL DEMAND PEAKING FIVE YEARS EARLIER (12/12/2024)**

A CNPC agora prevê que a demanda de petróleo da China atingirá o pico em 2025, em vez de 2030, com um volume de 770 Mt que é de 10 a 30 Mt menor do que a previsão anterior em função da queda no consumo de combustíveis pela rápida penetração de veículos elétricos, superando as vendas de carros com motor de combustão interna por cinco meses consecutivos. A adoção de caminhões pesados movidos a GNL e elétricos impactou a demanda por diesel. A demanda crescente por matérias-primas petroquímicas, como nafta e GLP, está compensando a queda no consumo de gasolina e gasóleo. No entanto, essas demandas não serão suficientes para sustentar a demanda geral de petróleo no país além de 2025. Em 2040, a demanda de petróleo para transporte representará aproximadamente um terço do consumo total da China, caindo para menos de 20% em 2060. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-ba67-dd31-a1ff-bf77ec040000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241212Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Combustíveis, Projeção, Retenção de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/331/2024_12_12_CNPC%20Now%20Sees%20China%E2%80%99s%20Oil%20Demand%20Peaking%20Five%20Years%20Earlier.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=331)

**GERMANY LOSING TIME TO REPLACE COAL AS BERLIN SCRAPS GAS PLAN (12/12/2024)**

A Alemanha pretende eliminar as usinas a carvão até 2030, mas o governo abandonou um projeto de lei para a construção de novas usinas a gás atrasando a substituição do carvão. O atraso no plano significa pelo menos mais um ano de espera para a construção de novas capacidades de energia. A Alemanha planejava leiloar cinco GW de nova capacidade até 2026, com uma visão total de 13 GW que eventualmente seriam convertidos para funcionar com hidrogênio. Empresas de energia, como a operadora de usinas a carvão Steag GmbH, expressaram preocupação com o cronograma apertado para construir novas usinas a gás. Sem essas usinas, a eliminação do carvão se tornará mais distante. O atraso resultará em maiores emissões de dióxido de carbono e custos mais altos de eletricidade, além de afetar países vizinhos que contavam com usinas a gás alemãs, impactando o desenvolvimento de produção e infraestrutura de hidrogênio. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sodsd3t0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Carvão, Eletricidade, Gás Natural, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/352/2024_12_12_Germany%20Losing%20Time%20to%20Replace%20Coal%20as%20Berlin%20Scraps%20Gas%20Plan.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=352)

**KINSOL PRETENDE INAUGURAR MIL ELETROPOSTOS ATÉ O FIM DE 2025 (12/12/2024)**

A Kinsol Energias Renováveis pretende inaugurar mil eletropostos na capital paulista e na Grande São Paulo até o fim de 2025. O investimento total previsto para o projeto é de R$ 150 milhões e as estações de recarga serão cobradas pelos serviços oferecidos. O tempo de recarga total será de 20 a 40 minutos. Investidores interessados podem obter uma rentabilidade de 1% a 6%, uma vez que a empresa destaca que o objetivo é não apenas melhorar a infraestrutura de eletropostos, mas também oferecer oportunidades de investimento sustentável. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/kinsol-pretende-inaugurar-mil-eletropostos-ate-o-fim-de-2025))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Investimento, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/336/2024_12_12_Kinsol%20pretende%20inaugurar%20mil%20eletropostos%20at%C3%A9%20o%20fim%20de%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=336)

**MANDIOCA: DO FRACASSO NOS ANOS 70 A NOVAS EXPECTATIVAS DE SUCESSO (12/12/2024)**

Nos anos 70, a mandioca foi testada como alternativa à cana-de-açúcar durante o Proálcool, mas não teve sucesso devido à irregularidade na disponibilidade da matéria-prima. As pesquisas continuaram visando aumentar a produtividade das lavouras e a extração de etanol. A Unicamp e do Instituto Agronômico de Campinas (IAC) desenvolveram estudos que comprovaram a viabilidade do aproveitamento energético da mandioca. Os resíduos da produção de mandioca podem ser usados para gerar energia, com excedentes que podem chegar a 21,8 gigajoule por hectare/ano, superando os resultados das usinas de açúcar e álcool. Pesquisadores da Unesp de Botucatu encontraram um balanço energético produtivo favorável: para cada joule de energia investido, o etanol de mandioca gera 1,76 joule, comparado a 1,09 joule no caso do etanol de cana-de-açúcar. A mandioca pode oferecer uma solução viável para a produção de etanol e geração de energia excedente. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/acoes-em-transicao-energetica/mandioca-do-fracasso-nos-anos-70-a-novas-expectativas-de-sucesso))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Energia Renovável, Etanol, Mandioca, Matéria-Prima****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/339/2024_12_12_Mandioca-do%20fracasso%20nos%20anos%2070%20a%20novas%20expectativas%20de%20sucesso.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=339)

**MERCADO DE CARBONO: PRÓXIMA FASE É IMPLEMENTAR SISTEMA DE COMÉRCIO E EMISSÕES (12/12/2024)**

A lei 15.042/2024, que discute a implementação do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), foi sancionada e publicada, marcando o início da segunda fase de implementação do SBCE, que tem como objetivos garantir previsibilidade e segurança jurídica para as empresas reguladas, atrair investimentos internacionais, posicionar o Brasil como protagonista no mercado global de carbono e evitar impactos bruscos na economia permitindo que as empresas se adaptem às novas regras. O SBCE está implantado em cinco fases que vão do estabelecimento de bases jurídicas e operacionais, passando pelo reporte de emissões pelas empresas de forma padronizada e pelo ciclo de alocação de CBEs (Certificados de Emissões de Carbono) e pelos primeiros leilões e terminando com a plena implantação do mercado, leilão de CBEs e início do mercado secundário, que permitirá negociações entre empresas. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/governo-regulacao/mercado-de-carbono-proxima-fase-e-implementar-sistema-de-comercio-e-emissoes))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Carbono, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/335/2024_12_12_Mercado%20de%20carbono-pr%C3%B3xima%20fase%20%C3%A9%20implementar%20sistema%20de%20com%C3%A9rcio%20e%20emiss%C3%B5es.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=335)

**PROCESS TO MAKE A RENEWABLE PRODUCT FROM BIOFEEDSTOCK (12/12/2024)**

Processo de produção de um produto renovável a partir de uma biomatéria-prima, em que uma biomatéria-prima é contactada com um catalisador de hidroconversão em condições de hidroconversão, sendo a biomatéria-prima constituída por um ou mais biocomponentes com um teor de C20+ de, pelo menos, cerca de 10 % em peso, e o catalisador de hidroconversão composto por um catalisador de hidroisomerização. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2avqkxigycbi6hqzc2vri44wnldq000000/overview/portfolio-overview/~%2aq3cxmgvjffgevy2uw25rdbabrxmxzacfhympaxzkaddaly3t4arq0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Biomassa, Catalisador, Coprocessamento, Hidroprocessamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/436/2024_12_12_US20240409831_A1_Process%20to%20Make%20a%20Renewable%20Product%20from%20Biofeedstock.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=436)

**SAMSUNG E&A AWARDED CONTRACT FOR BIOREFINERY IN MALAYSIA (12/12/2024)**

A SAMSUNG E&A recebeu uma Carta de Adjudicação para o trabalho de EPCC (Engenharia, Aquisição, Construção e Comissionamento) de uma biorrefinaria na Malásia avaliada em US$ 955 milhões para a Enilive S.p.A em nome da *joint venture* composta pela Petronas, Enilive e Euglena. O contrato deve ser oficialmente assinado até janeiro de 2025. A biorrefinaria terá capacidade de processamento de 650.000 t/a de matérias-primas para produzir SAF, HVO (Óleo Vegetal Hidrogenado) e bio-nafta. As matérias-primas incluem óleos vegetais usados, gorduras animais, resíduos do processamento de óleos vegetais e outras biomassas, incluindo óleos de microalgas. Este é o primeiro projeto da SAMSUNG E&A no mercado de SAF. A SAMSUNG utilizará sua experiência em projetos com tecnologias diferenciadas como modularização e automação. (**[Descarbonisation Technology](https://decarbonisationtechnology.com/news/1961/samsung-e-and-a-awarded-contract-for-biorefinery-in-malaysia?deliveryName=DM292929)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Malásia****▪️ Palavras-Chave:****Biorrefinaria, Combustível de Baixo Carbono, Gordura Animal, HVO, Matéria-Prima, Microalga, Nafta, Óleo Vegetal, Refino, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/324/2024_12_12_SAMSUNG%20E_A%20awarded%20contract%20for%20biorefinery%20in%20Malaysia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=324)

**SENAI CIMATEC E GALP FIRMAM PARCERIA PARA HIDROGÊNIO VERDE NA BAHIA (12/12/2024)**

O Senai Cimatec e a Galp, através da Petrogal Brasil (*joint venture* entre Galp e Sinopec), vão construir a primeira planta piloto de hidrogênio verde na Bahia, focada em pesquisa e inovação. O projeto será localizado no Cimatec Park, em Camaçari, Bahia, e o investimento previsto é de mais de R$ 40 milhões, com a operação da planta prevista para começar em agosto de 2025. A planta contará com uma microrrede para geração de energia renovável, uma planta de produção de hidrogênio, uma estação de abastecimento veicular e um laboratório para testes de combustão e conversão do hidrogênio. A infraestrutura permitirá estudos e testes, fornecendo informações valiosas para empreendedores, fundos de financiamento, organizações de pesquisa e ambientalistas interessados na cadeia produtiva do hidrogênio verde. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/inovacao/senai-cimatec-e-galp-firmam-parceria-para-piloto-de-hidrogenio-verde-na-bahia))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Infraestrutura, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/337/2024_12_12_Senai%20Cimatec%20e%20Galp%20firmam%20parceria%20para%20hidrog%C3%AAnio%20verde%20na%20Bahia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=337)

**US OIL REFINERS BANK ON RENEWABLE FUELS TO GO GREEN (12/12/2024)**

A indústria de refino dos EUA precisa explorar maneiras de reduzir emissões, como captura de carbono e produção de combustíveis renováveis, para se alinhar com a transição energética. Empresas como Marathon Petroleum e Phillips 66 têm metas de redução de 15% nas emissões de Escopo 3. A capacidade de combustíveis renováveis de empresas selecionadas nos EUA é antecipada para atingir 249.000 b/d até 2030. O rendimento de SAF deve representar 32% da capacidade total de combustíveis renováveis nos EUA até 2030. As metas de redução de Escopo 1 e 2 é de apenas até 30% até 2030. Melhorias na eficiência energética e CCS estão emergindo como tecnologias chave para descarbonizar operações. A produção de combustíveis renováveis é uma prioridade para reduzir as emissões de Escopo 3 e uma proteção contra a queda estrutural na demanda por petróleo convencional no setor de transporte. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35537?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização, Emissão de Poluentes, Refino, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/348/2024_12_12_US%20Oil%20Refiners%20Bank%20on%20Renewable%20Fuels%20to%20Go%20Green.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=348)

**US WEST COAST CARBON PRICE SOARS AFTER REPEAL CLOUD LIFTS: REACT (12/12/2024)**

O leilão desse mês em Washington teve um aumento de 35% em relação ao leilão anterior, com todas as 10,2 milhões de permissões de emissão vendidas, arrecadando quase US$ 379 milhões. O preço de liquidação foi de US$ 40,26 por tonelada, o mais alto do ano, mas ainda 30% abaixo dos contratos futuros para dezembro. A rejeição da Iniciativa 2117, que propunha revogar o programa de *cap-and-invest* do estado, trouxe confiança ao mercado. A incerteza sobre as obrigações de conformidade foi eliminada, fazendo os preços das permissões de carbono subirem significativamente. A decisão dos eleitores abre caminho para que Washington se alinhe com o mercado de carbono da Califórnia, que já está ligado ao programa de Quebec. Essa ligação pode trazer estabilidade de preços e melhorar a liquidez, entretanto, a demanda ainda é afetada por incertezas políticas e a potencial ligação com o mercado da Califórnia. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/sodqq3t0afb400)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Carbono, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/354/2024_12_12_US%20West%20Coast%20Carbon%20Price%20Soars%20After%20Repeal%20Cloud%20Lifts-React.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=354)

**ABVE LAMENTA APROVAÇÃO DO PL 1510 EM SÃO PAULO (11/12/2024)**

A aprovação do PL 150/2023 propõe isenção de IPVA para ônibus, caminhões e carros híbridos movidos a hidrogênio, gás natural, biometano ou etanol, mas exclui carros elétricos a bateria. A proposta pode incentivar o consumo de gasolina ao invés de etanol, pois a maioria dos proprietários de veículos*flex* prefere abastecer com gasolina. A ABVE criticou o projeto por ser não isonômico e discriminatório em relação aos veículos elétricos de zero ou baixa emissão, que são os que mais contribuem para a saúde pública e a eficiência energética dos transportes. A entidade apelou ao Governo do Estado para reavaliar o texto aprovado e buscar um diálogo técnico para uma nova proposta que incentive todas as tecnologias de baixa emissão. A ABVE alertou que a proposta pode resultar em um efeito fiscal inverso ao pretendido, beneficiando micro-híbridos *flex* com baixo grau de eletrificação e pouca contribuição à redução de poluentes. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/abve-lamenta-aprovacao-do-pl-1510-em-sao-paulo))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Regulação, Transporte Público, Transporte Rodoviário Pesado, Veículo Elétrico, Veículo Leve****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/325/2024_12_11_ABVE%20lamenta%20aprova%C3%A7%C3%A3o%20do%20PL%201510%20em%20S%C3%A3o%20Paulo.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=325)

**AUSTRALIA MODELS RENEWABLES REVOLUTION FOR NET ZERO (11/12/2024)**

A Austrália precisa transformar seu sistema de energia com renováveis representando 99% da geração até meados do século. Em 2023, as renováveis representavam 34% da geração de energia australiana. O CSIRO modelou dois cenários para um relatório encomendado pela *Climate Change Authority* do governo federal: A50/G2: o país atinge zero emissões líquidas até 2050, com um aumento global da temperatura abaixo de 2°C e A40/G1.5: zero emissões líquidas são atingidas até 2040, com aumento global da temperatura de 1.5°C. Em ambos os cenários, as energias renováveis atingem 99% da geração até os anos de suas respectivas metas de zero emissões líquidas. As energias renováveis do país serão solar e eólica com 44% e 45% até 2025 no cenário NZS (N*et Zero Scenario*) da BloombergNEF. No NZS, o carvão e gás com CCS desempenham um papel crucial durante períodos de baixa produção de energia renovável, representando 5% da geração até 2050. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/so7xost0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Eólica, Energia Renovável, Energia Solar, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/349/2024_12_11_Australia%20Models%20Renewables%20Revolution%20for%20Net%20Zero.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=349)

**BP EXTENDS GFA WITH ABB AS SUPPLIER OF AUTOMATION ACROSS UPSTREAM/DOWNSTREAM ASSETS (11/12/2024)**

A ABB assinou um acordo global de cinco anos com a BP para fornecer equipamentos de automação, elétrica e telecomunicações em suas instalações globais de *upstream* e *downstream*. A parceria visa integrar sistemas para reduzir riscos, custos e o tempo de execução dos projetos, proporcionando maior eficiência operacional e segurança. A ABB fornecerá o Sistema de Controle e Segurança Integrado (ICSS) com o Sistema de Controle Distribuído ABB Ability™ System 800xA®, que ajudará a BP a adotar novas tecnologias enquanto otimiza as operações existentes. Também serão fornecidos equipamentos de distribuição de energia, sistemas de gestão de energia e motores de várias tensões por meio da abordagem de gestão de projetos Adaptive Execution™, que integra os vários sistemas ao longo do ciclo de vida do projeto, ajudando a mitigar riscos e custos, encurtando prazos em 10-30% e reduzindo o capital em até 40%. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/bp-extends-gfa-with-abb-as-supplier-of-automation-across-upstreamdownstream-assets/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Automação, Refino, SMS****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/323/2024_12_11_bp%20extends%20GFA%20with%20ABB%20as%20supplier%20of%20automation%20across%20upstream-downstream%20assets.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=323)

**CHEVRON UPGRADES PASADENA REFINERY TO INCREASE CAPACITY, FEEDSTOCK AND PRODUCT FLEXIBILITY (11/12/2024)**

A Chevron terminou a *revamp* da sua refinaria em Pasadena, aumentando a capacidade de processamento de petróleos mais leves em quase 15%, chegando a 125.000 b/d. A empresa adquiriu a refinaria em 2019 para expandir seu sistema de refino na Costa do Golfo dos EUA. O projeto permitirá processar mais petróleo bruto da Bacia do Permian, fornecer mais produtos aos clientes da Costa do Golfo e criar sinergias com a refinaria de Pascagoula. O projeto *Light Tight Oil* (LTO) melhorará a confiabilidade e segurança da instalação e aumentará o fornecimento de derivados internamente. A refinaria também produzirá combustível de aviação e exportará óleo diesel. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/chevron-upgrades-pasadena-refinery-to-increase-capacity-feedstock-and-product-flexibility/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Refino, Revamp, SMS****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/345/2024_12_11_Chevron%20upgrades%20Pasadena%20refinery%20to%20increase%20capacity,%20feedstock%20and%20product%20flexibility.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=345)

**OMAN PLEDGES GREEN HYDROGEN SUPPORT, ANNOUNCES AUCTION (11/12/2024)**

Omã lançará o terceiro leilão de hidrogênio verde em 2025 com foco em projetos menores que possam ser implementados mais rapidamente. O país visa se tornar um líder na produção e exportação do produto até 2030 utilizando seus recursos abundantes de terra, sol e vento, além de sua localização geográfica estratégica. Os leilões anteriores atraíram várias grandes empresas internacionais, resultando em oito licenças concedidas e um compromisso de investimento coletivo de aproximadamente US$ 50 bilhões. O sultanato planeja alcançar até 1,5 Mt/a de capacidade de hidrogênio renovável até 2030, aumentando para até 3,75 Mt/a até 2040 e 8,5 Mt/a até 2050. Embora Omã tenha o menor custo nivelado de produção de hidrogênio de baixo carbono no mundo, pretendido para abaixo de US$ 3/kg, ainda há desafios para uma produção de forma econômica e competitiva. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-b583-dcf4-ab9b-f5af61bd0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241211Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Omã****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/322/2024_12_11_Oman%20Pledges%20Green%20Hydrogen%20Support,%20Announces%20Auction.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=322)

**ORLEN CURTAILS AMBITIOUS PETCHEM EXPANSION (11/12/2024)**

A polonesa Orlen optou por reduzir significativamente o investimento no projeto Olefin III, que era considerado o maior desenvolvimento petroquímico da Europa em 20 anos. A empresa planejava aumentar sua participação no mercado europeu de petroquímicos de 5% para 6,4%, porém, os custos de capital e de financiamento aumentaram drasticamente desde o início do projeto, forçando a Orlen a mudar de estratégia. O custo do projeto subiu para US$ 12,6 bilhões (51 bilhões de zlotys), quatro vezes o valor inicial de US$ 3,3 bilhões. A Orlen anunciou que o desenvolvimento não continuará no escopo atual e que a expansão da produção será adiada até 2030, com uma redução de um terço nos custos de capital. O projeto Olefin III era fundamental para a estratégia de transição energética da Orlen, visando reduzir as emissões de CO2 em 30% por tonelada de produto. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-b5c5-de9f-a1d3-bded5dfb0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241212Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Polônia****▪️ Palavras-Chave:****Financiamento, Olefinas, Petroquímica, Retenção de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/326/2024_12_11_Orlen%20Curtails%20Ambitious%20Petchem%20Expansion.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=326)

**PETCHEM MARKETS FACE HEADWINDS AS OVERCAPACITY INTENSIFIES (11/12/2024)**

A capacidade de produção de produtos químicos básicos como etileno, propileno, benzeno e paraxileno está aumentando significativamente, com uma adição estimada de 27 Mt/a até 2027, quase o dobro do crescimento observado na década anterior. A demanda por produtos petroquímicos está desacelerando, em grande parte devido à desaceleração econômica da China. O país tem sido um grande consumidor desses produtos químicos, representando cerca de 60% do crescimento global do consumo, mas o crescimento da demanda no país é improvável de se manter devido ao alto consumo per capita e à crise econômica e imobiliária. A supercapacidade e a desaceleração da demanda aumentam a incerteza para projetos futuros, fazendo com que investidores possam reduzir ou adiar investimentos. Empresas como QatarEnergy, PetroChina e Sinopec estão entre as que anunciaram planos para novos projetos químicos nos próximos cinco anos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sob93ut1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Etileno, Petroquímica, Propileno****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/359/2024_12_11_Petchem%20Markets%20Face%20Headwinds%20as%20Overcapacity%20Intensifies.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=359)

**RACE TO NET-ZERO SHIPPING SEES TWO FUELS BID TO TOPPLE OIL (11/12/2024)**

Metanol e amônia, ambos feitos com hidrogênio limpo, estão emergindo como os principais substitutos para o óleo na navegação. Ainda não está claro se a indústria marítima adotará uma mistura de combustíveis de baixo carbono ou optará por um único combustível, devido às incertezas de fornecimento e à longevidade dos novos navios. O metanol está previsto para superar a amônia nesta década, com mais de 200 navios movidos a metanol esperados para serem lançados, em comparação com menos de 20 movidos a amônia. Isso se deve às menores adaptações necessárias para os navios e infraestrutura. Apesar das vantagens, os navios movidos a hidrogênio são significativamente mais caros do que os convencionais, e essa diferença de custo deve persistir até 2050 sem intervenção adicional. Para tratar a questão do custo, será necessário apoio político, incluindo regras globais, com a IMO desenvolvendo medidas alinhadas com sua meta de zero emissões líquidas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/soabp6t0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Metanol, Regulação, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/358/2024_12_11_Race%20to%20Net-Zero%20Shipping%20Sees%20Two%20Fuels%20Bid%20to%20Topple%20Oil.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=358)

**SOUTH KOREA’S POLITICAL UPHEAVAL SIGNALS SHORT-TERM RISKS FOR GAS DEMAND (11/12/2024)**

A instabilidade política na Coreia do Sul, incluindo a possibilidade de renúncia ou *impeachment* do presidente Yoon Suk-Yeol, acrescido da greve iniciada pela Confederação Coreana de Sindicatos contra o governo, está afetando a atividade industrial e impactando o consumo de gás industrial, o que, por consequência, está complicando a situação financeira da Korea Gas Corp. A desvalorização do won coreano em relação ao dólar americano está agravando as dificuldades financeiras da empresa que é a maior compradora de gás da Coreia do Sul. Embora haja desafios no curto prazo, uma mudança no partido governante do país pode sinalizar um aumento no consumo de gás e nas importações de GNL a médio e longo prazo, dado que o partido de oposição tem uma postura menos favorável à energia nuclear. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5903613?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-12&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Ásia, Coreia do Sul****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Geopolítica, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/328/2024_12_11_South%20Korea%E2%80%99s%20political%20upheaval%20signals%20short-term%20risks%20for%20gas%20demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=328)

**UK EMBARKS ON ROAD TO 95% CLEAN POWER BY 2030 (11/12/2024)**

O governo do Reino Unido se comprometeu a alcançar 95% de energia limpa até 2030, mantendo uma "reserva estratégica" de usinas a gás para garantir a segurança do fornecimento. O custo estimado é de mais de £40 bilhões por ano e a energia eólica*offshore* deve ser a base do sistema de energia limpa, fornecendo mais da metade da geração de energia. A capacidade de energia eólica *onshore* e solar fotovoltaica precisa aumentar significativamente, com a primeira passando de 14 GW para 27 GW e a segunda de 15 GW para 47 GW. A flexibilidade do sistema é essencial, e o armazenamento de baterias conectado à rede pode atingir 22 GW, com aumento significativo no armazenamento por bombeamento. CCS e hidrogênio limpo (verde ou azul) desempenharão um papel importante, embora a capacidade instalada até 2030 seja pequena. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-9b6b-dd31-a1ff-9f7b18300000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241212Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, CCS, Descarbonização, Energia Eólica, Energia Eólica Offshore, Energia Renovável, Energia Solar, Estratégia, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/327/2024_12_11_UK%20Embarks%20on%20Road%20to%2095%25%20Clean%20Power%20by%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=327)

**EU METHANE REGULATION A MAJOR OBSTACLE TO LNG CONTRACTING (11/12/2024)**

De acordo com a nova regulamentação de metano da EU, a partir de 2025, importadores devem reportar dados anuais de emissões de metano. Contratos de fornecimento de gás e GNL a partir de 2027 só podem ser concluídos se os mesmos padrões de monitoramento, relatório e verificação de metano aplicados na UE forem adotados pelos exportadores. A Comissão Europeia planeja implementar um valor máximo de intensidade de metano para todo gás importado a partir de 2030, entretanto, a Europa não está disposta a pagar por GNL com um perfil de emissões mais baixo. A captura de emissões é cara e aumenta significativamente os custos de produção, com estimativas de que capturar CO2 em um terminal de exportação de GNL de 5 a 6 milhões de toneladas custa cerca de US$ 1 bilhão e aumenta o custo de produção em 25% a 30%. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-b64a-dcf4-ab9b-f7eeb2200000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241211Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Gás Natural, GNL, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/321/2024_12_11_EU%20Methane%20Regulation%20a%20Major%20Obstacle%20to%20LNG%20Contracting.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=321)

**APROVADAS METAS DO RENOVABIO PARA REDUÇÃO DE EMISSÕES NOS PRÓXIMOS 10 ANOS (10/12/2024)**

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou metas anuais obrigatórias de redução de emissões de gases de efeito estufa para a comercialização de combustíveis, através do programa Renovabio, para o período de 2025 a 2034. Para 2025, a meta é reduzir 40,39 Mt de CO2e, equivalendo a 40,39 milhões de Créditos de Descarbonização (Cbios). Até 2034, a redução da intensidade de carbono deve ser de 11,37% em comparação com 2018. A medida visa diminuir a intensidade de carbono na matriz de transporte, garantindo previsibilidade ao setor e destacando a importância dos biocombustíveis. A ANP vai distribuir essas metas entre os distribuidores de combustíveis, conforme sua participação no mercado de combustíveis fósseis. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/cnpe-aprova-metas-do-renovabio-para-reducao-de-emissoes-nos-proximos-dez-anos))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Crédito de Carbono, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/316/2024_12_10_Aprovadas%20metas%20do%20Renovabio%20para%20redu%C3%A7%C3%A3o%20de%20emiss%C3%B5es%20nos%20pr%C3%B3ximos%2010%20anos.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=316)

**ASTON MARTIN TO BEGIN MAKING HYBRID SUPERCAR FOUR YEARS LATE (10/12/2024)**

A Aston Martin fabricará seu primeiro supercarro híbrido plug-in, o Valhalla, em 2025. A empresa britânica espera que essa iniciativa ajude a revitalizar suas finanças. A produção do Valhalla será limitada a 999 veículos. A empresa tem enfrentado dificuldades financeiras desde 2020 e aposta na sua revitalização lançando novos modelos e aproveitando o hype em torno da Fórmula 1. Modelos especiais como o Valkyrie e o Valhalla foram projetados com a ajuda do engenheiro da F1 Adrian Newey. O Valhalla terá 1.064 cavalos de potência, uma velocidade máxima de 350 km/h. O preço esperado é superior a US$ 766,000. Modelos especiais como o Valkyrie têm sido um ponto positivo para a Aston Martin em 2024, ajudando a compensar a queda nas entregas de seus carros de luxo mais acessíveis. Embora o Valhalla tenha um componente elétrico, ele é mais focado no desempenho de direção do que em credenciais ambientais. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/soa7mqt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/344/2024_12_10_Aston%20Martin%20to%20Begin%20Making%20Hybrid%20Supercar%20Four%20Years%20Late.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=344)

**BIOFUELS AND THE PUSH TO DECARBONIZE TRANSPORT (10/12/2024)**

Os biocombustíveis desempenharão um papel crucial na descarbonização de setores difíceis de abater, como veículos pesados, transporte marítimo e aviação. No entanto, é necessário um aumento significativo na escala da produção. Vários refinadores tradicionais estão convertendo suas instalações para produzir biocombustíveis, e novos projetos estão sendo desenvolvidos devido à crescente demanda impulsionada por metas governamentais e empresariais de descarbonização. Fatores como políticas ambiciosas, disponibilidade e custo de matérias-primas, investimentos e avanços tecnológicos definirão o futuro dos biocombustíveis e seu impacto na descarbonização. Políticas devem priorizar matérias-primas com alta disponibilidade e baixas emissões diretas e indiretas. Desde 2020, 75% dos investimentos em biocombustíveis têm sido direcionados para combustíveis "*drop-in*" como diesel renovável e SAF. Tecnologias alternativas como álcool-para-jato, *power-to-liquids* e pirólise devem alcançar escala comercial na próxima década. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/skeg9vdwx2ps00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Alcohol-to-Jet (ATJ), Biocombustível, Descarbonização, Diesel, Investimento, Matéria-Prima, Pirólise, Power-to-Liquid (PTL), Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/313/2024_12_10_Biofuels%20and%20the%20Push%20to%20Decarbonize%20Transport.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=313)

**CNPE CRIA COMITÊ PARA COORDENAR REGULAMENTAÇÃO DO COMBUSTÍVEL DO FUTURO (10/12/2024)**

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou a criação do Comitê Técnico Permanente Combustível do Futuro (CTP-CF) para regulamentar a Lei 14.993/24, que estabelece programas nacionais para diesel verde, combustível sustentável para aviação e biometano, além de aumentar a mistura de etanol e biodiesel à gasolina e diesel, respectivamente. A regulamentação incluirá a fixação dos valores de Intensidade de Carbono do Energético (ICE) e a participação de combustíveis e energia elétrica no cumprimento das metas do Programa Mover. O comitê também trabalhará na implementação dos mandatos de descarbonização através do uso do SAF e biometano, e nas metas de participação volumétrica do diesel verde. Testes das misturas E35 (35% de etanol anidro na gasolina) e B25 (25% de biodiesel no diesel fóssil) serão coordenados pelo comitê. O objetivo do comitê é garantir que a regulamentação seja alinhada com as necessidades do Brasil e do mundo. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/cnpe-cria-comite-para-coordenar-regulamentacao-do-combustivel-do-futuro))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Biometano, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Gasolina, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/317/2024_12_10_CNPE%20cria%20comit%C3%AA%20para%20coordenar%20regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20do%20Combust%C3%ADvel%20do%20Futuro.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=317)

**EUROPE’S BIG BATTERY FAIL TIGHTENS CHINESE GRIP ON EV INDUSTRY (10/12/2024)**

A tentativa da Europa de construir uma indústria de baterias doméstica para desafiar a dominância da China no setor de veículos elétricos (EV) está falhando. A falência da Northvolt, uma startup sueca apoiada por Volkswagen e BMW, é o maior revés. Dos 16 projetos europeus de fábricas de baterias, 11 foram adiados ou cancelados. Em contraste, 10 dos 13 projetos de fabricantes asiáticos na região, como a chinesa CATL e a sul-coreana Samsung, avançam, reforçando a dominância asiática e colocando os fabricantes ocidentais em desvantagem competitiva. Empresas europeias, como Stellantis e Renault, estão recorrendo a parceiros asiáticos para tecnologias e produção de baterias. A ACC, uma joint venture entre Stellantis e Mercedes, abriu uma fábrica de baterias na França e a startup francesa Verkor planeja iniciar a produção em 2024. No entanto, esses esforços são insuficientes para compensar a dominância asiática. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/so9hw2dwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Investimento, Modelo de Negócio, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/310/2024_12_10_Europe%E2%80%99s%20Big%20Battery%20Fail%20Tightens%20Chinese%20Grip%20on%20EV%20Industry.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=310)

**GLOBAL SCHEME TO CURB AIRLINE EMISSIONS STARVED OF CREDITS (10/12/2024)**

O CORSIA, liderado pela ONU para reduzir as emissões da aviação internacional, enfrenta grave escassez de créditos de carbono. Atualmente, existem apenas 7,1 milhões de créditos de carbono disponíveis para as companhias aéreas em 2024 provenientes de projetos na Guiana. Isso é insuficiente para atender à demanda e pode atrasar a compensação das emissões pelas empresas. Embora os principais registros de créditos de carbono, Verra e Gold Standard, tenham aderido ao esquema, os detalhes exatos dos projetos que se qualificam ainda não estão claros. O CORSIA cobre emissões de voos internacionais de aeronaves pesando mais de 5.700 kg e emitindo mais de 10.000 toneladas de CO2e por ano. Aplica-se apenas a rotas entre economias que participam do CORSIA. É urgente a necessidade de acelerar a criação de projetos elegíveis para o CORSIA para atender à demanda de compensação de emissões da aviação internacional. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/so2kbzdwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono, Mercado de Carbono, Regulação, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/311/2024_12_10_Global%20Scheme%20to%20Curb%20Airline%20Emissions%20Starved%20of%20Credits.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=311)

**INDIAN REFINERS WEIGH THREE NEW REFINERY SCHEMES (10/12/2024)**

Empresas indianas estão planejando três novas refinarias com capacidade combinada de 600 mil b/d. A Bharat Petroleum está considerando duas refinarias com capacidade total de 360 mil b/d, enquanto a Oil & Natural Gas Corp. estuda uma instalação de 240 mil b/d. Os projetos estão em estágios iniciais e podem levar uma década para iniciar operações comerciais. A capacidade final dependerá dos investimentos estrangeiros, com contatos já feitos com nações do Oriente Médio. A Índia está equilibrando a adoção de EVs com o desenvolvimento de combustíveis de transporte mais acessíveis e confiáveis. A capacidade de refino deve aumentar em 1,06 milhão b/d até 2028, alcançando um total de 6,2 milhões b/d. A demanda por gasolina deve atingir o pico em 2044-45, e a demanda por diesel em 2056-57, permitindo que as refinarias indianas recuperem seus investimentos em mais de duas décadas. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-aed1-de9f-a1d3-bff9b1d90000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+10%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241210Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/315/2024_12_10_Indian%20Refiners%20Weigh%20Three%20New%20Refinery%20Schemes.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=315)

**IOCS STILL SEE KEY GLOBAL GAS, LNG ROLE FOR TRINIDAD (10/12/2024)**

Trinidad e Tobago desempenham um papel crucial nas estratégias globais de gás e GNL de grandes empresas como BP, Shell, Repsol, Woodside e EOG. O país tem lutado com a queda na produção de gás, mas novos acordos e projetos trazem esperança. Em 2023, a produção de GNL foi de 9 Mt/a, acima dos 6,6 Mt/a em 2021. BP, Shell e a National Gas de Trinidad e Tobago (NGC) atuam juntas no terminal de GNL Atlantic. Shell e BP estão expandindo suas operações, com Shell adicionando o projeto Manatee e BP mantendo vários projetos através de sua joint venture BPTT. Woodside também está avançando com o projeto Calypso. O relaxamento das sanções dos EUA sobre a Venezuela reabriu o potencial para volumes venezuelanos. O projeto Dragon liderado pela Shell e NGC está em progresso, com planos de construir um gasoduto de 22 km ligando a Venezuela a Trinidad. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-6a31-d404-a1f3-fb3199650000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241211Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Trinidad e Tobago****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/319/2024_12_10_IOCs%20Still%20See%20Key%20Global%20Gas,%20LNG%20Role%20for%20Trinidad.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=319)

**RESIGNATIONS AT CARBON OVERSIGHT BODY RAISE QUALITY QUESTIONS (10/12/2024)**

O Integrity Council for the Voluntary Carbon Market (ICVCM), órgão de supervisão crucial do mercado voluntário de carbono, enfrentou a renúncia de dois membros de seu painel de especialistas devido à aprovação de metodologias para créditos florestais que eles consideram sem credibilidade. As metodologias aprovadas são baseadas em atividades que reduzem emissões de desmatamento e degradação florestal (REDD+). A decisão do ICVCM significa que esses créditos serão elegíveis para seu selo de qualidade. Os especialistas afirmam que as metodologias aprovadas não abordam adequadamente as incertezas inerentes ao cenário contrafactual, o que pode resultar em uma superestimação dos benefícios climáticos e em grandes volumes de créditos não respaldados por reduções reais de emissões. O mercado de créditos REDD+ caiu para US$ 436 milhões em 2022, comparado a US$ 599 milhões em 2021. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/so845vt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono, Mercado de Carbono, Regulação, Retenção de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/312/2024_12_10_Resignations%20at%20Carbon%20Oversight%20Body%20Raise%20Quality%20Questions.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=312)

**VIEWPOINT: QATAR WARNS EU ABOUT OVERREGULATION (10/12/2024)**

O Catar criticou as crescentes regulamentações da União Europeia (UE) e ameaçou buscar outros compradores para seu GNL, à medida que expande suas fases de produção. A principal crítica é sobre a Diretiva de Devida Diligência Empresarial em Sustentabilidade Corporativa da UE (CS3D) que impõe obrigações às grandes empresas, inclusive não europeias, para verificar suas cadeias de valor globais quanto a impactos ambientais e de direitos humanos, com implementação a partir de julho de 2027. As empresas devem implementar planos de redução de emissões alinhados com o Acordo de Paris, com multas de até 5% do faturamento global por não conformidade. A aplicabilidade e os detalhes de cumprimento para empresas como a QatarEnergy ainda são incertos. A Europa enfrenta uma necessidade crítica de gás natural devido ao aumento dos custos energéticos. O Catar, ciente disso, pode estar buscando vender seu gás à UE sob seus próprios termos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-ad4c-de9f-a1d3-bdec00a90000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241211Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Catar****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/320/2024_12_10_Viewpoint-Qatar%20Warns%20EU%20About%20Overregulation.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=320)

**XIAOMI TEASES TESLA-LIKE SUV FOR SUMMER IN BIG EV EXPANSION (10/12/2024)**

A Xiaomi está intensificando seus esforços no mercado de veículos elétricos (EV) com o lançamento do SUV YU7, previsto para o verão de 2025, em uma tentativa de competir com Tesla e BYD. O YU7 usará bateria de níquel-cobalto-manganês da Contemporary Amperex Technology e terá um motor com potência máxima de 220kW ou 288kW. A Xiaomi está priorizando o crescimento da sua divisão de EVs sobre as margens de lucro, visando reduzir sua dependência do mercado de smartphones. O YU7 deve ser vendido por 10% a 15% a mais que o SU7, modelo atual da Xiaomi, com um preço estimado entre US$ 34.500 e US$ 45.500, comparável ao Tesla Model Y, que começa em US$ 34.500 na China. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/so96uet0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/309/2024_12_10_Xiaomi%20Teases%20Tesla-Like%20SUV%20for%20Summer%20in%20Big%20EV%20Expansion.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=309)

**RESOLUÇÃO ESTIMULA USO DE ÓLEOS E GORDURAS NA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS (10/12/2024)**

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou uma resolução que estabelece metas mínimas para o uso de óleos e gorduras residuais na produção de biodiesel, SAF e diesel verde. Alinhada com a Lei do Combustível do Futuro (14.993/24), a resolução promove a mobilidade sustentável e incentiva a produção e o uso de combustíveis de baixo carbono. As metas específicas serão definidas por uma Portaria Interministerial do Ministério de Minas e Energia (MME) e do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), após a elaboração de uma análise de impacto regulatório. O objetivo é expandir a disponibilidade de matérias-primas de baixo carbono para a produção de biocombustíveis no Brasil. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/resolucao-estimula-uso-de-oleos-e-gorduras-na-producao-de-biocombustiveis))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Matéria-Prima, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/318/2024_12_10_Resolu%C3%A7%C3%A3o%20estimula%20uso%20de%20%C3%B3leos%20e%20gorduras%20na%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20biocombust%C3%ADveis.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=318)

**ANP VAI À FRANÇA PARA ESTUDAR ESTOCAGEM DE GÁS NATURAL (09/12/2024)**

A ANP realizou uma missão institucional na França entre 2 e 6 de dezembro para estudar a experiência do país na estocagem de gás natural. Liderada pelo diretor Bruno Caselli, a delegação visitou subsidiárias da Engie e teve reuniões com o órgão regulador de energia da França, a Comissão de Regulação de Energia (CRE), com foco em modelos tarifários e leilões de capacidade de armazenamento. A França, com 70 anos de experiência e 14 instalações de estocagem, serve como referência para o Brasil, especialmente em relação à Nova Lei do Gás (Lei nº 14.134/2021). Além de visitas técnicas e reuniões com empresas como Storengy e GRTgaz, a missão também envolveu encontros com representantes brasileiros em Paris e órgãos internacionais. A missão visou coletar informações para aprimorar o arcabouço regulatório da estocagem de gás natural no Brasil. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/gas/anp-vai-a-franca-para-estudar-estocagem-de-gas-natural))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Estocagem de Gás, Gás Natural, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/343/2024_12_09_ANP%20vai%20%C3%A0%20Fran%C3%A7a%20para%20estudar%20estocagem%20de%20g%C3%A1s%20natural.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=343)

**BIG OIL’S PETCHEM PIVOT: HIGH HOPES, LOW MARGINS (09/12/2024)**

Com a demanda por petroquímicos prevista para quase dobrar até 2050 e a demanda por combustíveis atingindo seu pico, as refinarias estão buscando aumentar a produção de petroquímicos. Atualmente, os petroquímicos representam de 7 a 13% da produção das refinarias, com químicos básicos, como propileno e benzeno, além de matérias-primas petroquímicas, como nafta e GLP. A demanda por petroquímicos deverá aumentar em 8,7 milhões de b/d até 2050. A capacidade de refinarias e outras fontes de produtos químicos, como líquidos de gás natural, será limitada, o que pode resultar em um déficit de 9,6 milhões de b/d que precisará ser atendido por conversões de refinarias ou produção específica. Embora haja um potencial significativo de crescimento na demanda por petroquímicos, as refinarias precisam equilibrar cuidadosamente suas operações para evitar a superprodução e a queda nas margens de lucro. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35491)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Petroquímica, Químicos, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/303/2024_12_09_Big%20Oil%E2%80%99s%20Petchem%20Pivot.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=303)

**CLIMEWORKS TO STUDY DAC TECH IN SAUDI ARABIA (09/12/2024)**

A Climeworks, pioneira em captura de carbono direta do ar (DAC), firmou um acordo para explorar tecnologias de DAC na Arábia Saudita em conjunto com o Centro de Estudos e Pesquisas de Petróleo King Abdullah. A parceria visa avaliar a implantação de novos sistemas de DAC no reino, focando na disponibilidade de recursos naturais e armazenamento de CO2 subterrâneo. Eles também estudarão os impactos econômicos e ambientais do DAC, promovendo o desenvolvimento local de mão de obra. A Aramco já colaborou com outras empresas de DAC e investiu em tecnologias de captura de carbono tanto do ar quanto do oceano. A Climeworks é proprietária da Mammoth, na Islândia, a maior planta de remoção e armazenamento de CO2 do mundo. Embora a tecnologia de DAC seja vista como essencial para atingir metas globais de neutralidade de carbono, ainda há desafios para sua aplicação em larga escala. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-accf-dcf4-ab9b-edef3bf50000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+9%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241209Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****Captura Direta do Ar (DAC), Descarbonização, Estudo****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/307/2024_12_09_Climeworks%20to%20Study%20DAC%20Tech%20in%20Saudi%20Arabia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=307)

**INDIA'S CHHARA LNG TARGETING JANUARY START-UP (09/12/2024)**

O terminal de importação de GNL Chhara, na Índia, receberá carga de comissionamento em janeiro. Com capacidade de 5 Mt/a, é operado pela refinaria Hindustan Petroleum (HPCL), que contratou a carga de comissionamento da distribuidora estatal Gail. Esta é a segunda tentativa da HPCL de comissionar o terminal após uma falha em abril devido ao mau tempo. Um quebra-mar, necessário para operar durante a temporada de monções, estará pronto em maio de 2025. A HPCL está negociando com fornecedores de GNL, incluindo os Emirados Árabes Unidos, para obter 1 Mt/a ao longo de 10-15 anos. A empresa reeditou um edital incluindo opções de preços baseados no Henry Hub dos EUA, e busca contratos de médio e longo prazo. A HPCL opera refinarias em Visakhapatnam e Mumbai e iniciará uma em Rajasthan em 2025, planejando atender suas necessidades de gás via Chhara e abastecer consumidores de gás urbano. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-a60f-dcf4-ab9b-e7afb2f90000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+9%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241209Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/305/2024_12_09_Indias%20Chhara%20LNG%20Targeting%20January%20Start-Up.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=305)

**STARTUP DOS EUA CONSEGUE RECURSOS PARA REDUZIR CUSTO DE CAPTURA DIRETA DE CO2 (09/12/2024)**

A *startup* estadunidense Heirloom obteve US$ 150 milhões em uma segunda rodada de financiamento para reduzir os custos da captura direta de CO2 do ar. O objetivo é baixar o custo médio de US$ 720 por tonelada capturada para US$ 100, tornando a tecnologia mais competitiva. A Heirloom usa calcário, um mineral abundante e barato, em uma tecnologia que combina mineralização de carbono e captura direta de ar. O processo envolve aquecer o calcário para remover CO2, que é então armazenado ou integrado ao concreto. A empresa opera uma instalação na Califórnia com capacidade para capturar mil toneladas de CO2 por ano e planeja uma nova instalação para 17 mil toneladas/ano até 2026. A recente captação de recursos também visa apoiar pesquisas e novos projetos. Seus investidores incluem: Breakthrough Energy Ventures, Carbon Direct Capital, Lowercarbon Capital, MCJ Collective, Mitsubishi, Mitsui e Japan Airlines. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/transicao-energetica/startup-dos-eua-consegue-recursos-para-reduzir-custo-de-captura-direta-de-co2))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Captura Direta do Ar (DAC), Descarbonização, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/342/2024_12_09_Startup%20dos%20EUA%20consegue%20recursos%20para%20reduzir%20custo%20de%20captura%20direta%20de%20CO2.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=342)

**SYRIA’S OIL SECTOR IN FOCUS AS AL-ASSAD FALLS (09/12/2024)**

A queda do presidente sírio Bashar al-Assad levanta questões sobre o futuro do setor de petróleo do país. Embora a Síria nunca tenha sido um grande produtor ou exportador de petróleo, sua produção atingiu um pico de mais de 600 mil b/d em 1995. Desde então, a produção caiu drasticamente, especialmente após o início da guerra civil em 2011, com a produção caindo para 80 mil b/d em 2022. A infraestrutura energética da Síria está em ruínas, e grande parte das instalações de petróleo e gás foram destruídas. A reconstrução do setor de petróleo será desafiadora e cara, e a participação de empresas internacionais é incerta devido a sanções e instabilidade. A situação política e econômica da Síria permanece incerta, e o papel de atores estrangeiros, como Turquia, Irã e Rússia, será crucial no desenvolvimento futuro do setor de petróleo e gás do país. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-ac19-dd31-a1ff-bd59438b0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+9%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241209Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Síria****▪️ Palavras-Chave:****Geopolítica****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/308/2024_12_09_Syria%E2%80%99s%20Oil%20Sector%20in%20Focus%20as%20Al-Assad%20Falls.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=308)

**THE STATE OF THE ENERGY TRANSITION IN ASIA-PACIFIC: WHY A LOW-CARBON FUTURE DEPENDS ON ASIA (09/12/2024)**

A Ásia-Pacífico abriga a maior população mundial e, até 2050, terá metade da população global. A demanda de energia na região aumentará mais de 18% até 2050, impulsionada por mercados em rápida expansão como Índia e Indonésia. A região terá a maior demanda de energia do mundo e, consequentemente, as maiores emissões de CO2, estimadas em 19 bilhões de toneladas de CO2 equivalente (GtCO2e) até 2050, representando 50% do total global. Contudo, espera-se uma desaceleração nas taxas de emissões devido ao aumento das energias renováveis. Muitos mercados na Ásia-Pacífico não estão alinhados com a meta de zerar emissões líquidas até 2050. Para alcançar essa meta, seria necessário um aumento dez vezes maior nas energias renováveis não-hídricas e uma redução de mais de 60% no uso de combustíveis fósseis. Dada a grande distância para atingir o *net-zero*, há dúvidas se a meta de 2050 já foi perdida. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5878418?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-12-10&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/314/2024_12_09_The%20state%20of%20the%20energy%20transition%20in%20Asia-Pacific.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=314)

**TRUMP TARIFFS POSE THREAT TO US MIDCONTINENT REFINERS (09/12/2024)**

Refinarias no centro-oeste dos EUA (Padd 2) serão as mais afetadas pelas tarifas propostas por Trump sobre importações do Canadá, com impacto também sobre os produtores de areias betuminosas. Trump sugeriu uma tarifa de 25% sobre bens importados do México e Canadá, o que afetaria todo o petróleo bruto estrangeiro consumido no Padd 2. Devido à logística, as refinarias na região teriam que aceitar custos aumentados para o petróleo pesado ou reduzir sua utilização, pois não há oleodutos que transportem tais volumes da Costa do Golfo dos EUA para as refinarias do meio-oeste. A reversão do fluxo do oleoduto Capline em 2021 fez com que as refinarias do meio-oeste dependessem exclusivamente do petróleo pesado canadense. E muitas refinarias no Padd 2 investiram significativamente para reconfigurar suas instalações para processar o petróleo pesado canadense devido à sua proximidade, estabilidade, segurança de fornecimento e baixo custo relativo. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-ab2e-de9f-a1d3-bfeef3a00000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+9%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241209Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Refino, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/306/2024_12_09_Trump%20Tariffs%20Pose%20Threat%20to%20US%20Midcontinent%20Refiners.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=306)

**GAS IN SOUTHEAST ASIAN IN THE FACE OF A SOLAR PUSH (06/12/2024)**

O relatório "*Gas in Southeast Asia in the face of a solar push*" mostra que a capacidade de energia solar excede as instalações anuais em mais de 75%, com um excesso médio estimado em 355 GW por ano até 2030. A maior parte desse excesso está na China, que continua a investir em novas linhas de fabricação. Os principais obstáculos para a implantação solar são desafios regulatórios e gargalos de transmissão, não o custo. Um aumento de 27 GW na capacidade solar é um alvo alcançável, resultando em redução de 3,7 Mt na demanda de GNL até 2035. Em mercados altamente dependentes de gás, como Singapura e Tailândia, quase toda a geração solar adicional desloca o gás. No Vietnã, um cenário acelerado de solar deslocaria 6,4 TWh de geração a gás até 2035. A integração de armazenamento em baterias em fazendas solares pode reduzir ainda mais a dependência do gás. ([**S&P Global**](https://file.connect.ihsmarkit.com/P1D/b654a7d8-f20c-489a-a4d1-20ca13f7cb70?response-content-disposition=inline%3b%20filename%3D%22Gas%20in%20Southeast%20Asia%20in%20the%20face%20of%20a%20solar%20push.pdf%22&response-content-type=application/pdf&Policy=eyJTdGF0ZW1lbnQiOiBbeyJSZXNvdXJjZSI6Imh0dHBzOi8vZmlsZS5jb25uZWN0Lmloc21hcmtpdC5jb20vUDFEL2I2NTRhN2Q4LWYyMGMtNDg5YS1hNGQxLTIwY2ExM2Y3Y2I3MD9yZXNwb25zZS1jb250ZW50LWRpc3Bvc2l0aW9uPWlubGluZTslMjBmaWxlbmFtZSUzRCUyMkdhcyUyMGluJTIwU291dGhlYXN0JTIwQXNpYSUyMGluJTIwdGhlJTIwZmFjZSUyMG9mJTIwYSUyMHNvbGFyJTIwcHVzaC5wZGYlMjImcmVzcG9uc2UtY29udGVudC10eXBlPWFwcGxpY2F0aW9uJTJGcGRmIiwiQ29uZGl0aW9uIjp7IkRhdGVMZXNzVGhhbiI6eyJBV1M6RXBvY2hUaW1lIjoxNzMzODQxNzg4fX19XX0_&Signature=BWdL0wnQmkzHJPkkPi7Udm3UEJH~HewIvSXzrx00A4STBg8A6FgpgggSQ1wxFJRD41x9sQteUdye8wDcvSaFF0ODCxcb6tNh7RQYxPJYrEkwUSMtatxBKdw7RO~vQZlIikzndchMG7tcgd5D6yqqTTBjhvSH0wu56LwrAaFRf7yIIytuFOyi7IT5XSkj9c2u3h1wv2mzVBaKpDXba4Jyfe-~sWb8dchaig91YKYWBLSjPI03DYxQ3WZKu35CZ00OvsblPQhiyw6J~DZ1k4dLDUcgdK9nwIf-B119E0Wj0fYliZjgW~aI99jqEeM4hjOLyIDAmFwXGMM6~JQr8iDIkg__&Key-Pair-Id=K22TWODW7I980M))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Energia Solar, Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/304/2024_12_06_Gas%20in%20Southeast%20Asian%20in%20the%20face%20of%20a%20solar%20push.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=304)

**NEW EU AID UNLIKELY TO CONTEST CHINA’S BATTERY TECH CLOUT: REACT (06/12/2024)**

A União Europeia (UE) anunciou um novo financiamento de € 3,4 bilhões destinado a projetos de descarbonização, manufatura e hidrogênio, com metade do subsídio destinada especificamente para baterias de veículos elétricos (EV). Mesmo se todo o financiamento fosse direcionado para a fabricação de baterias, seria suficiente para financiar apenas 45 GWh de capacidade ou 3% da capacidade anunciada para 2030 na Europa. A BloombergNEF destaca que 616 GWh de capacidade planejada de fabricação de baterias na Europa foram cancelados, adiados ou reduzidos, o que é o dobro da capacidade esperada até o final de 2024. Os fundos também podem ser usados para reciclagem de materiais de baterias e produção de componentes, com a condição de que a capacidade dessas plantas seja menor que a capacidade de produção das células financiadas. Patentes de projetos financiados devem ser registradas no Espaço Econômico Europeu para desincentivar a participação de fabricantes asiáticos mais avançados. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/so12qldwx2ps00)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Descarbonização, Energia Renovável, Financiamento, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/301/2024_12_06_New%20EU%20Aid%20Unlikely%20to%20Contest%20China%E2%80%99s%20Battery%20Tech%20Clout.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=301)

**OILS & CHEMICALS FIVE THINGS TO WATCH FOR IN 2025 (06/12/2024)**

O relatório "*Oils & Chemicals Five things to watch for in 2025*" da Wood Mackenzie, aponta que, em 2025, a demanda global de petróleo deve crescer 1,5 milhão de b/d e projeta o preço do Brent em US$ 70-80 por barril. As margens de refino, a capacidade de destilação e a utilização global das refinarias permanecerão nos níveis atuais. A capacidade global de etileno deve crescer e as margens de olefinas devem permanecer sob pressão até 2027. A capacidade adicional de poliolefinas na Ásia e no Oriente Médio deve suprimir as taxas de utilização global e se intensificarão os investimentos em tecnologias de reciclagem. A capacidade chinesa continuará a pressionar os mercados globais de aromático. As taxas de operação ao longo da cadeia de valor do poliéster devem continuar a se recuperar, enquanto as taxas de operação global de estireno devem começar a se estabilizar. ([**Wood Mackenzie**](https://www.woodmac.com/news/opinion/oils-chemicals-2025-outlook/))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Aromáticos, Estireno, Etileno, Olefinas, Petroquímica, Poliéster, Poliolefina, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/355/2024_12_06_Oils%20&%20chemicals%20five%20things%20to%20watch%20for%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=355)

**PESQUISADORES DO CTC/PUC-RIO ACELERAM TESTES PARA PRODUÇÃO DE H2V (06/12/2024)**

Pesquisadores da PUC-Rio desenvolveram um novo material para gerar hidrogênio verde usando o método de dissociação de água fotocatalítico. Trata-se de um nanomaterial baseado em TiO2 decorado com nanoclusters de NiO, sendo a primeira vez que esse fotocatalisador é implementado em um sistema de geração fotocatalítica de hidrogênio. A luz solar ativa os fotocatalisadores nanométricos, que ajudam na quebra das moléculas de água, liberando oxigênio e hidrogênio. O processo resulta na produção de hidrogênio verde, com baixa ou nenhuma emissão de CO2. O projeto conta com financiamento do CNPq, Capes e Faperj, além de parcerias com a Universitat Politècnica de Catalunya, na Espanha. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/hidrogenio/pesquisadores-do-ctcpuc-rio-aceleram-testes-para-h2v))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/356/2024_12_06_Pesquisadores%20do%20CTC-PUC-Rio%20aceleram%20testes%20para%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20H2V.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=356)

**POWER2X PLANS ROTTERDAM ESAF HUB READY FOR EU MANDATES (06/12/2024)**

A holandesa Power2X planeja construir a maior planta de *eSAF* do mundo em Rotterdam, com capacidade de produzir 250 mil t/a já em 2030. A União Europeia exige que 1,2% do combustível de aviação seja *eSAF* a partir de 2030, aumentando para 35% até 2050, com um objetivo de 70% de uso de SAF até meados do século. A planta será construída no antigo local da fábrica de anodos Aluchemie da Rio Tinto e Hydro em Rotterdam. A Power2X está colaborando com a Advaria, que está construindo uma instalação de armazenamento e logística de *eSAF* com capacidade de 230.000 metros cúbicos. O *eSAF* atualmente custa entre € 5.000 e € 9.000 por tonelada, comparado a cerca de € 2.000/t para HEFA SAF e menos de € 1.000/t para combustível de aviação fóssil. A planta pretende fornecer pelo menos 40% da demanda de *eSAF* da Europa em 2030. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-96d2-de9f-a1d3-bffa7d850000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+09%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241209Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Países Baixos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/302/2024_12_06_Power2X%20Plans%20Rotterdam%20eSAF%20Hub%20Ready%20for%20EU%20Mandates.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=302)

**YARA INICIA PRODUÇÃO DE AMÔNIA COM USO DE BIOMETANO (06/12/2024)**

A Yara iniciou a produção de amônia renovável utilizando biometano, sendo a primeira empresa no Brasil a adotar essa prática. O biometano, produzido em Piracicaba, SP, a partir de vinhaça e torta de filtro, é fornecido pela Raízen e utilizado no Complexo Industrial de Cubatão, SP, substituindo o gás natural o que resulta em fertilizantes nitrogenados e soluções industriais com menor pegada de carbono. A produção de amônia renovável descarboniza parte das operações da Yara e tem potencial para impactar positivamente toda a cadeia que utiliza fertilizantes nitrogenados de menor pegada de carbono e soluções industriais. A Yara já desenvolve outros projetos de amônia renovável com energias solar e hídrica globalmente. A empresa também está incorporando tecnologias de CCS em seu portfólio, com meta de alcançar a neutralidade de carbono até 2050. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/yara-inicia-producao-de-amonia-com-uso-de-biometano))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Biometano, Descarbonização, Fertilizante****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/357/2024_12_06_Yara%20inicia%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20am%C3%B4nia%20com%20uso%20de%20biometano.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=357)

**ABVE REGISTRA MAIS DE 17 MIL EMPLACAMENTOS EM NOVEMBRO (05/12/2024)**

A ABVE registrou 17.413 emplacamentos de veículos eletrificados em novembro, um aumento de 62% em relação ao mesmo período do ano passado e de 7% em relação ao mês anterior, tornando-o o melhor mês da série histórica da associação. De janeiro a novembro, foram 155.724 emplacamentos, com a previsão de superar 160 mil unidades em 2024, possivelmente atingindo 170 mil. Os veículos *plug-in* lideram as vendas com 72% do mercado. Houve um aumento significativo nas vendas de micro-híbridos em novembro, que atingiram 11,2%, superando os tradicionais híbridos HEV*flex* (9,1%). Híbridos *plug-in* representam 40,4% do mercado, com um crescimento de 16% em relação a outubro e 73% em relação a novembro de 2023. Os 100% elétricos tiveram 31,6% das vendas, com uma queda de 11% em relação a outubro, mas um aumento de 69,4% em relação ao mesmo mês do ano anterior. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/abve-registra-mais-de-17-mil-emplacamentos-em-novembro))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/297/2024_12_05_ABVE%20registra%20mais%20de%2017%20mil%20emplacamentos%20em%20novembro.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=297)

**ADNOC SIGNS 15-YEAR LNG SUPPLY DEAL WITH PETRONAS (05/12/2024)**

A Abu Dhabi National Oil (Adnoc) assinou um acordo de compra e venda com a Petronas da Malásia para fornecer 1 Mt/a de GNL durante 15 anos. O GNL será fornecido a partir do projeto Ruwais LNG, que está em construção e entrará em operação em 2028. Essa planta terá duas unidades de liquefação com capacidade combinada de 9,6 Mt/a, mais que dobrando a capacidade de exportação de GNL dos Emirados Árabes Unidos para mais de 15 Mt/a. O acordo reflete a estratégia dos produtores de petróleo e gás do Golfo Arábico de expandir a capacidade de exportação de GNL, visto como um combustível de transição na transição energética global. A Adnoc assinou vários outros acordos de fornecimento para garantir a venda do novo suprimento de Ruwais LNG, incluindo acordos com a alemã Securing Energy for Europe e empresas asiáticas como Mitsui, Osaka Gas, Indian Oil e ENN LNG. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-969c-de9f-a1d3-bffcb5610000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241205Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/299/2024_12_05_Adnoc%20Signs%2015-Year%20LNG%20Supply%20Deal%20With%20Petronas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=299)

**EQUINOR E SHELL VÃO CRIAR MAIOR INDEPENDENTE DE PETRÓLEO DO REINO UNIDO (05/12/2024)**

A Equinor e a Shell vão criar uma *joint venture* para combinar seus ativos *offshore* de petróleo e gás natural no Reino Unido, com o objetivo de garantir a segurança energética e a produção doméstica. A conclusão da transação está prevista para o final de 2025 e sujeita a aprovações. A nova empresa terá sede na Escócia e ambas as empresas terão 50% de participação. A produção esperada da *joint venture* é de mais de 140 mil boe/d em 2025. A Equinor manterá seus ativos transfronteiriços e portfólio de energia eólica *offshore*, além de ativos de hidrogênio, CCS, geração de energia, armazenamento de bateria e gás. A Shell manterá suas participações na usina Fife LNG, no Terminal de Gás St Fergus e nos projetos eólicos flutuantes, além de continuar como desenvolvedora técnica do projeto de CCS Acorn. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/empresas/equinor-e-shell-criarao-joint-venture-no-reino-unido))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Movimentos de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/298/2024_12_05_Equinor%20e%20Shell%20v%C3%A3o%20criar%20maior%20independente%20de%20petr%C3%B3leo%20do%20Reino%20Unido.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=298)

**SHELL NOT INTERESTED IN NEW OFFSHORE WIND FARMS (05/12/2024)**

A Shell decidiu não desenvolver novos parques eólicos *offshore* justificando que os retornos desse setor não são altos o suficiente. Essa decisão faz parte de uma reestruturação mais ampla dos negócios de energia da empresa, que busca focar os esforços em áreas com maior potencial de retorno. Na reestruturação, a Shell Power manterá os ativos de geração de energia, incluindo cerca de 3,4 GW de capacidade de energia renovável, e a Shell Energy manterá as operações de marketing e negociação de energia, além das vendas de energia, com vendas anuais de cerca de 279 TWh em 2023. As duas unidades permanecerão interligadas para coordenar atividades de geração, *offtake*, negociação e vendas. BP e Equinor também tomaram decisões semelhantes para limitar suas atividades eólicas *offshore* e *onshore*. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-97c2-de9f-a1d3-bfead7880000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+5%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241205Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Energia Eólica, Energia Eólica Offshore, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/300/2024_12_05_Shell%20Not%20Interested%20in%20New%20Offshore%20Wind%20Farms.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=300)

**ADANI TROUBLES EXPOSE MESSY UNDERPINNINGS OF INDIA’S SOLAR BOOM (04/12/2024)**

Promotores dos EUA acusam o conglomerado Adani de tramar subornos de mais de US$ 250 milhões para garantir um contrato de 8 GW de capacidade de geração solar em 2020. O sucesso das energias renováveis na Índia tem sido impulsionado por leilões transparentes que aceleraram a implantação e reduziram os preços. No entanto, o enorme leilão de 2020 expôs falhas no sistema e a confiança do governo em poucos magnatas para realizar a visão industrial autossuficiente do primeiro-ministro Narendra Modi. Adani obteve concessões, como a venda de 16% da capacidade no mercado *spot* e a importação de módulos, apesar dos esforços da Índia para incentivar a fabricação doméstica. A investigação dos EUA sobre Adani levanta questões sobre outros leilões e licitações de energia renovável na Índia, o que é preocupante para a transição energética do país, que depende de grandes investimentos verdes. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sncn0ht0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Solar, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/290/2024_12_04_Adani%20Troubles%20Expose%20Messy%20Underpinnings%20of%20India%E2%80%99s%20Solar%20Boom.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=290)

**BIOPLÁSTICO: FALTA DE PADRONIZAÇÃO E DE REGRAS CLARAS DIFICULTA CONSUMO SUSTENTÁVEL, DIZ ESTUDO (04/12/2024)**

A falta de padronização global em bioplásticos dificulta a adoção de soluções sustentáveis e contribui para o *greenwashing*, onde produtos são promovidos como ecológicos de forma enganosa. A ABNT, o Inmetro e a ISO são sugeridas como entidades centrais para normatizar o mercado de bioplásticos. Termos como "bioplástico", "*bio-based*", "biodegradável" e "compostável" são frequentemente mal compreendidos. Um plástico pode ser de origem biológica sem ser biodegradável ou compostável. A falta de definições claras e normas regulatórias cria dificuldades para produtores, comerciantes e consumidores. A degradação de bioplásticos pode gerar microplásticos e metano, contribuindo para o aquecimento global. A diversidade de biopolímeros e combinações de materiais requer estudos para entender os mecanismos de degradação e impactos ambientais. A conscientização pública e a harmonização das definições são cruciais para reduzir o consumo excessivo de plásticos e promover práticas sustentáveis. ([**Agência FAPESP**](https://agencia.fapesp.br/bioplastico-falta-de-padronizacao-e-de-regras-claras-dificulta-consumo-sustentavel-diz-estudo/53478))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Estudo, Greenwashing, Plástico, Polímero****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/280/2024_12_04_Biopl%C3%A1stico-falta%20de%20padroniza%C3%A7%C3%A3o%20e%20de%20regras%20claras%20dificulta%20consumo%20sustent%C3%A1vel.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=280)

**BRAZIL’S STORAGE MARKET TO BOOM AS GRID CONSTRAINTS RISE (04/12/2024)**

O mercado de armazenamento de energia no Brasil está em ascensão devido a restrições na rede elétrica e aumento da demanda de pico, que atingiu 102 GW em 2024. O governo está considerando um leilão dedicado em 2025 para impulsionar o mercado de armazenamento de energia, com projetos exigindo pelo menos 30 MW de capacidade e quatro horas de duração de armazenamento. A expectativa é de que o mercado cresça rapidamente, atingindo mais de 1 GW de adições anuais até 2030, com a capacidade acumulada chegando a 4.6GW/13.8 GWh. A necessidade de armazenamento de energia está crescendo devido ao aumento da demanda e à geração intermitente de fontes renováveis. A falta de regulamentação específica e os altos custos atuais são os principais obstáculos. Investimentos contínuos na rede de transmissão são essenciais, com um programa de leilões já gerando US$ 4,4 bilhões em 2023. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sn7kpidwx2ps00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Eletricidade, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/292/2024_12_04_Brazil%E2%80%99s%20Storage%20Market%20to%20Boom%20as%20Grid%20Constraints%20Rise.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=292)

**CHINA'S EV MILESTONE CAN BE REPLICATED GLOBALLY (04/12/2024)**

Os veículos elétricos (EVs) estão próximos de um ponto de inflexão, onde mais consumidores verão vantagens em adotá-los, especialmente com o sucesso observado no mercado chinês, onde os custos de compra de EVs já são mais baixos que os de veículos com motor de combustão interna. A melhoria na tecnologia de baterias está reduzindo a ansiedade de alcance, com novos modelos oferecendo maiores distâncias, como o sistema DM-i da BYD, que proporciona um alcance de 2.100 quilômetros. A participação dos EVs nas vendas de veículos leves na China ultrapassou 51% em julho, continuando a crescer, impulsionada por modelos acessíveis e híbridos plug-in. Embora a China e a Europa estejam avançando rapidamente, mercados como os EUA, onde os consumidores preferem veículos maiores e têm preocupações com os preços dos EVs, ainda são desafiadores. A entrada de grandes montadoras como a Ford pode ser crucial. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-8d2f-dcf4-ab9b-edaf6ad10000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241205Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/295/2024_12_04_Chinas%20EV%20Milestone%20Can%20Be%20Replicated%20Globally.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=295)

**ECOPETROL LAUNCHES GREEN HYDROGEN REFINERY PROJECT (04/12/2024)**

A estatal colombiana Ecopetrol anunciou que investirá US$ 28,5 milhões na construção de uma planta de hidrogênio verde na refinaria de Cartagena, tornando-se um dos maiores projetos do tipo na América Latina. A planta terá um eletrolisador de 5 MW, com capacidade para produzir 800 t/a de hidrogênio verde utilizando energia renovável. O projeto usará tecnologia de membrana de troca de prótons e partirá em 2026. Será alimentado pela fazenda solar de 23 MW da refinaria de Cartagena. O hidrogênio verde será integrado à capacidade de hidrotratamento da refinaria, reduzindo emissões de CO2 em cerca de 7.700 t/a. A Ecopetrol tem como meta gerar 1 Mt de hidrogênio de baixa emissão até 2040, sendo 40% verde, 30% azul e 30% branco. A empresa planeja construir 1-3 GW de capacidade de eletrólise e produzir 50 mil t/a de hidrogênio azul. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-9322-de9f-a1d3-bfeaeeb60000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+4%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241204Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Colômbia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Energia Renovável, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/294/2024_12_04_Ecopetrol%20Launches%20Green%20Hydrogen%20Refinery%20Project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=294)

**EFEN PREVÊ DIESEL VERDE DE 2ª GERAÇÃO NO BRASIL EM BREVE (04/12/2024)**

A Efen, uma *joint venture* entre a BP e a Prumo, está em processo de licenciamento junto à ANP para disponibilizar HVO (diesel verde de 2ª geração) no Brasil. O produto estará disponível em breve no Porto do Açu, mas ainda não há um prazo definido para a conclusão do processo. O HVO, compatível com o maquinário existente que utiliza diesel marítimo, será importado pela BP, já que não há produção desse combustível no Brasil. Empresas de E&P no Brasil têm demonstrado interesse em combustíveis marítimos de baixa emissão de CO2 nos últimos três a quatro anos. Anteriormente, os preços do HVO eram muito altos, mas agora estão mais acessíveis, tornando viável sua utilização. Atualmente, a Efen abastece embarcações no pré-sal com diesel marítimo. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/combustiveis/prumo-preve-hvo-no-brasil-em-breve))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Combustível Marítimo, Descarbonização, Diesel, Hidrotratamento, HVO****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/293/2024_12_04_Efen%20prev%C3%AA%20diesel%20verde%20de%202%C2%AA%20gera%C3%A7%C3%A3o%20no%20Brasil%20em%20breve.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=293)

**MEXICO’S ENERGY PLAN IS A SHY OVERTURE TO PRIVATE SECTOR (04/12/2024)**

O novo plano de energia do México permite ao setor privado gerar até 46% da eletricidade do país, enquanto a estatal Comisión Federal de Electricidad (CFE) é responsável por 54%. O país planeja adicionar 19-23 GW de capacidade de geração até 2030, com a CFE adicionando 13 GW. A porção de energia do setor privado deve ser renovável, mas o plano não especifica a quantidade de energia limpa na nova capacidade da CFE. Estima-se que a CFE invista US$ 12,3 bilhões em projetos, enquanto o setor privado pode investir entre US$ 6-9 bilhões. Porém, os investimentos serão insuficientes para o México atingir sua meta de 45% da geração de energia proveniente de fontes limpas até 2030. Espera-se uma recuperação das adições de energia solar e eólica, com projetos financiados crescendo de 2 GW em 2025 para 6,5 GW em 2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sn7hxudwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, México****▪️ Palavras-Chave:****Energia Eólica, Energia Renovável, Energia Solar, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/291/2024_12_04_Mexico%E2%80%99s%20Energy%20Plan%20Is%20a%20Shy%20Overture%20to%20Private%20Sector.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=291)

**RUSSIAN DIESEL EXPORTS REBOUND AS BRAZIL DOMINATES BUYING (04/12/2024)**

As exportações russas de diesel com ultra-baixo teor de enxofre (ULSD) estão prestes a aumentar significativamente em dezembro, com a recuperação das refinarias danificadas por drones e a conclusão das manutenções sazonais. As exportações de ULSD da Rússia devem atingir 1,4 Mt (337 mil b/d) em dezembro, um aumento de quase 25% em relação a novembro. A maior parte do ULSD de Primorsk está sendo enviada para o Brasil, transformando o mercado de combustíveis sul-americano. Parte também vai para a Turquia e a África. Os preços globais do diesel estão estáveis devido a preocupações com a demanda. Discussões no *Energy Intelligence Forum* indicam que a mudança da China para veículos elétricos (EVs) e caminhões a GNL está reduzindo a demanda por diesel. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-9129-dcf4-ab9b-f1afe4370000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241205Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/296/2024_12_04_Russian%20Diesel%20Exports%20Rebound%20as%20Brazil%20Dominates%20Buying.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=296)

**TRIBUTAÇÃO PODE ESTIMULAR RECICLAGEM E DIMINUIR GERAÇÃO DE RESÍDUOS, DIZ PESQUISADORA (04/12/2024)**

A utilização global de plástico pode quase triplicar até 2060, alcançando mais de 1,2 bilhão de toneladas. Mesmo com o crescimento no uso de plásticos reciclados, eles representarão apenas 12% de todos os plásticos em 2060. A quantidade de resíduos plásticos também triplicará, com metade permanecendo em aterros e menos de um quinto sendo reciclado. Sugere-se que a taxação de produtores e consumidores, de acordo com a quantidade e tipo de material usado, é um dos melhores instrumentos para promover a economia circular e estimular a reciclagem. A estratégia europeia prioriza a prevenção, reutilização e reciclagem através de instrumentos econômicos, incluindo impostos sobre deposição em aterro, incineração e coincineração de resíduos. No Brasil, apenas 4% dos 80 milhões de toneladas de resíduos produzidos anualmente são reciclados, muito abaixo da média global de 9%, resultando em uma perda anual de US$ 2,5 bilhões devido à falta de reciclagem adequada. ([**Agência FAPESP**](https://agencia.fapesp.br/tributacao-pode-estimular-reciclagem-e-diminuir-geracao-de-residuos-diz-pesquisadora/53479))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Plástico, Polímero, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/281/2024_12_04_Tributa%C3%A7%C3%A3o%20pode%20estimular%20reciclagem%20e%20diminuir%20gera%C3%A7%C3%A3o%20de%20res%C3%ADduos.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=281)

**ARAMCO INKS SAF STUDY, ICE-HYBRID POWERTRAIN DEAL (03/12/2024)**

A TotalEnergies e a Saudi Aramco estão estudando o desenvolvimento de uma planta de SAF na Arábia Saudita, em sinergia com a refinaria e complexo petroquímico Satorp. As empresas estão desenvolvendo o projeto petroquímico Amiral, avaliado em US$ 11 bilhões, integrado com Satorp e previsto para iniciar operações em 2027. A empresa francesa assinou com a Aljomaih Energy and Water (AEW) acordo de compra de energia de 25 anos para o projeto solar Rabigh 2 de 300 MW. A subsidiária da Aramco, Aramco Asia Singapore, adquiriu 10% da Horse Powertrain, joint venture com Renault e Geely, visando desenvolver motores de combustão interna (ICE) de próxima geração e tecnologias complementares, como combustíveis alternativos e hidrogênio. A Aramco enfatiza a necessidade de tecnologias variadas para reduzir as emissões de GEE no setor automotivo, incluindo ICEs eficientes, combustíveis sintéticos, hidrogênio, veículos híbridos e elétricos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-8cfb-de9f-a1d3-bdfbd3100000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+December+03%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241203Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável, Hidrogênio, Motor de Combustão Interna, Movimentos de Mercado, Petroquímica, Refino, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/283/2024_12_03_Aramco%20Inks%20SAF%20Study,%20ICE-Hybrid%20Powertrain%20Deal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=283)

**BANKERS TO MAKE COUNTERFACTUALS PART OF CARBON ACCOUNTING (03/12/2024)**

Os bancos poderão em breve contabilizar as emissões de carbono evitadas graças aos financiamentos que fornecem, através de um novo padrão proposto pelo *Partnership for Carbon Accounting Financials*(PCAF). Esta abordagem permite que os bancos assumam um cenário hipotético onde as emissões permanecem elevadas e comparem com a redução de CO2 viabilizada por seus empréstimos ou títulos. O PCAF propõe expandir as diretrizes existentes sobre emissões evitadas para incluir todas as classes de ativos, além das usinas de energia renovável, permitindo que os bancos reivindiquem a redução de emissões ao financiar a aposentadoria antecipada de plantas de carvão ou a transição da produção de aço para energia renovável. A ideia de "emissões evitadas" refere-se à poluição de carbono que não será produzida à medida que ativos e produtos de maior emissão são substituídos por alternativas de menor carbono. Isso enfrenta desafios como confiabilidade de dados e padronização de metodologia. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snvdzodwlu6800?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️ ▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=273)

**BP AIMS TO USE CO2 TO HELP BACKFILL TANGGUH LNG (03/12/2024)**

A BP anunciou Investimento de US$ 7 bilhões para desenvolver o campo de gás Ubadari, na Indonésia, visando desbloquear 3 trilhões de pés cúbicos de gás para a planta de exportação de GNL Tangguh. O projeto *Tangguh Ubadari CCUS and Compression* (UCC) inclui recuperação avançada de gás (EGR) com CCUS e compressão onshore para aumentar a produção e reduzir as emissões de carbono. Se bem-sucedido, será o primeiro grande projeto de CCUS da Indonésia, com meta de armazenar 15 Mt de CO2, potencialmente criando um *hub* regional. Usar CO2 para EGR em escala comercial é inédito e requer progresso legal e regulatório significativo. Novas regulamentações de 2023 permitiram que o EGR/CCUS fosse economicamente viável sob contratos de partilha de produção (PSC). O projeto visa garantir o fornecimento de gás para a planta Tangguh até 2055. A BP recuperará os custos do CCUS sob o regime PSC, reduzindo os riscos econômicos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-8669-d00a-a3f7-f6ed1fe00000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+December+04%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241204Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Indonésia****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/285/2024_12_03_BP%20Aims%20to%20Use%20CO2%20to%20Help%20Backfill%20Tangguh%20LNG.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=285)

**BP, TOTAL SHARPEN THEIR TRANSITION STRATEGY FOCUS (03/12/2024)**

A BP e a TotalEnergies estão concentrando esforços nas regiões e tecnologias mais avançadas para a transição energética. A BP está focando em biocombustíveis, biogás, hidrogênio e veículos elétricos, especialmente na China, Alemanha, Reino Unido e EUA, onde a adoção e utilização são mais altas. Ambas as empresas identificaram os *e-fuels* como um setor desafiador e caro para desenvolver projetos economicamente competitivos. A Total destaca que o hidrogênio verde custa US$ 7 - US$ 8/kg, enquanto o valor ideal seria US$ 2 - US$ 3/kg. A Total prefere investir em biocombustíveis e combustíveis sustentáveis para aviação, que são mais eficientes e econômicos no curto a médio prazo, em vez de tecnologias mais caras como *e-fuels*. Energias solar e eólica são vistas como viáveis economicamente. Ambas estão investindo nesses setores, com a Total integrando essas fontes com gás natural para alcançar retornos financeiros satisfatórios. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-8e21-dd31-a1ff-9f71d42c0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+3%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241203Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Estratégia, Modelo de Negócio****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/284/2024_12_03_BP,%20Total%20Sharpen%20Their%20Transition%20Strategy%20Focus.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=284)

**EU AID FOR EV BATTERIES SEEKS TO STAVE OFF CHINESE COMPETITION (03/12/2024)**

A União Europeia (UE) destinou € 1 bilhão em subsídios para incentivar a produção de baterias para veículos elétricos com o objetivo de fortalecer sua própria produção e cadeias de suprimentos. Os projetos que utilizem menos componentes chineses, como cátodos, ânodos e materiais ativos, serão favorecidos. A medida faz parte de uma iniciativa mais ampla para manter a fabricação na Europa, reduzindo a dependência de fornecedores únicos e promovendo resiliência na indústria europeia. Em um leilão de € 1,2 bilhão para produção de hidrogênio, os projetos vencedores devem limitar a importação de pilhas de eletrolisadores da China a no máximo 25% da capacidade total. E um edital de € 2,4 bilhões para financiar tecnologias de emissão zero inclui critérios que avaliam a capacidade dos projetos de reduzir a dependência de matérias-primas ou componentes críticos de países dos quais a UE depende. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snx13cdwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Descarbonização, Financiamento, Infraestrutura, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/275/2024_12_03_EU%20Aid%20for%20EV%20Batteries%20Seeks%20to%20Stave%20Off%20Chinese%20Competition.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=275)

**EU CASTS WIDER NET FOR AIRLINE EMISSIONS AS NEW RULES LOOM (03/12/2024)**

A partir de 2025, a União Europeia exigirá que o setor de aviação monitore, reporte e verifique a emissão de gases como óxidos de nitrogênio e enxofre, além do CO2. Essas novas regras se aplicarão a voos dentro do Espaço Econômico Europeu (EEA) e aqueles saindo do EEA para a Suíça e o Reino Unido. Estudos anteriores indicam que o impacto das emissões não-CO2 pode igualar o das emissões de carbono. As emissões de CO2 do setor aéreo dentro do escopo do mercado de carbono da UE devem crescer 15% entre 2023 e 2035, atingindo 61 Mt. Se o mercado de carbono expandir para incluir emissões não-CO2, a aviação será o segundo setor a enfrentar essas obrigações, após o setor de transporte marítimo, que começará a cobrir emissões de metano e óxido nitroso em 2026. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sncqphdwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Emissão de Poluentes, Mercado de Carbono, Regulação, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/272/2024_12_03_EU%20Casts%20Wider%20Net%20for%20Airline%20Emissions%20as%20New%20Rules%20Loom.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=272)

**JAGUAR’S CONTROVERSIAL AD AIMED TO GET EYEBALLS, BOSS SAYS (03/12/2024)**

O teaser controverso de Jaguar, que apresenta modelos sem expressão e sem carros, tinha o objetivo de atrair atenção e sinalizar a mudança ousada da marca. A empresa revelou um novo conceito de carro, o Type 00, durante a *Miami Art Week*, destacando um design radicalmente diferente dos modelos antigos, com superfícies lisas e design angular. O Type 00 é um indicativo claro para todos os futuros modelos Jaguar, que serão totalmente elétricos e lançados a partir de 2026. As vendas de Jaguar têm caído, enquanto a Jaguar Land Rover, tem focado em SUVs Land Rover e Range Rover. A nova linha de modelos visa compradores de luxo e consumidores mais jovens, com preços mais altos que os modelos anteriores. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snxdskdwlu6800?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/289/2024_12_03_Jaguar%E2%80%99s%20Controversial%20Ad%20Aimed%20to%20Get%20Eyeballs,%20Boss%20Says.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=289)

**JAPAN’S $19B HYDROGEN SUBSIDY BOON FOR INDUSTRY, TRANSPORT (03/12/2024)**

O Japão concedeu subsídio de US$ 19,4 bilhões (¥3 trilhões) para impulsionar a demanda por hidrogênio limpo nos setores industrial e de transporte. O programa subsidia a diferença de custo entre combustíveis convencionais e hidrogênio limpo e os projetos serão selecionados por licitação. Propostas focadas exclusivamente no setor de energia não são elegíveis, mas o uso de hidrogênio na geração de energia, como a coqueima de amônia com carvão, pode receber subsídio quando agrupado com planos de fornecimento para setores difíceis de descarbonizar, como indústria e transporte. Empresas como Nippon Steel Corp., IHI Corp., Mitsubishi Chemical e Iwatani Corp. podem ser potenciais beneficiárias do programa. O contrato de 25 anos fornecerá subsídios por 15 anos, com os 10 anos restantes operando sem subsídios e os candidatos selecionados devem começar a fornecer hidrogênio até 2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/snpwjtychssg00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Descarbonização, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/288/2024_12_03_Japan%E2%80%99s%20$19B%20Hydrogen%20Subsidy%20Boon%20for%20Industry,%20Transport.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=288)

**MHI COMPRESSOR DELIVERS CRITICAL TURBOMACHINERY FOR TEXAS ETHANE CRACKER (03/12/2024)**

A Mitsubishi fabricou, testou e entregou pacotes de compressores acionados por turbinas a vapor para a Golden Triangle Polymers, uma*joint venture* da Chevron e QatarEnergy. Estes equipamentos são destinados a um *cracker* de etano de grande escala nos EUA, que faz parte de um projeto de US$ 8,5 bilhões, com partida prevista para 2026. O projeto consiste em uma instalação de polímeros integrado, incluindo também duas unidades de polietileno. O escopo da Mitsubishi incluiu três pacotes principais de compressores críticos para a operação do *cracker*de etano: compressores de gás craqueado, refrigerante de propileno e refrigerante de etileno, todos acionados por turbinas a vapor de propósito especial. Além disso, foram fornecidos equipamentos auxiliares essenciais, como condensadores de superfície, controles integrados de compressor de turbina e consoles de óleo lubrificante, totalizando três turbinas a vapor API 612 e quatro compressores centrífugos API 617. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/mhi-compressor-delivers-critical-turbomachinery-for-texas-ethane-cracker/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Etano, Etileno, Petroquímica, Polietileno, Polímero, Propileno****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/270/2024_12_03_MHI%20Compressor%20delivers%20critical%20turbomachinery%20for%20Texas%20ethane%20cracker.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=270)

**NORDEN SIGNS SUSTAINABLE MARITIME FUEL OFFTAKE AGREEMENT WITH META (03/12/2024)**

A empresa de navegação dinamarquesa NORDEN assinou um acordo de combustível marítimo sustentável com a Meta. O acordo utiliza a solução de redução de emissões da NORDEN, conhecida como "Book & Claim", que permite a queima de biocombustível em navios operados pela NORDEN e a alocação da redução de emissões a clientes terceiros, como a Meta. O biocombustível certificado pela ISCC utilizado pela NORDEN tem um potencial de redução de emissões de ciclo de vida de 80% a 90% e pode ser usado em navios existentes. A redução de emissões é verificada por um auditor independente e registrada externamente. Segundo a NORDEN, esta é uma forma de permitir que clientes globais aproveitem as reduções de emissões de biocombustíveis, mesmo quando esses combustíveis não estão fisicamente disponíveis em rotas específicas. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/norden-signs-sustainable-maritime-fuel-offtake-agreement-with-meta/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Crédito de Carbono, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/271/2024_12_03_NORDEN%20signs%20sustainable%20maritime%20fuel%20offtake%20agreement%20with%20Meta.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=271)

**PIRÓLISE DE RESÍDUOS PARA GERAR BIOCARVÃO CRESCE NA EUROPA (03/12/2024)**

A tecnologia de pirólise para gerar biocarvão a partir de resíduos (biomassa de madeira, resíduos florestais, agrícolas, orgânicos urbanos e lodo de estações de tratamento de esgoto) está em expansão na Europa, com a capacidade de produção prevista para atingir 115 mil toneladas em 2024, distribuídas por 220 plantas. O setor teve crescimento de 41% em 2023 em relação ao ano anterior. Cerca de 70% da produção de biocarvão está concentrada nos países nórdicos (Dinamarca, Finlândia, Suécia), além de Alemanha, Áustria e Suíça. O aumento da produção está resultando em queda nos preços do biocarvão, incentivando os produtores a buscar receita adicional por meio de créditos de carbono nos mercados voluntários. Atualmente, 75% da capacidade de produção é certificada para geração de créditos. O biocarvão substitui o carvão fóssil na indústria metalúrgica e é utilizado em outros segmentos industriais, com expectativas de maior emprego na produção de concreto e asfalto. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/pirolise-de-residuos-para-gerar-biocarvao-cresce-na-europa))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Carvão, Combustível de Baixo Carbono, Combustível Renovável, Crédito de Carbono, Pirólise****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/279/2024_12_03_Pir%C3%B3lise%20de%20res%C3%ADduos%20para%20gerar%20biocarv%C3%A3o%20cresce%20na%20Europa.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=279)

**SMALL VOLUMES OF RENEWABLE DIESEL ARE NOW CONSUMED ON THE U.S. EAST COAST (03/12/2024)**

Em 2024, a Costa Leste dos EUA começou a consumir volumes modestos de diesel renovável, importado ou transportado de outras regiões, já que não há produção local. Entre maio e setembro, o consumo na Costa Leste variou de 5 mil e 7 mil b/d, superando recordes anteriores. Este aumento se deve a iniciativas de alguns fornecedores e governos locais, como a Sprague, que abriu o primeiro posto de diesel renovável na Costa Leste e terminais em Nova York. A Neste, maior produtora mundial, forneceu diesel renovável a Nova Jersey. Global Partners começou a oferecer diesel renovável em Connecticut. Mais da metade do diesel renovável na Costa Leste em 2024 veio de importações das plantas da Neste em Cingapura, Finlândia e Países Baixos. Embora o impacto no mercado nacional e internacional tenha sido modesto, a Costa Leste agora detém quase 10% dos estoques e importações de diesel renovável dos EUA. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/small-volumes-of-renewable-diesel-are-now-consumed-on-the-us-east-coast/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível Renovável, Diesel, Expansão de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/257/2024_12_03_Small%20volumes%20of%20renewable%20diesel%20are%20now%20consumed%20on%20the%20U.S.%20East%20Coast.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=257)

**THE DEVELOPING WORLD IS BUYING $180,000 E-BUSES ON THE CHEAP (03/12/2024)**

A eletrificação da frota de ônibus públicos na Índia enfrenta desafios econômicos, dado o alto custo dos e-ônibus comparado aos ônibus a diesel. Em 2021, Acharya uniu cinco grandes cidades indianas para realizar duas grandes aquisições de ônibus elétricos, conhecidas como *Grand Challenge*, que resultaram na compra de 12.000 e-ônibus com baixo custo inicial. As cidades, incluindo Nova Délhi e Calcutá, licitaram empresas para operar o serviço de ônibus por 12 anos, cobrindo todos os custos operacionais, de manutenção e de infraestrutura, resultando em uma economia de 27% em comparação com o uso de gás natural comprimido. O modelo de "*pay-as-you-go*" de Acharya incentivou a encomenda de 29.000 e-ônibus, transformando a paisagem do transporte público em cidades como Délhi, que planeja atingir 80% de eletrificação até 2025. O modelo atraiu interesse de nove países, incluindo Brasil, Quênia e México, além da União Europeia, que estão considerando replicar a abordagem. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snxb0ddwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eletrificação, Transporte Público****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/274/2024_12_03_The%20Developing%20World%20Is%20Buying%20$180,000%20E-buses%20on%20the%20Cheap.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=274)

**TOTAL SAID TO NEAR €2 BILLION DEAL FOR RENEWABLE FIRM VSB (03/12/2024)**

A TotalEnergies está prestes a adquirir o VSB Group em um negócio avaliado em cerca de € 2 bilhões. As duas empresas estão em negociações avançadas e podem anunciar a transação em breve. O VSB Group, desenvolvedor de projetos de energia renovável, oferece serviços de gestão de projetos e planejamento ambiental para energia solar, hidrelétrica e eólica em países como França, Alemanha, Polônia e Itália, e conta com 21 escritórios globais. A TotalEnergies tem expandido seu portfólio de energias renováveis, adquirindo várias empresas e participações em projetos. Em 2023, comprou duas concessões de energia eólica no Mar do Norte e no Mar Báltico por cerca de € 5,8 bilhões, o maior leilão de energia eólica da Alemanha. Também adquiriu a Quadra Energy, uma comercializadora de energia renovável na Alemanha. As ações da TotalEnergies caíram cerca de 12% este ano, resultando em um valor de mercado de aproximadamente € 130 bilhões. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snwrt0dwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Energia Renovável, Expansão de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/258/2024_12_03_Total%20Said%20to%20Near%20%E2%82%AC2%20Billion%20Deal%20for%20Renewable%20Firm%20VSB.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=258)

**2024 PETROCHEMICAL OUTLOOK: AROMATICS EXCESS MAY EASE SOON (02/12/2024)**

O relatório '*2024 Petrochemical Outlook: Aromatics*' da BloombergNEF traz que os petroquímicos serão o principal motor de crescimento para a demanda de petróleo nas próximas décadas, com a expansão de plásticos, borrachas e outros derivados químicos. Isso abre oportunidades para refinarias maximizarem a produção de petroquímicos chave, como aromáticos, em vez de combustíveis. A capacidade de produção de paraxileno (PX) e benzeno entre 2024-2030 é de 19 Mt/a, enquanto a demanda estimada de crescimento para esses produtos é de 27 Mt/a no mesmo período. A China representa 56% do crescimento global da capacidade de PX e benzeno entre 2024-2030. A capacidade de produção de aromáticos está desacelerando, com a taxa de crescimento anual caindo para 1,9% e para benzeno para 1,2% entre 2024-2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35445?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Benzeno, Paraxileno, Petroquímica, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/252/2024_12_02_Petrochemical%20Outlook_Aromatics.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=252)

**AMAZON DEBUTS TOOLS TO MAKE DATA CENTERS LESS POWER HUNGRY (02/12/2024)**

A Amazon Web Services (AWS), unidade de nuvem da Amazon, está lançando componentes para tornar os *data centers* mais eficientes em termos de energia, visando reduzir o impacto no sistema elétrico. Os novos projetos de *data centers* da AWS incluem refrigeração mais eficiente, uso de diesel renovável para geradores de*backup* e leiaute otimizado de*racks* de servidores para reduzir a energia não utilizada. Está introduzindo sistemas de refrigeração líquida para manter os *chips* mais potentes, como os da Nvidia, operando de forma eficiente, já que ventiladores não são suficientes para resfriá-los. Também está investindo na compra de *chips* próprios, incluindo novos produtos de inteligência artificial para competir com a Nvidia. A Amazon espera investir cerca de US$ 75 bilhões em despesas de capital este ano, principalmente para servidores, *chips* e sistemas de refrigeração que alimentam os serviços de computação sob demanda da AWS. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snviiedwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Eficiência, Eletricidade, Infraestrutura, Inteligência Artificial****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/277/2024_12_02_Amazon%20Debuts%20Tools%20to%20Make%20Data%20Centers%20Less%20Power%20Hungry.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=277)

**BASF UNVEILS NEW HDPE BRAND EASIPLAS AND HDPE CONSTRUCTION MILESTONES AT ZHANJIANG VERBUND SITE (02/12/2024)**

A BASF lançou a nova marca de Polietileno de Alta Densidade (HDPE) chamada Easiplas™ e atingiu marcos significativos na construção de sua planta de HDPE no site Zhanjiang Verbund, na China. A Easiplas™ destaca a produção de plásticos de alta qualidade e fácil processamento, apoiada por serviços técnicos especializados e tecnologias sustentáveis. A planta de HDPE em Zhanjiang, iniciada em 2023, terá capacidade anual de 500 mil toneladas e está prevista para entrar em operação no final de 2025. Recentemente, marcos como a instalação de um reator e um produto de purga foram alcançados, indicando progresso substancial na construção. O site Zhanjiang Verbund, com um investimento total de cerca de € 10 bilhões, será a maior instalação da BASF até hoje e a terceira maior da empresa no mundo, depois de Ludwigshafen, na Alemanha, e Antuérpia, na Bélgica. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/basf-unveils-new-hdpe-brand-easiplas-and-hdpe-construction-milestones-at-zhanjiang-verbund-site/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Petroquímica, Polietileno****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/268/2024_12_02_BASF%20unveils%20new%20HDPE%20brand%20Easiplas%20and%20HDPE%20construction%20milestones%20at%20Zhanjiang%20Verbund%20site.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=268)

**GM TO SELL STAKE IN MICHIGAN EV BATTERY PLANT TO LG ENERGY (02/12/2024)**

A General Motors (GM) está vendendo sua participação em uma fábrica de baterias em Michigan, EUA, para a parceira sul-coreana LG Energy Solution, recuperando cerca de US$ 1 bilhão em investimentos. A GM e a LG planejam desenvolver conjuntamente células prismáticas, que são mais eficientes em termos de peso e custo, e de fabricação mais simples. A GM está mudando a forma e a composição de suas baterias para otimizar soluções específicas para cada veículo e reduzir custos. A empresa está em discussões com a TDK do Japão para fabricar baterias de lítio ferro fosfato licenciada da Contemporary Amperex Technology, da China. Essas baterias são mais baratas, mas têm menor capacidade de energia comparadas às baterias de íon-lítio ricas em níquel. Quando o Chevy Bolt EV entrar em produção no próximo ano, ele usará baterias de lítio ferro fosfato. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snvw1hdwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Íon-lítio, Lítio Ferro Fosfato (LFP), Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/276/2024_12_02_GM%20to%20Sell%20Stake%20in%20Michigan%20EV%20Battery%20Plant%20to%20LG%20Energy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=276)

**HAPAG-LLOYD CONCLUDES LONG-TERM OFFTAKE AGREEMENT FOR GREEN METANOL (02/12/2024)**

A Hapag-Lloyd firmou acordo com a Goldwind para a entrega de 250 mil t/a de metanol verde, composto por uma mistura de bio- e eMetanol, que reduz as emissões de gases de efeito estufa (GEE) em pelo menos 70%. A Hapag-Lloyd planeja alcançar operações de frota com emissões líquidas zero até 2045. O metanol verde encomendado pode economizar até 400 mil t/a de CO2e em operações de frota. A Goldwind planeja construir nova fábrica de metanol verde na China, com conclusão em 2027. Além disso, cinco navios de 10.100 TEU da Hapag-Lloyd, atualmente em conversão para um sistema de propulsão *dual-fuel* adequado ao metanol, serão alimentados por metanol verde a partir de 2026. Recentemente a empresa investiu em 24 novos navios porta-contêineres com motores de GNL de baixa emissão, como parte dos esforços para um futuro *multifuel* e para impulsionar a descarbonização da indústria de navegação. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/hapag-lloyd-concludes-long-term-offtake-agreement-for-green-methanol/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, GNL, Metanol, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/269/2024_12_02_Hapag-Lloyd%20concludes%20long-term%20offtake%20agreement%20for%20green%20methanol.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=269)

**NATIONS FAIL TO AGREE PLASTIC CURBS AS OIL PRODUCERS DISSENT (02/12/2024)**

Após dois anos de negociações, quase 200 países não conseguiram chegar a um acordo sobre um tratado para limitar a poluição plástica devido à oposição de produtores de petróleo como Arábia Saudita e Rússia. A produção de plástico deve aumentar cerca de 60% até 2040, atingindo 736 Mt/a. As negociações, que começaram em 2022, visavam limitar a produção e o consumo de plásticos, restringir produtos químicos prejudiciais e eliminar produtos descartáveis. No entanto, países produtores de petróleo bloquearam o progresso, alegando que a ênfase deveria estar na melhoria da coleta de lixo e reciclagem, já que menos de 10% do lixo plástico é reciclado globalmente. Apesar da falta de um tratado vinculativo, houve um apoio crescente entre a maioria dos países para ações urgentes contra a poluição plástica, com o próximo encontro de negociações previsto para o próximo ano. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snoqpxt0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Geopolítica, Plástico, Reciclagem, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/253/2024_12_02_Nations%20Fail%20to%20Agree%20Plastic%20Curbs%20as%20Oil%20Producers%20Dissent.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=253)

**NISSAN IS AWASH IN OUTDATED MODELS AS CAR BUYERS LOOK ELSEWHERE (02/12/2024)**

A ausência de híbridos e uma linha de produtos desatualizada estão contribuindo para os desafios da Nissan. A produção da empresa diminuiu 7,4% no Japão, 12% na China e 11% nos EUA de janeiro a outubro. Vendas fracas nos EUA e na China reduziram a previsão de lucro anual em 70%, anunciando a demissão de 9 mil funcionários e cortes de 20% na capacidade de produção. A Nissan está atrasada em relação a concorrentes como Toyota e Honda em híbridos na América do Norte e não conseguiu acompanhar a Tesla e a BYD em veículos elétricos. A empresa planeja lançar uma versão híbrida *plug-in* do Rogue em 2025 e uma versão com sua motorização e-Power no ano seguinte. Os últimos lançamentos significativos foram o Pathfinder e o Frontier em 2021. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snl8ogt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Retenção de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/278/2024_12_02_Nissan%20Is%20Awash%20in%20Outdated%20Models%20as%20Car%20Buyers%20Look%20Elsewhere.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=278)

**SOLARIG TO DEVELOP €1.15-B, 75,000-TPY TURBOLETA SAF IN SPAIN (02/12/2024)**

A Solarig anunciou o a construção de uma planta para a produção de mais de 75 mil toneladas anuais de SAF, na Espanha. O projeto terá investimento de € 1,15 bilhão e está previsto para começar em 2027, com operação antes de 2030. A planta incluirá ativos de energia renovável, como uma planta solar fotovoltaica, um parque eólico e um sistema de armazenamento de energia. O projeto permitirá a descarbonização de 340 mil toneladas de CO2 anualmente e a captura e utilização de 160 mil toneladas de CO2 a cada ano, contribuindo significativamente para a redução de emissões do setor de aviação, que representa cerca de 14% das emissões globais de CO2 do transporte. O projeto é parte de um portfólio maior da Solarig que excede 400 mil toneladas de SAF produzidas anualmente na Espanha. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/12/solarig-to-develop-115-b-75-000-tpy-turboleta-saf-in-spain/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Espanha****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/267/2024_12_02_Solarig%20to%20develop%20%E2%82%AC1.15-B,%2075,000-tpy%20Turboleta%20SAF%20in%20Spain.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=267)

**TRUCKS ARE ELECTRIFYING WAY FASTER THAN YOU THINK (02/12/2024)**

As vendas globais de caminhões elétricos deverão bater recordes em 2024, com vendas de caminhões médios e pesados de emissão zero na China, EUA e Europa já superando os números de 2023 nos primeiros três trimestres de 2024. A adoção desses caminhões varia entre os países, com China e Noruega liderando com cerca de 10% das vendas totais. Veículos elétricos a bateria representam 95% dos caminhões de emissão zero vendidos em 2024. Apesar de os caminhões a célula de combustível oferecerem maior alcance, enfrentarem altos custos de reabastecimento devido à falta de hidrogênio verde. Embora os preços dos veículos elétricos sejam altos, eles podem ser competitivos em termos de custos operacionais. Alguns caminhões elétricos pesados urbanos podem alcançar paridade de custo total de propriedade (TCO) com os caminhões a diesel nos EUA e Europa, e essa paridade pode ser alcançada para ciclos de longa distância até 2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/snucprt0g1kw00?e=Analyst%20Reaction:sailthru)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Transporte Rodoviário Pesado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/282/2024_12_02_Trucks%20Are%20Electrifying%20Way%20Faster%20Than%20You%20Think.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=282)

**UHE ITUMBIARA É LABORATÓRIO PARA PRODUÇÃO DE H2V COMPETITIVO (02/12/2024)**

A planta-piloto de hidrogênio verde (H2V) da UHE Itumbiara, em Goiás, inaugurada em dezembro de 2021 com um investimento de R$ 45 milhões, demonstrou a viabilidade competitiva da produção contínua de H2V em regime 24x7. Inicialmente, a energia para o processo de eletrólise era exclusivamente solar, mas foi complementada pela energia hidrelétrica para garantir a produção contínua. A planta de Itumbiara foi a primeira no Brasil a produzir hidrogênio 100% verde e recebeu certificação da CCEE por sua produção renovável. A experiência acumulada permitiu à Eletrobras dominar a tecnologia de produção e armazenamento de hidrogênio, com a planta-piloto produzindo cinco toneladas de H2V em três anos. A empresa agora planeja construir a primeira planta comercial entre 2027 e 2029, aproveitando a vantagem competitiva da energia hidrelétrica constante do Brasil. A Eletrobras está prospectando clientes nos setores de indústria, transportes e fertilizantes, visando descarbonização. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/hidreletricas-agua-e-sustentabilidade/uhe-itumbiara-e-laboratorio-para-producao-de-h2v-competitivo))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Energia Renovável, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/255/2024_12_02_UHE%20Itumbiara%20%C3%A9%20laborat%C3%B3rio%20para%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20H2V%20competitivo.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=255)

**US COMMITS $7.4 BILLION FOR EV BATTERY FACTORIES (02/12/2024)**

O Departamento de Energia dos EUA (DOE) planeja emprestar até US$ 7,4 bilhões para construir duas fábricas de baterias em Indiana, que abastecerão a crescente indústria de veículos elétricos (EV) no país. O empréstimo condicional será destinado à StarPlus Energy, uma*joint venture* entre a Samsung e a FCA, subsidiária da Stellantis. Essa iniciativa visa expandir a capacidade de fabricação de baterias para EVs, deslocando o uso de mais de 260 milhões de galões de petróleo por ano. O DOE anunciou recentemente um financiamento similar de mais de US$ 6 bilhões para uma fábrica de EVs da Rivian na Geórgia. As fábricas da StarPlus devem produzir cerca de 67 GWh de baterias, suficientes para aproximadamente 670 mil veículos por ano. A Stellantis planeja iniciar a operação da primeira fábrica em 2025 e da segunda em 2027. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-88f6-d00a-a3f7-fcfebd850000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+December+2%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241202Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/256/2024_12_02_US%20Commits%20$7.4%20Billion%20for%20EV%20Battery%20Factories.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=256)

**HOW A MERCEDES BLAZE IS HELPING TO RESHAPE KOREA’S EV POLICY (01/12/2024)**

Um incêndio em um Mercedes-Benz elétrico na Coreia do Sul, que destruiu um estacionamento subterrâneo e deixou muitas famílias desabrigadas, provocou uma revisão das políticas de EVs no país. O governo implementou novas regulamentações para garantir a segurança das baterias dos EVs, incluindo um sistema de certificação estatal antes da instalação e a exigência de maior transparência das montadoras sobre os detalhes das baterias. Empresas como Hyundai, Kia e LG Energy Solution estão participando do projeto-piloto do governo. A resposta rápida pode melhorar a confiança pública e a segurança dos EVs e o mercado já sentiu seus impactos com o aumento de 15% nas importações de EVs no país. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snnkhct0g1kx00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Coreia do Sul****▪️ Palavras-Chave:****Regulação, SMS, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/250/2024_12_01_How%20a%20Mercedes%20Blaze%20Is%20Helping%20to%20Reshape%20Korea%E2%80%99s%20EV%20Policy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=250)

**TESLA, BYD RAMP UP CHINA INCENTIVES IN END-OF-YEAR SALES PUSH (01/12/2024)**

Fabricantes de carros elétricos, incluindo Tesla e BYD, estão oferecendo descontos e incentivos na China em um esforço final para alcançar as metas anuais de vendas. A Tesla está oferecendo empréstimos a 0% de juros por cinco anos e um desconto de US$ 1.380 em seu Model Y, enquanto a BYD oferece descontos entre US$ 138 a US$ 414 em alguns modelos. A competição no mercado de veículos elétricos e híbridos na China continua intensa, com várias empresas buscando aumentar suas participações de mercado. Zeekr, Li Auto, IM Motors e Denza também estão oferecendo incentivos aos compradores. A BYD está a caminho de superar sua meta anual de vendas de 4 milhões de veículos, com vendas recordes de 504 mil unidades em novembro. Empresas como Zeekr e Li Auto ainda enfrentam desafios significativos para atingir suas metas, enquanto outras, como Zhejiang Leapmotor e Xiaomi, já superaram suas expectativas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snudcht0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/251/2024_12_01_Tesla,%20BYD%20Ramp%20Up%20China%20Incentives%20in%20End-of-Year%20Sales%20Push.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=251)

**CENTRAL CHINA’S REGASIFICATION QUICKLY OUTPACING DEMAND (29/11/2024)**

A China está vendo um rápido crescimento na capacidade de regaseificação de GNL, superando a demanda atual. A demanda de gás está crescendo fortemente nos setores industrial e residencial, e somada às políticas de energia limpa, vem impulsionando a utilização de GNL. O crescimento da demanda de GNL deve aumentar de 71 bilhões de metros cúbicos (Bcm) em 2023 para 110 Bcm até 2030. As taxas de utilização na costa central da China atingiram uma média de 62,7% nos primeiros dez meses de 2024 em relação à média nacional de 58%. As não-NOCs (empresas não estatais de petróleo) estão desempenhando um papel crescente no desenvolvimento da infraestrutura de GNL, com sua participação na capacidade de regaseificação projetada para atingir 55% até 2030. ([**S&P Global**](https://file.connect.ihsmarkit.com/P1D/94dbc934-c7f9-436e-85d6-f156acd9a4ff?response-content-disposition=inline%3b%20filename%3D%22SP%20Global%20Central%20China%20regasification%20quickly%20outpacing%20demand%202024_11_29.pdf%22&response-content-type=application/pdf&Policy=eyJTdGF0ZW1lbnQiOiBbeyJSZXNvdXJjZSI6Imh0dHBzOi8vZmlsZS5jb25uZWN0Lmloc21hcmtpdC5jb20vUDFELzk0ZGJjOTM0LWM3ZjktNDM2ZS04NWQ2LWYxNTZhY2Q5YTRmZj9yZXNwb25zZS1jb250ZW50LWRpc3Bvc2l0aW9uPWlubGluZTslMjBmaWxlbmFtZSUzRCUyMlNQJTIwR2xvYmFsJTIwQ2VudHJhbCUyMENoaW5hJTIwcmVnYXNpZmljYXRpb24lMjBxdWlja2x5JTIwb3V0cGFjaW5nJTIwZGVtYW5kJTIwMjAyNF8xMV8yOS5wZGYlMjImcmVzcG9uc2UtY29udGVudC10eXBlPWFwcGxpY2F0aW9uJTJGcGRmIiwiQ29uZGl0aW9uIjp7IkRhdGVMZXNzVGhhbiI6eyJBV1M6RXBvY2hUaW1lIjoxNzMzMTM3MTUyfX19XX0_&Signature=t8RHC6eUaXE7Tx1Cbdq-Nx0IXDt~jAFZVaLYRSLWfM15STPZ5wFra2v1s~Ma36Xn4ORK3T1w-SQGygf220IObo-AbSkvVyeom6QcaocnEJxDim6u-RjlOoflqdicSOZSkAfb3BQYlQ12VIJsAY9bvzs-UajPLDCeIqkYU78eVd0CfiTiqX4W4NefToYZCd9cbgY6KvRh2v3V3UVprPu5mjACuc2lxmN4oW8rGoi9BKiVIvje46uHpv2BGu~lzdMsV-atk0G2LMkuqsTh96tx0ZSEGUw2YDEzEFYkN-chs2e34cLqpRHZqyvbepVytib3rERWwvXQXZxThQ3~9ddq3w__&Key-Pair-Id=K22TWODW7I980M))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/248/2024_11_29_SP%20Global%20Central%20China%20regasification%20quickly%20outpacing%20demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=248)

**CHINA NATURAL GAS MARKET BRIEFING: RISING IMPORT DEPENDENCY DESPITE STRONG DOMESTIC PRODUCTION GROWTH (29/11/2024)**

No terceiro trimestre de 2024, a demanda aparente de gás da China cresceu 10,2%, enquanto a produção doméstica aumentou 9,1%. Importações de gás por dutos e GNL também cresceram, levando a uma dependência de importação de 45,1%. O crescimento da demanda foi impulsionado por novos projetos de geração de energia a gás e atividades de estocagem antes do inverno. Houve um crescimento robusto no uso de GNL como combustível de transporte, apesar de uma queda de 27% nas vendas de caminhões a GNL no terceiro trimestre. Espera-se que a demanda de gás na China cresça 8,7% em 2024, e é improvável que mantenha taxas de crescimento de dois dígitos no futuro. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5847339?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-11-29&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL, Mercado de Combustíveis****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/246/2024_11_29_China_Natural_Gas_Market_Briefing.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=246)

**CHINA OIL MARKETS MONTHLY: BUOYANT DIESEL DEMAND (29/11/2024)**

Em outubro, a demanda aparente de diesel e óleo combustível na China aumentou em relação a setembro, enquanto a gasolina e o querosene apresentaram declínios mensais, seguindo as tendências sazonais. A produção de diesel foi impulsionada pelo aumento das atividades de manufatura, uso agrícola e logística devido ao festival de compras 'Double 11'. As exportações de gasolina e querosene caíram, enquanto as exportações de diesel aumentaram 37% em relação ao mês anterior. A produção de petróleo bruto da China foi de 14,1 milhões de b/d, uma queda de 2% em relação a setembro e 7% ano a ano. As taxas de operação das refinarias estatais e independentes de Shandong permaneceram baixas em novembro. As importações de petróleo bruto caíram pelo segundo mês consecutivo. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35447?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Gasolina, Mercado de Combustíveis, Óleo Combustível, Querosene****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/249/2024_11_29_China%20Oil%20Markets%20Monthly-Buoyant%20Diesel%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=249)

**DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O MERCADO DE BATERIAS NO BRASIL (29/11/2024)**

O Brasil tem a oportunidade de acelerar a adoção de Sistemas de Armazenamento de Energia por Baterias (BESS) para atender à demanda e promover um sistema mais resiliente, sustentável e economicamente vantajoso. A expansão dos BESS é um tema relevante no setor de energia, oferecendo serviços como gestão energética, flexibilidade e confiabilidade. O Projeto de Lei nº 2.780 de 2024 propõe a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, beneficiando a produção de baterias. A adoção de BESS no Brasil representa uma estratégia crucial para o futuro do setor elétrico, melhorando a gestão de fontes renováveis e a confiabilidade da rede. O país tem potencial competitivo devido à abundância de recursos minerais, mas necessita de um ambiente regulatório claro para atrair investimentos e garantir a viabilidade econômica dos sistemas de armazenamento de energia. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/desafios-e-oportunidades-para-o-mercado-de-baterias-no-brasil))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/245/2024_11_29_Desafios%20e%20oportunidades%20para%20o%20mercado%20de%20baterias%20no%20Brasil.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=245)

**HYDROGEN AND THE ENERGY TRANSITION (29/11/2024)**

O relatório "*Hydrogen and the Energy Transition*" aborda o papel do hidrogênio na transição energética, destacando desafios e oportunidades. Destaque que o hidrogênio de baixo carbono é caro, mas a escala pode reduzir esses custos. A demanda será concentrada em setores difíceis de descarbonizar e em países como Europa, Japão e Coreia do Sul. Os setores mais promissores incluem indústria pesada, transporte pesado e geração de energia de *backup*. O principal desafio é estimular a demanda, infraestrutura e oferta, devido aos altos custos de produção e logística, e políticas de apoio são essenciais para impulsionar a adoção do hidrogênio. A Europa e a Ásia desenvolvida emergem como principais importadores, enquanto o Oriente Médio e os EUA são potenciais exportadores. O transporte por gasoduto é a opção mais barata para curtas distâncias, enquanto a amônia é ideal para longas distâncias. (Energy Intelligence)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/254/2024_11_29_EnergyIntelligence_HydrogenWhitePaper.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=254)

**INDONESIA COMMITTED TO INTRODUCE B40 BIODIESEL ON JAN. 1 (29/11/2024)**

A Indonésia adotará uma mistura obrigatória de 40% de óleo de palma ao biodiesel, o B40, a partir de 1º de janeiro do próximo ano. Atualmente, o país utiliza B35. A implementação do B40 é vista como uma contribuição concreta da Indonésia para a redução das emissões de CO2 em cerca de 40 milhões de toneladas. Segundo o governo, a agência de fundos de óleo de palma da Indonésia poderá financiar a diferença de custo entre o combustível a base de óleo de palma e o combustível fóssil. A mudança para B40 aumentará o uso de óleo de palma para biodiesel na Indonésia para 13,9 milhões de toneladas; em 2024, a estimativa é que o país consuma 11 milhões de toneladas com o B35. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/indonesia-committed-to-introduce-b40-biodiesel-on-jan-1/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Indonésia****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Óleo de Palma, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/264/2024_11_29_Indonesia%20committed%20to%20introduce%20B40%20biodiesel%20on%20Jan.%201.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=264)

**LONG-TERM LNG MARKET OUTLOOK IN THREE SCENARIOS: NOVEMBER 2024 (29/11/2024)**

O relatório ‘*Long-Term LNG Market Outlook in Three Scenarios*’, da S&P Global resume as principais suposições, lógicas, "enredos" e perspectivas do GNL no longo prazo. As projeções são baseadas e consistentes com os Cenários Globais de Energia e Clima da S&P. Contém uma visão geral de alto nível dos temas do cenário global, o cenário macroeconômico global, resultados globais de energia primária (impulsionador da demanda de gás e GNL), preços globais do petróleo (impulsionador dos preços do gás e GNL) e gás global (demanda, oferta, preços). O relatório também analisa e detalha os resultados para o GNL global nos três cenários. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5866118?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-11-30&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/247/2024_11_29_SP%20Global%20LNG%20Longterm%20Scenarios%20to%202050.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=247)

**MAERSK TO USE SAF TO DECARBONIZE AIRFREIGHT TRAVEL (29/11/2024)**

A Lufthansa Cargo utilizará 400 toneladas de SAF em nome da Maersk até o final de 2024, reduzindo as emissões de CO2 em pelo menos 1.200 toneladas. A Lufthansa usará sua frota de aviões cargueiros Boeing 777, que são modernos e eficientes. A Maersk é a primeira empresa com metas de zero emissões validadas pela Science-Based Targets initiative (SBTi). O SAF utilizado pela Lufthansa Cargo é produzido a partir de resíduos biogênicos, como óleo de cozinha usado, através do processo HEFA. Desde setembro de 2021, todos os clientes da Lufthansa Cargo podem optar pelo serviço Sustainable Choice para transportar sua carga de maneira mais sustentável. O SAF tem uma pegada de CO2 aproximadamente 80% menor ao longo de seu ciclo de vida em comparação com o querosene fóssil convencional e pode ser integrado nas infraestruturas de operações de voo existentes sem modificações. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/maersk-to-use-saf-to-decarbonize-airfreight-travel/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Óleo de Cozinha Usado (UCO), SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/266/2024_11_29_Maersk%20to%20use%20SAF%20to%20decarbonize%20airfreight%20travel.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=266)

**RODOVIA PARA ÍONS VIABILIZA CARGA RÁPIDA DE BATERIAS E TECNOLOGIAS NEUROMÓRFICAS (29/11/2024)**

Cientistas descobriram como acelerar o movimento de íons através de materiais condutores híbridos, permitindo que eles viajem mais de 10 vezes mais rápido. Esta descoberta pode revolucionar não apenas as baterias, permitindo recargas muito mais rápidas, mas também impactar áreas como robótica, biossensoriamento, computação neuromórfica e ionotrônica. Os condutores híbridos são materiais que conduzem tanto elétrons quanto íons, combinando as vantagens da sinalização iônica usada pelos sistemas biológicos com a sinalização eletrônica usada por dispositivos tecnológicos. A velocidade dos íons foi aumentada criando nanocanais dentro do material, revestidos com moléculas hidrofílicas que atraem e concentram íons dissolvidos na água, permitindo que eles se movam rapidamente. A técnica inspirou-se em canais iônicos usados por células vivas para mover compostos, imitando esse mecanismo com moléculas que têm afinidade ou repulsão pela água. Além de recargas rápidas, pode trazer grandes benefícios para o armazenamento de energia e a interface entre biológico e eletrônico. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=rodovia-ions-viabilizara-carregamento-rapido-baterias-tecnologias-neuromorficas&id=010115241129))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/244/2024_11_29_Rodovia%20para%20%C3%ADons%20viabiliza%20carga%20r%C3%A1pida%20de%20baterias%20e%20tecnologias%20neurom%C3%B3rficas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=244)

**TRADERS USING STS TRANSFERS NEAR SENEGAL TO EXPORT RUSSIAN NAPHTHA TO BRAZIL (29/11/2024)**

*Traders* estão utilizando transferências de navio para navio (STS) no Senegal, para exportar nafta russa para o Brasil. Desde o embargo da União Europeia aos produtos russos, a maior parte da nafta russa foi redirecionada. As transferências STS aceleram a rotatividade dos tanques e reduzem os custos de frete em rotas longas pelo Oceano Atlântico. Desde setembro de 2024, as exportações diretas de nafta da Rússia para o Brasil caíram para cerca de 35 mil toneladas por mês, comparadas a uma média anterior de 100 mil toneladas mensais. Entre setembro e novembro, aproximadamente 160 mil toneladas do produto desembarcaram no Brasil. Transferências STS também são usadas ativamente perto dos portos da Itália, nas ilhas gregas e em Malta para exportar produtos petrolíferos russos para países asiáticos. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/traders-using-sts-transfers-near-senegal-to-export-russian-naphtha-to-brazil/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Nafta****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/265/2024_11_29_Traders%20using%20STS%20transfers%20near%20Senegal%20to%20export%20Russian%20naphtha%20to%20Brazil.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=265)

**UK CARBON MARKET OPENS DOOR TO SHIPPING AND CO2 TRANSPORT: REACT (29/11/2024)**

Duas novas consultas foram lançadas para expandir o mercado de carbono do Reino Unido, incluir as emissões do setor marítimo e reconhecer os esforços de CCS. A inclusão das emissões do setor marítimo no mercado de carbono deve ocorrer em 2026, aumentando o tamanho do mercado de carbono do reino em apenas 3%. Isso cobrirá as emissões de CO2, metano e óxido nitroso de viagens domésticas acima de 5.000 toneladas e potencialmente metade das emissões de viagens entre o Reino Unido e o Espaço Econômico Europeu. O preço das licenças de emissão de carbono caiu de um pico de £ 50 por tonelada de CO2e em junho para £ 36,5 atualmente. A expansão do mercado e as novas regulamentações podem ajudar a estabilizar e aumentar os preços das licenças. As emissões capturadas e armazenadas podem ser deduzidas da conta de carbono das indústrias, incentivando a adoção de CCUS. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/snpp42t0g1kw00)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Mercado de Carbono, Regulação, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/287/2024_11_29_UK%20Carbon%20Market%20Opens%20Door%20to%20Shipping%20and%20CO2%20Transport-React.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=287)

**BAHIA RECEBERÁ PLANTA DE E-METANOL DA GO VERDE ENERGIA (28/11/2024)**

A Go Verde Energia anunciou a construção de uma planta de e-metanol na Bahia, com um investimento total de R$ 9 bilhões em três fases. Em sua última fase, a planta produzirá 900 toneladas de metanol verde por dia. A primeira fase comercial do projeto será operada até 2027, com expansão prevista até 2031. O projeto utilizará mais de 450 mil toneladas de CO2 na produção de metanol verde, contribuindo para a reutilização de CO2 emitido na atmosfera. A empresa atua em quinze municípios baianos, desenvolvendo projetos de energia solar e portfólio para investidores, com mais de 1 GW de potência nominal já desenvolvido. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/bahia-recebera-planta-de-e-metanol-da-go-verde-energia))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável, Metanol****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/241/2024_11_28_Bahia%20receber%C3%A1%20planta%20de%20e-metanol%20da%20Go%20Verde%20Energia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=241)

**JAPAN EYES NEW 2035 EMISSIONS TARGET (28/11/2024)**

O Japão planeja reduzir 60% das emissões de gases de efeito estufa (GHG) até 2035 e 73% até 2040, em relação aos níveis de 2013. Após o desastre nuclear de Fukushima em 2011, o Japão aumentou sua dependência da geração de energia térmica, levando a um recorde de emissões de GHG em 2013. Um desafio significativo é equilibrar o aumento esperado na demanda de energia devido ao crescimento de centros de dados e inteligência artificial com as metas climáticas. A energia nuclear deve representar cerca de 20% da matriz energética do país até 2030; em 2023, foi apenas 8.5%. A partir de 2026, o país exigirá a participação no esquema de comércio de emissões para empresas que emitam mais de 100 mil t/a de CO2, com alocação de cotas anuais de emissões que poderão ser comercializadas. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-7101-d35f-add3-7b4f5e720000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+28%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241128Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável, Mercado de Carbono, Nuclear, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/243/2024_11_28_Japan%20Eyes%20New%202035%20Emissions%20Target.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=243)

**MAERSK COULD USE 15%–20% ALTERNATIVE FUELS FOR ITS FLEET IN 2030 (28/11/2024)**

A Maersk planeja que até 20% do consumo de combustível marinho em 2030 seja de combustíveis alternativos, visando alcançar a neutralidade de carbono até 2040. Atualmente, a empresa consome cerca de 11 Mt/a de óleo combustível equivalente, com 3% sendo combustíveis alternativos. A empresa enfatiza o uso de biodiesel, metanol verde e biometano, com produção crescente na Europa e América do Norte. A Maersk lançou recentemente um navio movido a metanol, parte de uma frota de 18 navios que serão entregues até o próximo ano, e assinou um contrato para comprar biometanol da LONGi Green Energy a partir de 2026. A frota mundial de navios movimenta mais de 80% do comércio global e contribui com cerca de 3% das emissões globais de GEE. A oferta de metanol verde ainda não é suficiente. Combustíveis alternativos são mais caros que os convencionais e exigem regulamentações para incentivar a adoção de tecnologias verdes. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/maersk-could-use-15-20-alternative-fuels-for-its-fleet-in-2030/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Combustível Renovável, Diesel, Metano, Metanol, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/236/2024_11_28_Maersk%20could%20use%2015%25%E2%80%9320%25%20alternative%20fuels%20for%20its%20fleet%20in%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=236)

**MARQUISE ADQUIRE CAMINHÕES A BIOMETANO DA SCANIA (28/11/2024)**

A Marquise Ambiental recebeu três caminhões movidos a biometano e/ou gás natural comprimido da Scania. A empresa está com um projeto piloto de caminhões coletores movidos a gás em Fortaleza, CE, e em Osasco, SP. A Marquise Ambiental também contratou a compra de mais 18 unidades, que serão entregues ao longo de 2025. O modelo P 280 XT da Scania possui motor Euro 6 de 9L e recebe tanto gás natural comprimido quanto biometano em qualquer proporção. O caminhão conta com oito cilindros, de até 230 m³ de gás, conferindo autonomia satisfatória para operações urbanas de coleta de resíduos. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/marquise-adquire-caminhoes-a-biometano-da-scania))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Combustível de Baixo Carbono, Combustível Renovável, Gás Natural****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/240/2024_11_28_Marquise%20adquire%20caminh%C3%B5es%20a%20biometano%20da%20Scania.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=240)

**NOVEL FEED FOR WASTE PLASTIC COPROCESSING IN A REFINERY (28/11/2024)**

É fornecida uma mistura estável de uma matéria-prima de fundo de torre atmosférica de petróleo (ATBs) e 1-20% em peso de plástico, com base no peso da mistura, com o plástico compreendendo polietileno e/ou polipropileno, e o plástico na mistura compreendendo partículas microcristalinas finamente dispersas com um tamanho médio de partícula de 10 mícrons a menos de 100 mícrons. É fornecido um processo para preparar uma mistura estável de plástico e petróleo, compreendendo a mistura de uma alimentação de petróleo e um plástico composto de polietileno e/ou polipropileno e o aquecimento da mistura acima do ponto de fusão do plástico, mas abaixo de 500° F. Em seguida, o resfriamento do plástico fundido e da mistura líquida da matéria-prima do petróleo com a mistura a uma temperatura abaixo do ponto de fusão do plástico. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2avqkxigycbi6hqzc2vri44wnldq000000/overview/portfolio-overview/~%2asg6vf3lwgryelnfh6iu2u5uh62pxtmnojar7qzwvnoyy6vpu3hlq0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Coprocessamento, Plástico, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/340/2024_11_28_US20240392096_A1_Novel%20feed%20for%20waste%20plastic%20coprocessing%20in%20a%20refinery.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=340)

**RENAULT GOES ON CHINA HIRING SPREE TO BOLSTER EV PUSH AT HOME (28/11/2024)**

A Renault está contratando 200 trabalhadores em Xangai, principalmente engenheiros de*hardware*, para desenvolver um Twingo elétrico de baixo custo. A empresa busca aproveitar a tecnologia e a eficiência da China, onde os EVs estão em alta. Isso ocorre em um momento de demanda enfraquecida na Europa, onde a Renault enfrenta resistência interna por concentrar esforços de desenvolvimento na China. A montadora também emprega cerca de 3 mil engenheiros na Índia. A empresa está apostando no carro elétrico urbano R5 de € 25 mil para aumentar as vendas a curto prazo e planeja lançar novos modelos, incluindo uma versão elétrica do R4, até 2025. Até 2026, todos os EVs do grupo terão baterias mais baratas, de lítio ferro fosfato (LFP). (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snme4ot0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/238/2024_11_28_Renault%20Goes%20on%20China%20Hiring%20Spree%20to%20Bolster%20EV%20Push%20at%20Home.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=238)

**SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING INTERNAL COMBUSTION ENGINE EMISSIONS (28/11/2024)**

Um sistema para reduzir as emissões dos motores de combustão interna. O sistema inclui uma linha de exaustão para alimentar uma exaustão de um motor de combustão interna para um conversor catalítico e um filtro de partículas para produzir uma exaustão filtrada. O sistema inclui ainda uma linha de efluentes filtrantes para alimentar essa exaustão filtrada a um tubo de escape. O sistema inclui ainda um sistema de filtragem de *bypass* para receber a exaustão filtrada e filtrar ainda mais a exaustão e devolvê-la ao efluente do filtro a montante do tubo de escape. O sistema inclui ainda um gerador de ozônio e uma linha de fluxo para alimentar o ozônio no sistema de filtragem de desvio. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2akajl3bvvspvkfjh4xbnhnjv6hy000000/overview/portfolio-overview/~%2asg6vf3lwgryelnfh6iu2u5uh6ziacoxudg5pbwm5vgzdgqyctyra0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****Desasfaltação, Emissão de Poluentes, Motor de Combustão Interna****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/341/2024_11_28_US20240392711_A1_System%20and%20method%20for%20reducing%20internal%20combustion%20engine%20emissions.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=341)

**ADNOC LAUNCHES $80-B LOW-CARBON ENERGY AND CHEMICALS INVESTMENT COMPANY (27/11/2024)**

A ADNOC lançou a XRG, empresa de investimentos em energia de baixo carbono e produtos químicos com valor de mais de US$ 80 bilhões. A empresa se concentrará em investimentos globais nos setores de gás natural, produtos químicos e energia de baixo carbono. A XRG construirá um portfólio integrado de gás natural em escala mundial para atender ao aumento previsto de 15% na demanda global na próxima década e um aumento de 65% na demanda por GNL até 2050. Investirá em soluções necessárias para atender à demanda crescente por energias de baixo carbono e tecnologias de descarbonização, com o mercado de amônia de baixo carbono previsto para crescer entre 70-90 Mt/a até 2040. A XRG pretende ser uma das cinco maiores empresas globais de produtos químicos, atendendo ao aumento projetado de 70% na demanda global até 2050. A previsão de início de operação é em 2025. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/adnoc-launches-80-b-low-carbon-energy-and-chemicals-investment-company/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Emirados Árabes Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, GNL, Investimento, Químicos****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/232/2024_11_27_ADNOC%20launches%20$80-B%20low-carbon%20energy%20and%20chemicals%20investment%20company.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=232)

**BACKED BY FUNDING COMMITMENTS (27/11/2024)**

O Tratado Global de Plásticos da ONU visa aumentar os compromissos de investimentos para alternativas sustentáveis e acabar com a poluição por plásticos. Entretanto, há um debate sobre se os países devem concordar com limites obrigatórios na produção de certos químicos e plásticos ou focar em melhorar a coleta e reciclagem de resíduos. Ambas as abordagens são consideradas cruciais. A ONU estima que são necessários cerca de US$ 2,6 trilhões para alcançar uma redução de 80% no desperdício de plástico mal gerido até 2040. Parte desse plano inclui a redução de US$ 2,2 trilhões em investimentos na produção de plástico virgem, redirecionando-os para a produção de plásticos sustentáveis. Empresas como Dow, Braskem e LyondellBasell estabeleceram metas para aumentar a produção de plásticos reciclados e de base biológica até 2030. No entanto, é necessário fazer mais para garantir que os plásticos sejam coletados e reciclados no final de sua vida útil. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sni5oot0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Plástico, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/233/2024_11_27_Backed%20by%20Funding%20Commitments.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=233)

**BATTERY MAKER MORROW CALLS FOR CLARITY ON MAKE-OR-BREAK LOAN (27/11/2027)**

A norueguesa Morrow Batteries enfrenta crise enquanto aguarda a aprovação de US$ 135 milhões de financiamento governamental para atrair investidores, em meio ao colapso da *startup* sueca Northvolt. A empresa, que fabrica baterias lítio ferro fosfato (LFP), já recebeu mais de US$ 270 milhões de investidores como Energi, ABB e Siemens. A falta de materialização do apoio governamental prometido está dificultando a captação de mais capital. A Siemens Project Ventures expressou preocupações sobre os atrasos significativos na concessão dos fundos destinados a investimentos na indústria verde, destacando a necessidade urgente de implementação do empréstimos para garantir o crescimento da Morrow e atrair capital privado adicional. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snlqu8t0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Noruega****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Financiamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/239/2024_11_27_Battery%20Maker%20Morrow%20Calls%20for%20Clarity%20on%20Make-or-Break%20Loan.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=239)

**CLARIANT’S MEGAMAX™ CATALYSTS TO POWER CHINA’S FIRST BIOMASS-TO-GREEN METHANOL PROJECT (27/11/2024)**

A Clariant está colaborando no primeiro projeto comercial de gaseificação de biomassa para metanol verde na China. A planta utilizará resíduos agrícolas e energia eólica para produzir até 250 mil t./a e iniciará a produção em 2025. O catalisador MegaMax™ da empresa foi escolhido devido à sua atividade e estabilidade aprimorada, ideal para a produção de metanol verde, uma vez que tem se mostrado eficaz mesmo em baixas temperaturas e pressões, resultando em alta seletividade e baixo rendimento de subprodutos, melhorando significativamente a economia da síntese de metanol verde. A empresa fornecerá serviços técnicos e suporte digital para otimizar o desempenho da planta, contribuindo para a transição energética e a produção sustentável de combustíveis e produtos químicos. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/clariant-s-megamax-catalysts-to-power-china-s-first-biomass-to-green-methanol-project/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Catalisador, Combustível Renovável, Metanol****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/230/2024_11_27_Clariant%E2%80%99s%20MegaMax%20catalysts%20to%20power%20China%E2%80%99s%20first%20biomass-to-green%20methanol%20project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=230)

**EASYJET, RENAVIA AND WFS SIGN MOU FOR LONG-TERM SUPPLY OF SAF (27/11/2024)**

As empresas easyJet, Braathens Renavia, Mana Group e World Fuel Services assinaram um acordo para fornecimento de até 150 mil toneladas de SAF (incluindo até 75 mil toneladas de e-SAF) para as operações da easyJet na Europa e no Reino Unido a partir de 2030. O SAF será produzido pela Braathens Renavia e Mana Group usando gaseificação de biomassa e resíduos sólidos, aprimorado com hidrogênio gerado de fontes renováveis. Este método de produção deverá reduzir as emissões de carbono em mais de 90%. A abordagem de produção destaca um compromisso com a economia circular, utilizando resíduos sólidos e energia renovável para soluções sustentáveis de aviação. A World Fuel Services gerenciará a logística, mistura, armazenamento e cumprimento regulatório para os mandatos da UE e do Reino Unido, assegurando a integração eficiente do SAF na cadeia de suprimentos da easyJet. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/easyjet-renavia-and-wfs-sign-mou-for-long-term-supply-of-saf/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Economia Circular, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/231/2024_11_27_easyJet,%20Renavia%20and%20WFS%20sign%20MoU%20for%20long-term%20supply%20of%20SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=231)

**EVS STAR AS CHINA RETAINS WORLD’S NO. 1 CAR EXPORTER CROWN (27/11/2024)**

A China está a caminho de superar o Japão pelo segundo ano consecutivo como o maior exportador mundial de veículos leves, com mais de 3,6 milhões unidades exportadas até setembro; o Japão exportou pouco menos de 2,8 milhões. Os EVs contribuíram significativamente para o crescimento das exportações da China, representando mais de 27% das remessas no período. A Europa continua sendo o maior comprador do produto chinês, apesar das barreiras comerciais crescentes. Mercados emergentes como Brasil e Tailândia também aumentaram a importação de EVs de fabricantes chineses como BYD e SAIC. São mercados com rápido crescimento das vendas, menor concorrência e barreiras comerciais limitadas. Veículos de combustão interna (ICE) ainda dominam as exportações da China para o Oriente Médio, América Latina e África. Nesses mercados, os EVs ainda estão em fase inicial, e há uma demanda crescente por modelos ICE de marcas como Chery, Geely e Great Wall Motor. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/snlk0yt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/234/2024_11_27_EVs%20Star%20as%20China%20Retains%20World%E2%80%99s%20No%201%20Car%20Exporter%20Crown.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=234)

**HYDROGEN OFFTAKE NEEDING FIRMER JOLT IN EUROPE (27/11/2024)**

A Europa está implementando várias estratégias e incentivos para desenvolver a indústria de hidrogênio limpo, mas a decisão final de investimento (FID) ainda enfrenta dificuldades devido a múltiplos obstáculos, especialmente a necessidade de encontrar consumidores comprometidos. A maior parte da capacidade de eletrólise de hidrogênio verde está sendo construída nos países nórdicos, além de Espanha, Portugal e Europa Ocidental, impulsionada pelo apoio governamental, disponibilidade de fontes de energia renovável e eletricidade de baixo custo. Em 2022, a Europa consumiu cerca de 7,2 Mts de hidrogênio fóssil e produziu apenas 22.000 toneladas de hidrogênio verde. Para alcançar a meta da UE de 10 Mt/a de hidrogênio verde até 2030, seriam necessários mais de 100 GW de capacidade de eletrólise. Apenas 3% dos projetos de hidrogênio verde anunciados na Europa alcançaram a FID, devido à falta de lucratividade, incerteza política e custos relativamente baixos de outras formas de hidrogênio. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-4eb9-d35f-add3-6eff92ae0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+29%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241129Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/242/2024_11_27_Hydrogen%20Offtake%20Needing%20Firmer%20Jolt%20in%20Europe.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=242)

**MALAYSIA PLANS TO PRODUCE SUSTAINABLE JET FUEL IN 2027 (27/11/2024)**

A Malásia planeja produzir 1 Mt/a de SAF a partir de 2027. A produção aumentará gradualmente conforme a disponibilidade de matérias-primas e construção de plantas. A Malásia, o segundo maior produtor de óleo de palma do mundo, está em uma posição estratégica para se tornar um dos principais produtores de SAF. O país estabeleceu um mandato de SAF começando com 1%, visando 47% até 2050. A EcoCeres Renewable Fuels Sdn Bhd e a Petronas, em parceria com a Enilive e a Euglena, estão construindo uma refinaria e planta de produção de SAF com capacidade de 350 mil e 650 mil toneladas por ano, respectivamente. A produção de SAF beneficiará pequenos agricultores e a indústria de óleo de palma, valorizando os resíduos de palma mais do que o óleo de palma bruto. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/malaysia-plans-to-produce-sustainable-jet-fuel-in-2027/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Malásia****▪️ Palavras-Chave:****Óleo de Palma, SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/237/2024_11_27_Malaysia%20plans%20to%20produce%20sustainable%20jet%20fuel%20in%202027.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=237)

**MÉTODO PERMITE MONITORAR A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO EM REATORES (27/11/2024)**

Pesquisadores da USP e da RCGI desenvolveram um novo método para monitorar a produção de hidrogênio em eletrolisadores. Este método utiliza análise de imagem para monitorar o escoamento do líquido entre hidrogênio e oxigênio, permitindo garantir a pureza do hidrogênio sem a necessidade de membranas de separação, o que reduz custos e aumenta a durabilidade dos reatores. A técnica empregada, chamada *optical flow*, analisa *pixel* a *pixel* as imagens do escoamento, identificando áreas onde não há cruzamento de bolhas de hidrogênio e oxigênio. Embora a técnica seja comum em outras áreas, como monitoramento de tráfego e segurança, os pesquisadores desenvolveram novos filtros para eliminar ruídos específicos ao contexto dos eletrolisadores. O método patenteado oferece vantagens econômicas e possibilita a criação de reatores mais estáveis e acessíveis, além de ser aplicável em outras indústrias, como a de bebidas, para monitorar a qualidade de produtos gaseificados. ([**Agência FAPESP**](https://agencia.fapesp.br/metodo-permite-monitorar-a-producao-de-hidrogenio-em-reatores/53409))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eficiência, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/220/2024_11_27_M%C3%A9todo%20permite%20monitorar%20a%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20hidrog%C3%AAnio%20em%20reatores.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=220)

**PRIMEIRO NAVIO DE TRANSPORTE DE CO₂ ESTÁ PRONTO PARA ENTREGA (27/11/2024)**

A Northern Lights, *joint venture* entre Equinor, Shell e TotalEnergies anunciou o Northern Pioneer, primeiro navio comercial do mundo para transporte, injeção e armazenamento permanente de CO₂ no Mar do Norte. A instalação de recebimento de CO₂ na Noruega está pronta para receber CO₂ liquefeito das indústrias norueguesa e europeias. A embarcação possui 130 m de comprimento e 21 m de largura, com capacidade de carga de 7,5 mil m³ de CO₂ liquefeito e utiliza, como combustível primário, o GNL. A Fase 1 do projeto inclui a capacidade de transporte, injeção e armazenamento de até 1,5 milhão de t/a de CO₂. O local onde o gás será armazenado está localizado em lâmina d'água de 2,5 mil metros, ao sul do campo de Troll, operado pela Equinor. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/internacional/primeiro-navio-de-transporte-de-co-esta-pronto-para-entrega))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Noruega****▪️ Palavras-Chave:****Carbono Liquefeito, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/235/2024_11_27_Primeiro%20navio%20de%20transporte%20de%20CO2%20est%C3%A1%20pronto%20para%20entrega.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=235)

**COP29: AN IN-DEPTH REVIEW (26/11/2024)**

O relatório 'COP29: An in-depth review', da S&P Global analisa o evento realizado no Azerbaijão destacando que a conferência foi marcada por conflitos geopolíticos e divisões profundas entre os participantes, com menor participação de líderes mundiais e representantes do setor privado. Nos últimos anos, a eficácia do processo COP tem sido questionada devido ao ritmo lento de progresso e à ausência de mecanismos aplicáveis, apesar de sua importância em aumentar a conscientização global e facilitar o diálogo internacional. Foi estabelecida uma nova meta coletiva quantificada, entretanto ela é considerada insuficiente e as formas de financiamento são vagas. Um acordo sobre o Artigo 6 do Acordo de Paris foi alcançado e houve progresso na abordagem das usinas a carvão não mitigadas. A presidência da COP30 enfrentará desafios devido a preocupações geopolíticas, econômicas e de segurança energética, além do risco potencial de retirada dos EUA das negociações após as eleições de 2024. ([**S&P Global**](https://connect.ihsmarkit.com/document/Show/phoenix/5833517?connectPath=EmailAlerts&utm_campaign=DailySummary%202024-11-27&utm_source=EmailAlerts&utm_medium=email))

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Geopolítica, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/226/2024_11_16_COP29%20An%20indepth%20review.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=226)

**DOW, AMBIPAR PARTNER TO PROMOTE PLASTICS RECYCLING IN SOUTH AMERICA (26/11/2024)**

A Dow e a Ambipar firmaram parceria para processar resíduos plásticos na América Latina, melhorando a gestão de resíduos no Brasil. Até 2030, as empresas pretendem liderar a reciclagem de polietileno no país, aumentando as operações de 2 mil t./a para 60 mil t./a. A avaliação preliminar envolve uma abordagem em fases ao longo dos próximos cinco anos para construir novas instalações de reciclagem mecânica, utilizando tecnologia eficiente para transformar 80 mil toneladas de resíduos plásticos em aproximadamente 60 mil toneladas por ano de resina pós-consumo. A parceria desenvolverá o primeiro centro integrado para a economia circular de polietileno no Brasil, focando na transformação de resíduos pós-consumo em novos produtos e estabelecendo um precedente para modelos de negócios circulares na região. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/dow-ambipar-partner-to-promote-plastics-recycling-in-south-america/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Plástico, Polietileno, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/227/2024_11_26_Dow,%20Ambipar%20partner%20to%20promote%20plastics%20recycling%20in%20South%20America.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=227)

**EASY WINS LIE IN ‘HARD-TO-ABATE’ SECTORS (26/11/2024)**

Setores com metas claras e incentivos do governo, como refinarias, químicos, aviação e marítimo, estão avançando mais rapidamente na descarbonização que setores como o aço. Diferente do hidrogênio, os combustíveis sintéticos podem utilizar a infraestrutura de gasodutos existente e serão importantes em mercados voluntários de descarbonização corporativa, com empresas dispostas a pagar mais para reduzir suas emissões. O "*e-GN*" da TES é um exemplo, embora ainda seja mais caro que o biometano e os combustíveis fósseis. A Occidental Petroleum está liderando a captura direta de ar (DAC) e a captura de lítio de salmoura, além de investir em geração de energia limpa com a Net Power, que desenvolveu um processo que captura CO2 de maneira inerente. O aumento da demanda de energia devido ao uso de inteligência artificial e centros de dados significa que a energia nuclear, especialmente pequenos reatores modulares, terá um papel crucial na descarbonização industrial. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-6938-d404-a1f3-fb39f56a0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241126Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Gás Natural, Investimento, Nuclear, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/222/2024_11_26_Easy%20Wins%20Lie%20in%20%E2%80%98Hard-to-Abate%E2%80%99%20Sectors.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=222)

**GWM QUER INVESTIR NO MERCADO BRASILEIRO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS E HÍBRIDOS (26/11/2024)**

A GWM International planeja investir no mercado brasileiro de veículos elétricos e híbridos, com a inauguração de uma fábrica em Iracemápolis, SP, prevista para 2025. O investimento será de R$ 10 bilhões e a produção inicial da fábrica será de 30 a 45 mil carros por ano, com possibilidade de expansão e exportação para outros mercados da América Latina. Além disso, a empresa pretende criar um centro de pesquisa e desenvolvimento no Brasil. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/empresas/gwm-quer-investir-no-mercado-brasileiro-de-veiculos-eletricos-e-hibridos))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/219/2024_11_26_GWM%20quer%20investir%20no%20mercado%20brasileiro%20de%20ve%C3%ADculos%20el%C3%A9tricos%20e%20h%C3%ADbridos.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=219)

**HYDROGEN SEEKS MOMENTUM (26/11/2024)**

A utilização do hidrogênio de baixo carbono se concentrará em setores específicos como geração de energia, indústrias pesadas e transporte de longa distância, e em países como Europa, Japão e Coreia do Sul, com os EUA e o Oriente Médio como principais fornecedores. Atualmente, o custo do hidrogênio verde é de US$ 8,60/kg, comparado a US$ 1/kg do hidrogênio cinza e a US$ 2,70/kg do hidrogênio azul. Programas de subsídios na UE, Reino Unido, Japão e Coreia do Sul estão avançando, direcionando bilhões para reduzir o custo. A abordagem do Japão visa propostas integradas de fornecimento a consumo, enquanto a Europa apoia projetos em vários setores. Questões-chave incluem o apoio dos setores principais, a capacidade política e fiscal dos governos para impulsionar a demanda e o avanço da China na redução de custos e tecnologias. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-55bc-d00a-a3f7-f5bc346e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Briefing%2c+November+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241126Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/221/2024_11_26_Hydrogen%20Seeks%20Momentum.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=221)

**IAG ANNOUNCES NEW E-SAF DEAL WITH INFINIUM, REMAINS ON TRACK TO DELIVER 2030 TARGET (26/11/2024)**

O International Airlines Group (IAG) anunciou um acordo de dez anos com a produtora de e-SAF Infinium para fornecimento ao mercado do Reino Unido a partir do final de 2026. Produzido a partir de água, CO2 residual e energia renovável, permite redução de até 90% de emissões de gases de efeito estufa em comparação com o combustível de aviação convencional. Em 2022, as companhias aéreas do IAG utilizaram cerca de 12% do fornecimento mundial de SAF. O novo acordo apoiará o aumento da produção de e-SAF, que é um substituto direto para o combustível de aviação sem a necessidade de mudanças nos motores das aeronaves. Além do acordo com Infinium, o IAG está investindo em novas aeronaves, implementando iniciativas de eficiência de combustível, comprando e investindo em SAF e avançando em remoções de carbono para reduzir as emissões de suas operações. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/iag-announces-new-e-saf-deal-with-infinium-remains-on-track-to-deliver-2030-target/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível Renovável, Descarbonização, Eficiência, SMS****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/228/2024_11_26_IAG%20announces%20new%20E-SAF%20deal%20with%20Infinium,%20remains%20on%20track%20to%20deliver%202030%20target.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=228)

**INDIA'S TRANSPORT SECTOR DRIVES FUEL USE, EMISSIONS: STUDY (26/11/2024)**

Um estudo do *The Energy and Resources Institute* prevê um aumento significativo das emissões no setor de transporte da Índia nas próximas cinco décadas que influenciarão a revisão das contribuições nacionalmente determinadas do país para o Acordo de Paris. A Índia visa alcançar emissões líquidas zero até 2070. Globalmente, o setor de transporte é o segundo maior emissor de CO2, representando quase 23% das emissões globais. Na Índia, o transporte consome 70% e 99% de diesel e gasolina, respectivamente, contribuindo com 12% das emissões de CO2 do país. A demanda por diesel e gasolina deve atingir pico em 2056 e 2044, respectivamente, se a meta de 30% de eletrificação de veículos leves for alcançada até 2030. O gás natural comprimido deve atingir 10 Mt até 2030-31 e 43 Mt até 2050-51. O uso de gás natural liquefeito em caminhões médios e pesados também deve aumentar, mas num ritmo mais lento. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-6737-d00a-a3f7-f7bf73070000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241126Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Gás Natural, Gasolina, Mercado de Combustíveis, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/224/2024_11_26_India)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=224)

**METHANE EMISSION LEVELS PERSIST DESPITE GOALS, TECH (26/11/2024)**

A indústria de O&G emite de 2 a 3 Gt. de CO2 equivalente em metano anualmente e apesar de algumas iniciativas promissoras, o progresso na redução dessas emissões tem sido decepcionante. Iniciativas como a carta de descarbonização lançada na COP28 e a OGCI têm como objetivo alcançar emissões quase zero de metano até 2030. Dados recentes de satélite indicam que as emissões de metano são muito maiores do que as divulgadas pelas empresas. O MethaneSAT, lançado pelo Environmental Defense Fund (EDF), fornecerá dados de alta resolução sobre emissões de metano a partir de 2025, aumentando a transparência e a responsabilização. A parceria Oil and Gas Methane Partnership 2.0, apesar de estabelecer padrões de transparência, também carece de detalhes. A ConocoPhillips é uma exceção notável, mostrando um aumento de 90% nas emissões de metano em seu relatório de sustentabilidade, após um ajuste contábil que refletiu números mais realistas. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-69e0-d35f-add3-6bef5d000000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241126Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Metano****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/225/2024_11_26_Methane%20Emission%20Levels%20Persist%20Despite%20Goals,%20Tech.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=225)

**NORTE ENERGIA TRABALHA EM PROJETO DE BARCO ELÉTRICO (26/11/2024)**

A Norte Energia está desenvolvendo barcos elétricos acessíveis à população da Amazônia visando descarbonizar os rios. O projeto, chamado Enguia, é conduzido pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e faz parte de um estudo regulado pela Aneel. Já foram concluídos um catamarã elétrico e dois ônibus movidos a energia solar que transportam até 2 mil pessoas por dia, evitando a emissão de 161 toneladas de CO2 por ano. A empresa já opera a voadeira elétrica Poraquê I e está finalizando os testes do motor do Poraquê II. Essas embarcações, com capacidade para seis a oito pessoas e autonomia de 40 km, substituem barcos a diesel, economizando cerca de 1.400 litros de combustíveis fósseis por mês. As embarcações elétricas oferecem vantagens ambientais significativas, como zero emissão de gases de efeito estufa, menor ruído e custo operacional reduzido, tornando o transporte mais acessível à população. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/inovacao/norte-energia-investe-em-projeto-de-barco-eletrico))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eletrificação, Transporte Aquaviário****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/218/2024_11_26_Norte%20Energia%20trabalha%20em%20projeto%20de%20barco%20el%C3%A9trico.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=218)

**OIL MAJORS BETTING BIG ON BIOFUELS WITH MORE THAN 40 PROJECTS BY 2030 (26/11/2024)**

Grandes empresas de petróleo e gás, como ExxonMobil, Chevron, bp, Shell, TotalEnergies e Eni, estão investindo fortemente em biocombustíveis. A consultoria Rystad prevê 43 projetos operacionais até 2030, adicionando uma capacidade de produção de 286 mil b/d. A indústria da aviação é responsável por quase 2% das emissões globais de CO2 relacionadas à energia. O SAF oferece uma solução prática de curto prazo para reduzir essas emissões sem grandes mudanças na infraestrutura atual. A bp lidera com a maior capacidade de produção anunciada, chegando a 130 mil b/d. Aquisições estratégicas, como a compra da Bunge pela bp e da Renewable Energy Group pela Chevron, fortaleceram a posição dessas empresas no setor de biocombustíveis. Apesar do custo mais alto em comparação com o combustível de aviação fóssil, o uso de SAF está ganhando impulso devido a mandatos governamentais. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/oil-majors-betting-big-on-biofuels-with-more-than-40-projects-by-2030/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível Renovável, Descarbonização, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/229/2024_11_26_Oil%20majors%20betting%20big%20on%20biofuels%20with%20more%20than%2040%20projects%20by%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=229)

**QATARENERGY KICKS OFF $1.2B BLUE AMMONIA SCHEME (26/11/2024)**

A QatarEnergy iniciou a construção de um projeto de amônia azul orçado em US$ 1,2 bilhão. O projeto, chamado Ammonia-7, terá capacidade de 1,2 Mt/a, uma instalação de injeção de CO2 de 1,5 Mt/a alimentada por uma planta solar de 35 MW e entrará em produção em 2026. O Catar está expandindo sua capacidade de GNL e também planeja cortar emissões pela captura e armazenamento de 11 Mt/a de CO2. A QatarEnergy está expandindo sua presença em energia renovável, incluindo um projeto solar de 1 GW no Iraque e um novo megaprojeto solar nacional, que dobrará sua produção solar para 4 GW até 2030. Outros países do Golfo Arábico também estão avançando com planos de amônia azul e hidrogênio: Emirados Árabes Unidos (1,4 Mt de hidrogênio “limpo” até 2031), Arábia Saudita (11 Mt/a de amônia azul até 2030) e Omã (terceira rodada de leilões de hidrogênio em 2025). ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-68c5-d35f-add3-6acfa1260000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+26%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241126Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/223/2024_11_26_QatarEnergy%20Kicks%20Off%20$1.2B%20Blue%20Ammonia%20Scheme.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=223)

**AIR LIQUIDE STRENGTHENS PARTNERSHIP WITH TOTALENERGIES THROUGH RENEWABLE H2 PROJECT IN FRANCE (25/11/2024)**

A Air Liquide anunciou um projeto para produzir hidrogênio renovável em La Mède, França, para atender às necessidades da biorrefinaria da TotalEnergies. A planta terá capacidade de 25.000 t/a e utilizará subprodutos biogênicos reciclados em vez de hidrocarbonetos fósseis. O projeto representa um investimento de mais de € 80 milhões e está previsto para entrar em operação em 2028. Contribuirá significativamente para a descarbonização da biorrefinaria da TotalEnergies, reduzindo as emissões de CO₂ em cerca de 130.000 t/a. A Air Liquide está presente na região há mais de 50 anos e já opera várias unidades de separação de ar, uma unidade de produção de H2 e uma rede de H2 em Fos-sur-Mer, além da primeira estação de H2 de alta pressão da Europa para caminhões de longa distância. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/air-liquide-strengthens-partnership-with-totalenergies-through-renewable-h2-project-in-france/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, França****▪️ Palavras-Chave:****Combustível Renovável, Descarbonização, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/209/2024_11_25_Air%20Liquide%20strengthens%20partnership%20with%20TotalEnergies%20through%20renewable%20H2%20project%20in%20France.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=209)

**BRAZIL’S NEW SUSTAINABLE TAXONOMY TO GROW GREEN MARKETS (25/11/2024)**

O Brasil publicou o primeiro rascunho de sua taxonomia de finanças sustentáveis, um sistema de classificação para atividades econômicas sustentáveis no país. Inspirada na União Europeia, a taxonomia brasileira será a segunda taxonomia obrigatória no mundo. Além dos critérios ambientais, ela também foca em questões sociais, inicialmente visando reduzir desigualdades socioeconômicas baseadas em raça e gênero, além de desigualdades regionais e territoriais. A obrigatoriedade de relatórios sob a nova taxonomia começará em 2026, o que pode facilitar a rotulagem de dívidas atreladas a atividades sustentáveis, tornando o processo mais transparente e atraente para investidores. O Brasil é o quarto entre as economias do G-20 em número de políticas de finanças sustentáveis, mas está em 14º em emissões de dívida sustentável, com US$ 73 bilhões, atrás dos EUA (US$ 1,5 trilhões), Canadá (US$ 194 bilhões) e México (US$ 75,9 bilhões). (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sndh8edwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/204/2024_11_25_Brazil%E2%80%99s%20New%20Sustainable%20Taxonomy%20to%20Grow%20Green%20Markets.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=204)

**CHINA BUILDS LEAD IN GLOBAL EV RACE (25/11/2024)**

A China está avançando rapidamente na adoção de EVs, com metade das novas vendas de veículos sendo EVs, superando a meta de 40% de participação no mercado até 2035. Dois fatores contribuem para o sucesso do país: a rápida construção de infraestrutura de carregamento e a liderança global na fabricação de baterias, com empresas como CATL e BYD dominando o mercado. A Europa e os EUA enfrentam desafios para replicar o sucesso da China, com incerteza política e saturação de mercado prejudicando o crescimento. Os subsídios chineses foram significativamente maiores do que os incentivos fiscais no Ocidente. Nos EUA, veículos elétricos são usados menos frequentemente do que veículos com motor de combustão interna, indicando a necessidade de ampliar a usabilidade dos EVs para viagens mais longas. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-649d-d404-a1f3-f7bdbbe50000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+25%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241125Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Infraestrutura, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/207/2024_11_25_China%20Builds%20Lead%20in%20Global%20EV%20Race.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=207)

**DNV CERTIFIES FIRST CO2 STORAGE SITE IN MIDDLE EAST FOR ADNOC CCS PROJECT (25/11/2024)**

Esta certificação apoia a ambição da ADNOC de alcançar a neutralidade de carbono até 2045 e a Estratégia Net Zero dos EAU até 2050, destacando o compromisso da região com ações climáticas e soluções de energia sustentável. A certificação cobre as avaliações iniciais dos reservatórios salinos Simsima e UER, seguindo a norma ISO 27914. Este é um passo crucial para verificar a viabilidade de armazenamento de CO2 a longo prazo. A certificação reforça a liderança da ADNOC em soluções de descarbonização e planeja expandir a capacidade de captura de carbono para 10 milhões de toneladas por ano até 2030. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/dnv-certifies-first-co2-storage-site-in-middle-east-for-adnoc-ccs-project/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Emirados Árabes Unidos****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/210/2024_11_25_DNV%20certifies%20first%20CO2%20storage%20site%20in%20Middle%20East%20for%20ADNOC%20CCS%20project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=210)

**SOUTH KOREA PICKS DOMESTIC POWER FIRM IN HYDROGEN TENDER (25/11/2024)**

A Coreia do Sul escolheu a Korea Southern Power (Kospo) como a única licitante preferida no primeiro leilão de energia limpa a hidrogênio do país. A empresa propôs coqueimar amônia em sua usina de carvão de 2,1 GW. O governo oferece contratos de 15 anos para suportar até 6,5 TWh de geração anual de eletricidade a preço fixo a partir de 2028. Se confirmada, a Kospo deve gerar 750 GWh — bem abaixo do volume desejado pelo leilão, levantando questões sobre um novo leilão no próximo ano. As propostas serão avaliadas pelo preço e intensidade de carbono do hidrogênio, estabilidade do fornecimento de combustível e contribuição para a indústria e economia. A intensidade de carbono do hidrogênio é limitada a 4 kg de CO2 equivalente/kg de hidrogênio, com projetos de captura de carbono obrigados a capturar 90% das emissões. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-621f-d35f-add3-6a5fe7ea0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+25%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241125Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Coreia do Sul****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/206/2024_11_25_South%20Korea%20Picks%20Domestic%20Power%20Firm%20in%20Hydrogen%20Tender.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=206)

**UN PLASTIC TALKS ENTER FINAL STAGE WITH NATIONS DIVIDED (25/11/2024)**

As negociações da ONU sobre a poluição plástica começaram na Coreia do Sul, com divisões significativas entre os países sobre a necessidade de limitar a produção de plásticos e certos produtos químicos, ou focar em melhorar a coleta de lixo e reciclagem. Uma coalizão de 70 países, incluindo o Reino Unido e Noruega, apoia um tratado "de alta ambição" para regular produtos químicos perigosos e eliminar plásticos descartáveis. *Petrostates* como Arábia Saudita e Rússia se opõem, argumentando que o problema está no consumo e descarte inadequados. Os plásticos são responsáveis por cerca de 4% das emissões globais de gases de efeito estufa e sua produção deve aumentar cerca de 60% até 2040. Microplásticos foram encontrados em leite materno humano, tecidos cerebrais e sangue. Grupos industriais argumentam que o foco deve ser na melhoria da gestão de resíduos, já que muitas pessoas vivem sem acesso adequado a esses serviços. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snhc08dwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Plástico, Reciclagem, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/203/2024_11_25_UN%20Plastic%20Talks%20Enter%20Final%20Stage%20With%20Nations%20Divided.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=203)

**WHAT’S NEW IN RENEWABLE FUELS: 2027 IS THE NEW 2025 (25/11/2024)**

O mercado de combustíveis renováveis *drop-in* está em uma fase de crescimento, com projeção de crescimento de capacidade de 34% em 2024. Nos últimos 12 meses, foram anunciados novos projetos que adicionam 8,8 bilhões de galões de capacidade, superando a capacidade total em operação hoje. O mercado enfrenta atrasos devido à incerteza política, falta de contratos de compra e investimentos, resultando em adiamentos (46 projetos, totalizando 6,5 bilhões de galões) e cancelamentos (19 projetos, totalizando 1,17 bilhões de galões) de projetos, inclusive de grandes empresas como BP e Shell. Espera-se que a capacidade de produção de combustíveis renováveis atinja 25 bilhões de galões até 2030, já a capacidade de *power-to-liquids* deve exceder 1 bilhão de galões até 2028. A produção de SAF deverá ir de cerca de 10% em 2023 para mais de 40% até 2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35401?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível Renovável, Power-to-Liquid (PTL), SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/211/2024_11_25_What%E2%80%99s%20New%20in%20Renewable%20Fuels-2027%20Is%20the%20New%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=211)

**YPF PLANS TO JOIN PAN AMERICAN'S LNG EXPORT PROJECT (25/11/2024)**

As argentinas YPF e Pan American Energy PAE vão colaborar no projeto de GNL flutuante (FLNG) que utilizará a unidade Golar LNG Hilli Episeyo, atualmente em Camarões, e que será enviada para a Argentina. O projeto visa converter gás de Vaca Muerta em GNL, com a expectativa de exportar US$ 15 bilhões em GNL até 2030. A YPF focou no projeto Argentina LNG em Punta Colorada, que inclui duas unidades FLNG com capacidade de liquefação de 8-10 Mt/a, com início previsto para 2029-30 e uma segunda fase modular *onshore* planejada para 2030-32, adicionando 15-20 Mt/a. O projeto da PAE é menor, requerendo menos investimento e com um tempo de retorno mais rápido, focado em contratos de curto prazo. Planeja exportações sazonais de GNL no verão do Hemisfério Sul durante os dois primeiros anos, utilizando gasodutos existentes, com um gasoduto dedicado de 550 km planejado para uma segunda fase. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-6440-d00a-a3f7-f4ccc4240000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+25%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241125Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Argentina****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/208/2024_11_25_YPF%20Plans%20to%20Join%20Pan%20American)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=208)

**BYD’S HYBRID PICKUP TARGETS AUSTRALIA’S LOVE OF GAS-GUZZLERS (24/11/2024)**

A Austrália é famosa por sua preferência por SUVs e caminhonetes a gasolina. As vendas de veículos elétricos (EV) caíram 25% no terceiro trimestre, representando apenas 6,6% do mercado. A BYD lançou a Shark 6, a primeira picape híbrida naquele mercado, oferecendo aos compradores uma introdução à eletrificação enquanto satisfaz a demanda por caminhonetes robustas. Se a Shark 6 for bem-sucedida, a BYD pode desafiar o domínio de marcas como Toyota e Ford, cujos modelos RAV4, HiLux, Ranger e Everest são os mais vendidos na Austrália. Os veículos híbridos são vistos como um "degrau" rumo à adoção total de EVs, especialmente importantes para australianos fora das grandes cidades. As vendas de híbridos aumentaram 3,3% no terceiro trimestre, representando 17% do mercado, superando as vendas de EVs por cinco trimestres consecutivos. A Shark 6 da BYD é mais acessível, com preço inicial abaixo de US$ 39,240. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/snhhlcdwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/205/2024_11_24_BYD%E2%80%99s%20Hybrid%20Pickup%20Targets%20Australia%E2%80%99s%20Love%20of%20Gas-Guzzlers.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=205)

**CARBON MARKET RULES PREPARE RUNWAY FOR LAUNCH OF ICAO'S CORSIA IN 2027 (22/11/2024)**

Os negociadores da COP29 anunciaram um acordo para finalizar regras operacionais para projetos que qualifiquem para créditos sob um sistema de comércio de carbono administrado pela ONU, preparando o caminho para o lançamento do Corsia da ICAO em 2027. O acordo visa expandir o alcance e a credibilidade dos mercados de carbono, além de resolver controvérsias sobre compensações de carbono e comércio. Artigo 6 do Acordo de Paris: Permite cooperação transfronteiriça para cumprir contribuições nacionalmente determinadas (NDCs). Inclui três componentes principais: permite que países troquem resultados de mitigação bilateralmente; estabelece um mecanismo da ONU para validação e emissão de créditos de carbono de alta qualidade; oferece oportunidades de cooperação sem depender de mercados de carbono. Diretrizes permitirão que remoções de carbono, como captura direta de ar (DAC) e armazenamento, se qualifiquem para geração de créditos. Isso é visto como uma vitória para a indústria de petróleo e gás. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-4ad7-d404-a1f3-dbf7d6220000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+25%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241125Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/198/2024_11_22_Carbon%20Market%20Rules%20Prepare%20Runway%20for%20Launch%20of%20ICAO)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=198)

**EV SALES FACE SLOWDOWNS, NOT ROADBLOCKS UNDER TRUMP (22/11/2024)**

As vendas de veículos elétricos (EVs) nos EUA devem continuar a crescer após a posse de Trump, mas em um ritmo mais lento do que nos últimos anos. Trump promete acabar com o "mandato de EV", referindo-se aos padrões de economia de combustível da administração Biden que exigiriam apenas modelos de emissão zero na próxima década. Também pretende encerrar os gastos com energia limpa para EVs estabelecidos pela Lei de Redução da Inflação de 2022, o que necessitaria de apoio do Congresso ou uso criativo de poderes executivos. Incentivos para EVs podem ser mantidos se forem apresentados como benefícios para a segurança energética em vez de apenas para o clima. Acredita-se que as políticas de Trump irão desacelerar, mas não parar, o crescimento das vendas de EVs. A expectativa é que os EVs representem 27%-28% das novas vendas de carros em 2030. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-5538-d35f-add3-7f7fcf480000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+22%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241122Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/196/2024_11_22_EV%20Sales%20Face%20Slowdowns,%20Not%20Roadblocks%20Under%20Trump.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=196)

**EXXONMOBIL PLANS 1 BLBS/YR OF ADVANCED RECYCLING BY 2027 (22/11/2024)**

A ExxonMobil planeja investir mais de US$ 200 milhões para expandir suas operações de reciclagem avançada em Baytown e Beaumont, Texas, com início previsto para 2026. O objetivo é aumentar a capacidade global de reciclagem para 1 bilhão de libras por ano até 2027. A reciclagem avançada transforma resíduos plásticos em matérias-primas para novos produtos, complementando a reciclagem mecânica e contribuindo para uma economia circular. A empresa já processou mais de 70 milhões de libras de resíduos plásticos em Baytown desde 2022 e formou a*joint venture* Cyclyx em 2021 para melhorar a coleta e separação de resíduos plásticos. (**[HydrocarbonProcessing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/exxonmobil-plans-1-blbsyr-of-advanced-recycling-by-2027/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Plástico, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/194/2024_11_22_ExxonMobil%20plans%201%20Blbs-yr%20of%20advanced%20recycling%20by%202027.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=194)

**JAPAN LAUNCHES HYDROGEN SUBSIDY SCHEME (22/11/2024)**

O Japão lançou um programa de subsídios para projetos aprovados que forneçam hidrogênio, amônia e e-metano por 15 anos. A verba destinada ao programa é de US$ 19 bilhões e visa cobrir a diferença de preço entre hidrogênio de baixo carbono e combustíveis fósseis. Um esquema separado de subsídios busca desenvolver áreas industriais para criar demanda por hidrogênio e amônia. A elegibilidade para o subsídio é focada na intensidade de carbono do hidrogênio produzido, com critérios específicos para CO2 equivalente. O suporte aos projetos é crucial para avançar com iniciativas de hidrogênio e amônia, com a Coreia do Sul também lançando um leilão de hidrogênio limpo. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-4d3f-d00a-a3f7-fdbff1810000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+22%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241122Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Combustível Renovável, Hidrogênio, Metano****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/195/2024_11_22_Japan%20Launches%20Hydrogen%20Subsidy%20Scheme.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=195)

**KOREA’S BET ON CLEAN HYDROGEN RUNS INTO COST HURDLE: REACT (22/11/2024)**

A primeira tentativa da Coreia do Sul de leiloar eletricidade gerada por hidrogênio limpo resultou na seleção de apenas um candidato, a Korea Southern Power (Kospo). O custo estimado de importação de amônia azul é de pelo menos US$ 600-700 por tonelada até 2030, tornando a eletricidade gerada mais cara em comparação com outras fontes renováveis. O leilão cobriu apenas 12% da meta original de 6,5 TWh, com a Kospo planejando coqueimar 20% de amônia azul em sua usina de carvão Samcheok Green Power 1. O país pretende aumentar a participação de hidrogênio e amônia em sua matriz energética para 2,4% até 2030 e 5,5% até 2038, a partir de quase zero atualmente. O uso de hidrogênio e amônia para geração de energia não é atualmente uma escolha econômica, sinalizando a necessidade de reavaliar a estratégia e priorizar tecnologias de energia limpa mais competitivas em termos de custo. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/analyst-reactions/sn8f3vt0afb400)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Coreia do Sul****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Descarbonização, Eletricidade, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/286/2024_11_22_Korea%E2%80%99s%20Bet%20on%20Clean%20Hydrogen%20Runs%20Into%20Cost%20Hurdle-React.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=286)

**NEW SAF ASSESSMENTS QUANTIFY HUGE COST EUROPEAN MANDATES (22/11/2024)**

As companhias aéreas na Europa enfrentarão um aumento estimado de US$ 2,6 bilhões em seus custos de combustível no próximo ano devido aos novos mandatos de mistura de SAF da UE e do Reino Unido, que entram em vigor em 1º de janeiro. A diferença de preço entre o SAF e o combustível de aviação regular no Noroeste da Europa é de US$ 1.364,75 por tonelada, com o SAF custando US$ 2.072,75/ton. e o combustível fóssil US$ 708/ton. Os mandatos exigem uma mistura mínima de 2% de SAF, garantindo uma demanda europeia de pelo menos 1,25 milhão de toneladas em 2025. O mecanismo de flexibilidade da UE permite que os fornecedores atinjam os mandatos de mistura de SAF como uma média em aeroportos elegíveis da UE até 2034. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-4e4b-d404-a1f3-df6bf1790000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+25%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241125Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/197/2024_11_22_New%20SAF%20Assessments%20Quantify%20Huge%20Cost%20European%20Mandates.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=197)

**U.S. OCTOBER GASOLINE IMPORTS HIT POST-PANDEMIC LOW ON SLUMP IN EUROPEAN SHIPMENTS (22/11/2024)**

As importações de gasolina dos EUA caíram para 335 mil b/d em outubro, a menor desde abril de 2020, representando uma queda de 37% em relação ao ano anterior. Os embarques da Europa, principal fornecedora, caíram para 137 mil b/d, o menor nível desde maio de 2020. Da Ásia, os embarques caíram 74% em relação a setembro, para 21 mil b/d. A demanda fraca e a alta produção doméstica nos EUA estão pressionando os preços globais do petróleo e os lucros das refinarias. As refinarias europeias estão produzindo menos gasolina devido a margens de lucro fracas e manutenção anual. O fim da manutenção pode aumentar o fornecimento europeu se os preços caírem. Esses fatores combinados indicam uma tendência de importações de gasolina mais baixas para os EUA, com impactos esperados nos preços globais do petróleo e nas operações das refinarias. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/us-october-gasoline-imports-hit-post-pandemic-low-on-slump-in-european-shipments/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/199/2024_11_22_US%20October%20gasoline%20imports%20hit%20post-pandemic%20low%20on%20slump%20in%20European%20shipments.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=199)

**BP GREEN-LIGHTS $7B INDONESIA GAS-CCUS SCHEME (21/11/2024)**

A BP e seus parceiros aprovaram um investimento de US$ 7 bilhões no projeto de gás *offshore* Ubadari, na Indonésia, que será o primeiro do país a utilizar CCS em escala comercial. O projeto disponibilizará 3 trilhões de pés cúbicos adicionais de gás para a Ásia via a planta de exportação de GNL Tangguh, com produção prevista para começar em 2028. O projeto usará CO2 capturado do campo Vorwata, que atualmente é ventilado, para aumentar a extração de gás do campo Ubadari, injetando o CO2 em três poços de injeção. A primeira fase do projeto tem potencial para sequestrar cerca de 15 milhões de toneladas de CO2. A maior parte das exportações de GNL de Tangguh é destinada à China. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-5071-d00a-a3f7-f4fd88a30000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+21%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241121Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Gás Natural, GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/193/2024_11_21_BP%20Green-Lights%20$7B%20Indonesia%20Gas-CCUS%20Scheme.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=193)

**CLEAN HYDROGEN WORKS AWARDS MCDERMOTT FEED CONTRACT FOR ASCENSION CLEAN ENERGY (ACE) PROJECT (21/11/2024)**

A Clean Hydrogen Works (CHW) concedeu à McDermott o contrato de engenharia e design (FEED) para o projeto Ascension Clean Energy (ACE), que é desenvolvido em Ascension Parish, Louisiana, em colaboração com ExxonMobil, Mitsui O.S.K. Lines e Hafnia. Inicialmente, serão produzidos 2,4 milhões de toneladas por ano (Mt/a) de amônia limpa, com expansão planejada para 7,2 Mt/a em fases subsequentes. O projeto inclui contratos de CCS com a ExxonMobil e espera aprovações regulatórias até início de 2025. A decisão final de investimento (FID) é esperada para o final de 2025, com início da produção em 2029. Expertise e Infraestrutura: A McDermott é escolhida devido à sua experiência em construção de mega módulos, com histórico de execução pontual e dentro do orçamento. A McDermott oferecerá uma solução modular repetível que maximiza valor, reduz riscos e garante qualidade, utilizando seus estaleiros de fabricação de módulos diversificados globalmente. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/clean-hydrogen-works-awards-mcdermott-feed-contract-for-ascension-clean-energy-ace-project/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, CCS, Combustível de Baixo Carbono****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/200/2024_11_21_Clean%20Hydrogen%20Works%20awards%20McDermott%20FEED%20contract%20for%20ACE%20project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=200)

**DISTILLATE HYDROCRACKING PROCESS WITH A REVERSE ISOMERIZATION STEP TO INCREASE A CONCENTRATION OF N-PARAFFINS (21/11/2024)**

De acordo com uma ou mais modalidades da presente divulgação, um processo de tratamento de uma matéria-prima de diesel para converter diesel em parafinas de componentes inclui hidrodessulfurização e hidrodesnitrogenização da matéria-prima de diesel para reduzir o teor de enxofre da matéria-prima de diesel e o teor de nitrogênio da matéria-prima de diesel; hidrocraqueamento da matéria-prima diesel hidrodessulfurizada e hidrodesnitrogenizada sobre um catalisador de hidrocraqueamento diesel contendo metal compreendendo pelo menos um zeólito para produzir uma fração de hidrocraqueado; Separação da fracção do hidrocraqueato num primeiro fluxo enriquecido em N-parafinas e num segundo fluxo enriquecido em isoparafinas e naftenos; e isomerização reversa de pelo menos uma parte do segundo fluxo sobre um catalisador de isomerização para converter pelo menos uma parte das isoparafinas em n-parafinas, produzindo uma fração de isomerato reverso. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2akajl3bvvspvkfjh4xbnhnjv6hy000000/overview/portfolio-overview/~%2ayub32djml2dk7vsh4634e3w6aay5ywihxkcmeoyxk7fdvu6s2vnq0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****Oriente Médio****▪️ Palavras-Chave:****Hidroprocessamento, Hidrotratamento, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/260/2024_1~4.PDF?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=260)

**FLUIDIZED ARABIAN SAND AS HEAT TRANSFER MEDIA FOR HYDROGEN ECONOMY (21/11/2024)**

As modalidades divulgadas referem-se a um método para produzir, armazenar e transportar um gás hidrogênio como combustível de hidrogênio líquido. O método inclui o uso de areia como meio de armazenamento de energia térmica para absorver, armazenar e transferir energia de uma fonte de energia para produzir uma fonte de energia, fornecendo a fonte de energia para um processo de eletrólise da água para produzir um gás hidrogênio e um gás oxigênio, e o gás hidrogênio pode ser enviado para uma planta de hidrogenação para produzir combustível de hidrogênio líquido,  e transportar o combustível de hidrogênio líquido por meio de um sistema de transporte da usina de hidrogenação até um ponto de consumo. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2akajl3bvvspvkfjh4xbnhnjv6hy000000/overview/portfolio-overview/~%2a6mhpwu6zmhytqisqqfpgnsqu3zetvd6biasp6yvstcgibr4hvakq0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/261/2024_11_21_US0384150_Fluidized%20arabian%20sand%20as%20heat%20transfer%20media%20for%20hydrogen%20economy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=261)

**PRIMEIROS PASSOS PARA DESCARBONIZAR O MERCADO DE GLP (21/11/2024)**

O Gás Liquefeito Renovável (GLR) está emergindo como uma alternativa sustentável para o GLP no Brasil. Empresas estão pesquisando e desenvolvendo rotas de produção para o GLR, que é produzido a partir de matérias-primas como óleo de soja e outras oleaginosas e pode reduzir em até 80% as emissões de gases de efeito estufa, embora essa redução ainda necessite de comprovação em diversos usos. O GLR mantém as mesmas características do GLP, permitindo seu uso sem alterações nos processos dos usuários. Sua introdução também visa reduzir a dependência do GLP importado, que atualmente atende 25% a 30% da demanda doméstica e descentralizar a oferta no mercado. O GLR tem um mercado potencial enorme, com 91% das residências brasileiras utilizando GLP. O mercado industrial representou 13,1% do consumo em 2021. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/acoes-em-transicao-energetica/primeiros-passos-para-descarbonizar-o-mercado-de-glp))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Combustível Renovável, GLP****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/190/2024_11_21_Primeiros%20passos%20para%20descarbonizar%20o%20mercado%20de%20GLP.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=190)

**PUCRS E REPSOL SINOPEC BRASIL VÃO LANÇAR TECNOLOGIA DE REMOÇÃO DE CO₂ DO AR (21/11/2024)**

A PUC-RS, em parceria com a Repsol Sinopec Brasil, lançará o projeto DAC.SI (*Direct Air Capture System Integration*) e inaugurará o Laboratório de Tecnologias de Baixo Carbono para remoção de CO₂ do ar. O projeto DAC.SI pode remover 300 toneladas de CO₂ anualmente diretamente da atmosfera, equivalente ao impacto de reflorestar 14 a 42 campos de futebol. O projeto é pioneiro no Brasil e o maior da América Latina em sua categoria. O novo laboratório servirá como centro de inovação aberta para desenvolver estratégias e materiais para captura de CO₂ e outras tecnologias sustentáveis, além de formação e capacitação profissional. O projeto faz parte do programa de pesquisa da Repsol Sinopec Brasil, alinhado com o objetivo do Grupo Repsol de atingir zero emissões líquidas até 2050. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/inovacao/pucrs-e-repsol-sinopec-brasil-vao-lancar-tecnologia-de-remocao-de-co-do-ar))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/191/2024_11_21_PUCRS%20e%20Repsol%20Sinopec%20Brasil%20v%C3%A3o%20lan%C3%A7ar%20tecnologia%20de%20remo%C3%A7%C3%A3o%20de%20CO2%20do%20ar.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=191)

**REFINO NA ÁFRICA COM PROMESSA DE CRESCIMENTO, APESAR DA QUEDA NAS MARGENS (21/11/2024)**

A África está atraindo investimentos em novas refinarias, diferentemente da Europa, onde há uma redução na capacidade de refino. Angola tem três projetos *greenfield* previstos para entrar em operação até 2027. A China está construindo refinarias em Gana e na República do Congo, adicionando cerca de 100 mil b/d até 2026. Os Emirados Árabes Unidos estão investindo na primeira refinaria de Uganda, prevista para 2027. A África do Sul está discutindo a expansão da refinaria Sapref. Senegal adicionará cerca de 70 mil b/d à capacidade de refino após obter o primeiro petróleo em junho. Novos produtores de petróleo estão integrando operações de refino com *upstream* para maximizar o valor dos recursos. A Angola está se preparando para atender ao crescente tráfego ferroviário ao longo do corredor do Lobito, que conecta a Zâmbia e a República do Congo à costa da África Ocidental. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/downstream/refino-na-africa-com-promessa-de-crescimento-apesar-da-queda-nas-margens))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/192/2024_11_21_Refino%20na%20%C3%81frica%20com%20promessa%20de%20crescimento,%20apesar%20da%20queda%20nas%20margens.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=192)

**SOLVAY USES WASTE WOOD TO POWER SODA ASH AND BICARBONATE PLANT IN GERMANY (21/11/2024)**

A planta da Solvay, em Rheinberg, Alemanha, se tornou a primeira do mundo a ser alimentada por madeira residual local, substituindo completamente o uso de combustíveis fósseis. O uso das caldeiras de biomassa reduzirá as emissões de CO2 da planta em 65% anualmente em comparação com os níveis de 2021. O sistema utiliza tecnologia de cogeração, alcançando mais de 90% de eficiência ao produzir vapor e eletricidade. A planta produz carbonato de sódio para vidro, painéis solares, e carbonato de lítio para baterias de veículos elétricos, além de soluções de bicarbonato para alimentos, cosméticos, farmacêuticos e controle de poluição do ar. A transformação contribuirá para uma redução de 5% nas emissões globais de gases de efeito estufa da Solvay até 2025. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/solvay-uses-waste-wood-to-power-soda-ash-and-bicarbonate-plant-in-germany/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eficiência****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/201/2024_11_21_Solvay%20uses%20waste%20wood%20to%20power%20soda%20ash%20and%20bicarbonate%20plant%20in%20Germany.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=201)

**2024 PETROCHEMICAL OUTLOOK: OLEFINS GLUT WEIGHS ON MARKETS (20/11/2024)**

O setor petroquímico, considerado um motor de crescimento para a demanda de petróleo nas próximas décadas, enfrenta um possível excesso de capacidade de olefinas (etileno e propeno) que pode impactar a taxa de utilização e a rentabilidade de plantas. A capacidade global de produção de etileno deve aumentar 61 Mt/a entre 2024 e 2030, com mais 26 Mt/a anunciadas que podem não entrar em operação. A capacidade de produção de propeno deve crescer 49 Mt/a no mesmo período, com outros 19 Mt/a anunciados. A China será responsável por cerca de 48% do crescimento global da capacidade de etileno e propeno até 2030, com 60% da nova capacidade de propeno. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35375?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Etileno, Petroquímica, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/189/2024_11_20_2024%20Petrochemical%20Outlook-Olefins%20Glut%20Weighs%20on%20Markets.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=189)

**BP ADVANCES AGRICULTURE PUSH FOR BIOFUEL FEEDSTOCKS (20/11/2024)**

A BP assinou um acordo inicial com a gigante agrícola dos EUA, Corteva, visando a produção de até 1 milhão de toneladas métricas por ano de matérias-primas para biocombustíveis até meados da década de 2030. Em fevereiro de 2022, a BP anunciou um acordo com a Nuseed para comprar óleo de carinata como insumo para biocombustíveis, incluindo SAF. Em junho deste ano, comprou a participação restante na*joint venture* Bunge Bioenergia no Brasil por cerca de US$ 1,4 bilhão, com capacidade para produzir cerca de 50 mil b/d de etanol à base de cana-de-açúcar. A BP está reavaliando seus investimentos planejados em biocombustíveis na Austrália, EUA e Europa, devido a incertezas econômicas, mas mantém a meta de produzir cerca de 100 mil b/d de biocombustíveis até 2030. Desde 2015, grandes empresas de petróleo e gás investiram cerca de US$ 18 bilhões no setor de biocombustíveis. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-4b04-d35f-add3-6b4fb39b0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241120Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Carinata, Combustível de Baixo Carbono, Estratégia, Etanol, Investimento, Matéria-Prima, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/183/2024_11_20_BP%20Advances%20Agriculture%20Push%20for%20Biofuel%20Feedstocks.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=183)

**GLOBAL OIL REFINING GROWTH ENTERS ITS FINAL LAP (20/11/2024)**

A BloombergNEF projeta que a capacidade global de refino aumentará em cerca de 6 milhões b/d de 2024 a 2030. Espera-se que 1,9 milhão b/d de capacidade sejam adicionados em 2024 e 1,7 milhão b/d em 2025. As adições anuais devem cair para uma média de apenas 0,5 milhão b/d entre 2026 e 2030. Ásia-Pacífico, África e Oriente Médio serão responsáveis por 91% da capacidade adicional até o final da década, impulsionadas pelo aumento do consumo de combustível em mercados emergentes e pela geração de receitas de exportação. O investimento em refinarias atingirá um pico na primeira metade da década, com uma média de US$ 50 bilhões por ano, antes de cair para US$ 14 bilhões por ano na segunda metade. Aproximadamente 1,3 milhão b/d de capacidade de refino serão fechadas até o final da década, principalmente nos EUA e Europa. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sn5j5xdwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/186/2024_11_20_Global%20Oil%20Refining%20Growth%20Enters%20Its%20Final%20Lap.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=186)

**HOW SHARED MOBILITY IS RESHAPING THE CAR MARKET (20/11/2024)**

A frota de carros dedicada à mobilidade compartilhada, como o*ride-hailing* (transporte por aplicativos), deve quase triplicar, de 19 milhões em 2023 para 56 milhões até 2040. Os serviços de mobilidade estão adotando veículos elétricos (EVs) mais rapidamente do que a população em geral, onde cerca de 10% dos quilômetros rodados por serviços de *ride-hailing* são EVs. Quase 60% dos quilômetros viajados por veículos na plataforma da Didi Global Inc. em 2023 foram em EVs, assim como 87% dos veículos comprados por motoristas de *ride-hailing* e táxi em 2023. A adoção de veículos compartilhados está diminuindo a necessidade de veículos privados, contribuindo para a redução da frota total de veículos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sjpalcdwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Projeção, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/187/2024_11_20_How%20Shared%20Mobility%20Is%20Reshaping%20the%20Car%20Market.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=187)

**HYSTAR OFFICIALLY OPENS ELECTROLYSER DEMO PROJECT IN NORWAY (20/11/2024)**

O projeto HyPilot está situado no centro de testes K-Lab da fábrica de Kårstø, um laboratório de grande escala de propriedade integral da Equinor para testes e certificação de equipamentos e processos para a produção e transporte de hidrocarbonetos. O projeto visa demonstrar o eletrolisador PEM em contêiner de 1,5 MW proprietário da Hystar. O conceito de eletrolisador combina o conhecimento da indústria de células de combustível com a tecnologia de eletrolisadores, o que, segundo a Hystar, resultou em uma solução mais segura e eficiente. ([**Orbit**](https://www.powerengineeringint.com/hydrogen/hystar-officially-opens-electrolyser-demo-project-in-norway/))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Noruega****▪️ Palavras-Chave:****Eletrolisador, Eletrólise, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/263/2024_11_20_Hystar%20officially%20opens%20electrolyser%20demo%20project%20in%20Norway.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=263)

**MAJOR COMPANIES BET ON BIOFUELS WITH OVER 40 PROJECTS PLANNED BY 2030 (20/11/2024)**

Sob crescente pressão para descarbonizar e se afastar dos combustíveis fósseis tradicionais, as principais empresas de petróleo e gás do mundo estão aumentando os investimentos no setor de biocombustíveis. Grandes players como BP, Chevron, Shell, TotalEnergies, ExxonMobil e Eni estão incorporando biocombustíveis em suas estratégias mais amplas de transição energética, reconhecendo a crescente demanda global por fontes de combustível sustentáveis. De acordo com a pesquisa da Rystad Energy, essas seis grandes petrolíferas anunciaram um total de 43 projetos de biocombustíveis que já estão operacionais ou devem ser iniciados até 2030. Embora os investimentos abranjam vários produtos de biocombustíveis, incluindo biodiesel e etanol, o foco está claramente no óleo vegetal tratado com hidrogênio (HVO) e no combustível de aviação sustentável (SAF), que devem representar quase 90% da produção projetada de biocombustíveis. ([**Orbit**](https://www.worldoil.com/news/2024/11/20/major-companies-bet-on-biofuels-with-over-40-projects-planned-by-2030/))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Descarbonização, Estratégia****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/259/2024_11_20_Major%20companies%20bet%20on%20biofuels%20with%20over%2040%20projects%20planned%20by%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=259)

**RECYCLING MAY ACCOUNT FOR HALF OF NICKEL SUPPLY BY 2050 (20/11/2024)**

A indústria de reciclagem de baterias de íons de lítio está se desenvolvendo rapidamente e deverá aumentar significativamente a oferta de minerais essenciais para baterias, como lítio, cobalto e níquel, ajudando a atender à crescente demanda. Metais como aço, cobre, alumínio e níquel já têm indústrias de reciclagem bem desenvolvidas que contribuem significativamente para o fornecimento total. A reciclagem de baterias de íons de lítio deve fornecer materiais de alta pureza, necessários para aplicações em baterias. Espera-se que baterias de íons de lítio em fim de vida estejam disponíveis para reciclagem até 2035. Um possível obstáculo é o avanço das baterias de segunda vida, onde baterias são reutilizadas em novas aplicações em vez de serem recicladas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slsekrt0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/188/2024_11_20_Recycling%20May%20Account%20for%20Half%20of%20Nickel%20Supply%20by%202050.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=188)

**US FUNDS TWO MORE HYDROGEN HUB PROJECTS (20/11/2024)**

O Departamento de Energia dos EUA (DOE) aprovou aproximadamente US$ 2,2 bilhões em financiamento para dois projetos do Hydrogen Hub (H2Hub). O projeto HyVelocity’s Gulf Coast H2Hub é da parceria entre Air Liquide, Chevron, Exxon Mobil, Mitsubishi Power Americas, Orsted Energy e Sempra para produzir hidrogênio verde por eletrólise e azul a partir de gás natural com CCS, reduzindo emissões de CO₂ em até sete milhões de toneladas métricas por ano. E o projeto Midwest Hydrogen Hub, da parceria entre Plug Power, GTI Energy, Exxon e BP, juntamente com várias outras entidades públicas e privadas que visa aproveitar recursos renováveis, gás natural e energia nuclear para apoiar a descarbonização de indústrias como produção de aço, manufatura, geração de energia, refinaria e transporte pesado. Os projetos são essenciais para a segurança energética dos EUA, competitividade econômica e global, além de enfrentar a crise climática. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-4b20-d00a-a3f7-ffaced9d0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241120Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/184/2024_11_20_US%20Funds%20Two%20More%20Hydrogen%20Hub%20Projects.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=184)

**WHAT’S NEXT FOR SUSTAINABLE FUELS? (20/11/2024)**

A aviação e o transporte marítimo são responsáveis por 4,7% e 3% das emissões globais de CO2, respectivamente. Esses setores são difíceis de descarbonizar e podem representar uma parcela maior das emissões globais no futuro, à medida que outros setores se eletrificam. Combustíveis como o SAF, diesel sustentável e óleo combustível sustentável são vistos como soluções viáveis devido à sua compatibilidade com a infraestrutura existente e à capacidade de reduzir riscos técnicos. A produção global de SAF aumentou 98% em 2023 e 81% de 2024 a 2025, impulsionado por mandatos governamentais e incentivos. Atualmente, os combustíveis sustentáveis são mais caros do que os fósseis. Expansão das matérias-primas para produção de SAF é crucial para superar barreiras econômicas. Tecnologias HEFA (conversão de óleos e gorduras residuais) são dominantes, mas há necessidade de novas matérias-primas como resíduos florestais, biogás, resíduos agrícolas e gases industriais. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-48a8-d404-a1f3-dba933f20000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+21%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241121Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Matéria-Prima, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/185/2024_11_20_What%E2%80%99s%20Next%20for%20Sustainable%20Fuels.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=185)

**AFRICA LOOKS TO GAS TO DRIVE LNG EXPORTS, ECONOMIC GROWTH (19/11/2024)**

A África Subsaariana está investindo fortemente em projetos de GNL para impulsionar a produção de gás e apoiar a industrialização. Esforços de grandes empresas internacionais de petróleo e gás estão revertendo o declínio na produção regional de gás e garantindo volumes adicionais de exportação de GNL. Entre os principais projetos de GNL na região estão o projeto Greater Tortue Ahmeyin, da BP, com capacidade de 2,3 milhões de toneladas por ano e começará a operar no início de 2025 no Senegal e Mauritânia. Exxon Mobil, TotalEnergies e Eni detêm projetos de GNL em Moçambique. A UTM está desenvolvendo um projeto FLNG de 1,7 milhões de toneladas por ano na Nigéria. A Angola possui três projetos que iniciarão produção em 2026: da Chevron, de 600 MMcf/d, outro de 400 MMcf/d operado pela *joint venture* BP-Eni e uma instalação de 5,2 milhões de toneladas por ano da ALNG. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-40b1-de51-a19b-6ab3ac2e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241120Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África****▪️ Palavras-Chave:****GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/182/2024_11_19_Africa%20Looks%20to%20Gas%20to%20Drive%20LNG%20Exports,%20Economic%20Growth.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=182)

**DID YOU SPOT A NEW EV IN BRAZIL? IT’S PROBABLY CHINESE (19/11/2024)**

Os veículos elétricos (EVs) chineses representam 89% dos veículos elétricos de passageiros vendidos no Brasil no primeiro semestre de 2024. O país teve quase 55 mil unidades vendidas no período, representando 5,3% de todas as vendas de carros novos, superando o total de EVs vendidos em 2023. Os fabricantes chineses são atraídos para o Brasil pelo crescimento massivo nas vendas de EVs, pela ausência de barreiras comerciais significativas com a China e pela menor competição. O governo brasileiro introduziu um imposto de importação sobre veículos elétricos a bateria (BEVs) e híbridos*plug-in* (PHEVs), que aumentará progressivamente até julho de 2026. O programa de Mobilidade Verde e Inovação (Mover), assinado em junho, oferece incentivos fiscais para apoiar veículos de baixa emissão, incluindo híbridos e elétricos, o que fez com que as chinesas BYD e Great Wall Motor planejam iniciar a fabricação de EVs no Brasil em breve. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sn5pykdwx2ps00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/174/2024_11_19_Did%20You%20Spot%20a%20New%20EV%20in%20Brazil-It%E2%80%99s%20Probably%20Chinese.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=174)

**JAPAN LOAN TAKES IRAQ REFINERY UPGRADE CLOSER TO COMPLETION (19/11/2024)**

A Japan International Cooperation Agency concedeu empréstimo de US$ 390 milhões ao Iraque para *revamp* da refinaria Basrah, que tem capacidade de 280 mil b/d. O projeto envolve a construção de um novo complexo de FCC, realizado pela contratante japonesa JGC, com conclusão prevista para dezembro de 2025, permitindo à refinaria produzir adicionalmente 28 mil b/d de gasolina, 41 mil b/d de diesel hidrogenado e 300 toneladas de GLP. Devido a cortes na produção de refinarias e aumento da demanda por diesel em usinas de energia, o Iraque importou 510 mil barris de diesel em novembro, a primeira importação do ano. Entre os desenvolvimentos recentes no país estão a conclusão da refinaria Karbala (140 mil b/d), a inauguração de uma nova unidade de destilação de 70 mil b/d na refinaria Basrah e a reabilitação parcial da refinaria Baiji, que dobrou sua capacidade para 150 mil b/d. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-452e-d0e0-abf3-c53fc69d0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+19%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241119Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Iraque****▪️ Palavras-Chave:****Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/180/2024_11_19_Japan%20Loan%20Takes%20Iraq%20Refinery%20Upgrade%20Closer%20to%20Completion.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=180)

**MAKING MONEY FROM SELF-DRIVING VEHICLES (19/11/2024)**

Mais de US$ 60 bilhões foram investidos em empresas de tecnologia de veículos autônomos, além de outros US$ 50 bilhões investidos pelas montadoras e fornecedores em P&D interno. Apesar dos investimentos maciços, ainda não houve retornos significativos. Robotaxis já estão operando no Arizona, EUA e em Wuhan, China. No entanto, a expansão para outras cidades e países enfrentará desafios regulatórios e de localização. A automação parcial em veículos de passageiros, disponível atualmente, oferece melhores perspectivas de receita a curto prazo. Esses sistemas devem representar mais de 50% das vendas globais de carros em 2024. Até 2040, sistemas de automação parcial e condicional para veículos podem valer mais de US$ 400 bilhões por ano, de um mercado total de tecnologia de veículos automatizados estimado em US$ 690 bilhões. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sj6ri9t0afb400)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Investimento, Veículo Autônomo****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/173/2024_11_19_Making%20Money%20From%20Self-Driving%20Vehicles.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=173)

**MINIATURE NATURAL GAS CONVERSION HYDROGEN PRODUCTION REACTOR (19/11/2024)**

Reator de produção de hidrogênio de conversão de gás natural em miniatura. A parte inferior, a parte central e a parte superior da parede lateral do reservatório são providas, respectivamente, de uma entrada de gás de matéria-prima, de uma entrada de gás combustível e de uma saída de gás reformada; a camada de troca de calor, a camada de combustão e a camada de reação de reforma são dispostas sequencialmente no invólucro de baixo para cima; a camada de troca de calor é comunicada com a entrada de gás da matéria-prima; a camada de combustão é comunicada com a entrada de gás combustível e um catalisador de combustão é disposto na parede interna da camada de combustão; a camada de reação de reforma é comunicada com a saída de gás reformada e um catalisador de reforma é disposto na parede interna da camada de reação de reforma. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2ayf4j2i35siposfqz4whh7rg654000000/overview/portfolio-overview/~%2aqwmqa5v32glzeqtioh2zhvyeale6jnzpmnzieyqq7ladygh46zha0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/262/2024_11_19_CN222024094_Miniature%20natural%20gas%20conversion%20hydrogen%20production%20reactor.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=262)

**REFINO NÃO ACOMPANHOU AUMENTO DA PRODUÇÃO DE ÓLEO NO BRASIL, DIZ INEEP (19/11/2024)**

O Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Ineep) destaca que o aumento da produção de petróleo no Brasil não foi acompanhado por uma ampliação correspondente na capacidade de refino, criando uma contradição onde o país exporta petróleo cru, mas precisa importar derivados para atender à demanda interna. Entre janeiro e setembro de 2024, o Brasil exportou 1,8 milhão bpd, representando 54% da produção nacional. Isso é 260% superior aos 0,5 milhão de bpd exportados em 2014. Esse crescimento é impulsionado pela produção do pré-sal. A produção de petróleo cresceu 48% na última década, enquanto a capacidade de refino cresceu apenas 7,5%, de 2,13 para 2,29 milhões de bpd. Baixos níveis de investimento em refino e a política de desinvestimento da Petrobras desde a segunda metade da década de 2010 contribuíram para a discrepância entre produção e capacidade de refino. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/panorama/refino-nao-acompanhou-o-aumento-da-producao-de-petroleo-no-brasil-analisa-ineep))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/178/2024_11_19_Refino%20n%C3%A3o%20acompanhou%20aumento%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20%C3%B3leo%20no%20Brasil,%20diz%20Ineep.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=178)

**SÃO PAULO TERÁ NOVO CENTRO PARA PRODUÇÃO DE H2V (19/11/2024)**

O governo de São Paulo anunciou o lançamento do Centro de Ciências para o Desenvolvimento de Energias Renováveis e Combustíveis do Futuro, com investimento de R$ 32 milhões. Com o objetivo de promover a produção e o uso do hidrogênio de baixo carbono, o projeto faz parte da iniciativa do governo estadual para apoiar energias renováveis e reduzir gases de efeito estufa, incluindo o uso do biometano. A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) também apresentou procedimentos específicos para o licenciamento ambiental de plantas de biocombustíveis. Além disso, foi inaugurada recentemente a usina de biometano Caieiras, com capacidade para produzir cerca de 70 mil m³/dia do biocombustível. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/hidrogenio/sao-paulo-tera-novo-centro-para-producao-de-h2v))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Descarbonização, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/177/2024_11_19_S%C3%A3o%20Paulo%20ter%C3%A1%20novo%20centro%20para%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20H2V.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=177)

**STRONG BRAZIL, COLOMBIA LNG IMPORTS EXPECTED INTO 2025 (19/11/2024)**

Brasil e Colômbia aumentaram suas importações de GNL devido à geração limitada de energia hidrelétrica. O Brasil importou 2,21 milhões de toneladas de GNL entre janeiro e outubro, mais de três vezes o volume do mesmo período em 2023, com os EUA fornecendo mais de 80% do GNL. A Colômbia importou um recorde de 1,35 milhão de toneladas de GNL no mesmo período, um aumento de 181%, também principalmente dos EUA. No Brasil, a demanda de gás do setor industrial aumentou, com a refinaria de alumina Hydro Alunorte mudando do óleo combustível para gás natural, consumindo cerca de 600 mil toneladas de GNL anualmente. Na Colômbia, a Ecopetrol está avaliando a construção de um segundo terminal de regaseificação na costa caribenha, com capacidade de 200-300 milhões de pés cúbicos por dia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-3f1f-d44c-a7b3-ff3f1f280000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241120Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****GNL****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/181/2024_11_19_Strong%20Brazil,%20Colombia%20LNG%20Imports%20Expected%20into%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=181)

**WIND TURBINE MAKERS ARE STRUGGLING TO MAKE PROFIT (19/11/2024)**

As fabricantes de turbinas eólicas, como Vestas, Siemens Gamesa, Goldwind e Shanghai Electric Wind Power, estão lutando para obter lucro. Empresas europeias e estadunidenses tiveram grandes perdas no início de 2024 devido a contratos de baixa margem. Desde 2020, os fabricantes chineses enfrentam queda de preços no mercado interno devido ao fim dos subsídios e à intensa competição doméstica, o que levou as empresas a exportarem suas turbinas que são em média 28% mais baratas que as ocidentais. GE Vernova e Siemens Gamesa estão se concentrando em mercados maduros e lucrativos como Europa e EUA, enquanto os chineses estão aumentando suas exportações para regiões como América Latina, Oriente Médio e África. Os fabricantes de turbinas estão expandindo seus serviços de operações e manutenção com margens operacionais mais altas nesses segmentos em comparação com a venda de turbinas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/smz95pt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Energia Eólica, Modelo de Negócio****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/176/2024_11_19_Wind%20Turbine%20Makers%20Are%20Struggling%20to%20Make%20Profit.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=176)

**XPENG EARNINGS BEAT ESTIMATES AS NEW EV MODELS BOLSTER SALES (19/11/2024)**

A Xpeng reportou aumento de receita no terceiro trimestre de 2024, 18,4% maior em relação ao ano anterior. A margem bruta atingiu 15,3%, a maior desde a listagem da empresa nos EUA em 2020. Esse aumento foi atribuído a reduções de custo impulsionadas por tecnologias e crescimento significativo de volume de vendas. A Xpeng entregou 46.533 carros no terceiro trimestre, superando as estimativas dos analistas. Em novembro, a Xpeng lançou a tecnologia Kunpeng, que permite que veículos percorram até 1.400 quilômetros com uma combinação de bateria elétrica e um pequeno motor a gasolina. A produção em massa dos EVs com essa tecnologia deve começar no final de 2025. A colaboração com a Volkswagen está impulsionando a renda de serviços da Xpeng, que alcançou um aumento de 91% em relação ao ano anterior. A parceria envolve o desenvolvimento conjunto de arquitetura elétrica baseada nas plataformas da VW. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sn5gi6dwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/175/2024_11_19_Xpeng%20Earnings%20Beat%20Estimates%20As%20New%20EV%20Models%20Bolster%20Sales.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=175)

**CHINA SOLAR CHIEFS CALL FOR UNITY IN SECTOR’S ‘MOST SEVERE TEST’ (18/11/2024)**

Os fundadores de duas das maiores fabricantes de energia solar da China, Trina Solar e Tongwei, pediram cooperação entre empresas e ação das autoridades para ajudar o setor a superar um excesso de capacidade e uma guerra de preços. As empresas destacaram a necessidade de combater a concorrência desleal em projetos com preços abaixo do custo. A supercapacidade na indústria solar da China, a maior do mundo, levou a grandes perdas e forçou algumas empresas à falência ou reestruturação. Recentemente, o setor sofreu outro golpe com a decisão do governo de reduzir ou eliminar os reembolsos de impostos de exportação. Acredita-se que a recuperação do setor pode ocorrer até o final deste ano ou se estender até o final de 2025. A redução dos reembolsos fiscais pode afetar negativamente o fluxo de caixa de pequenos fabricantes, acelerando o fechamento de algumas produções domésticas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sn4qkit0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Energia Renovável, Energia Solar, Movimentos de Mercado, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/170/2024_11_18_China%20Solar%20Chiefs%20Call%20for%20Unity%20in%20Sector%E2%80%99s%20%E2%80%98Most%20Severe%20Test%E2%80%99.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=170)

**CHINA’S NEW EXPORT TAX REBATE POLICY MAY HIT PALM OIL DEMAND (18/11/2024)**

A China, maior exportadora de óleo de cozinha usado (UCO), verá suas exportações caírem devido ao fim da isenção fiscal para exportações, o que enfraquecerá a vantagem de preço dessas remessas. O governo chinês anunciou que a partir de 1º de dezembro cancelará os reembolsos de 13% em impostos para vários metais e UCO, além de reduzir concessões para alguns óleos refinados e produtos de energia solar e baterias. Este ano, as exportações chinesas de UCO para os EUA atingiram volume recorde, com 2,12 milhões de toneladas enviadas nos primeiros nove meses, superando o volume total de 2023. A medida afetou o preço futuro do óleo de palma, com queda de 2,8% na Bolsa de Kuala Lumpur, Malásia (US$ 1.106 a tonelada), além dos preços do óleo de palma refinado, com queda de 2,4% e do óleo de soja, queda de 1,1%, na Bolsa de Commodities de Dalian, China. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sn4nxdt1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Matéria-Prima, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Óleo de Palma, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/169/2024_11_18_China%E2%80%99s%20New%20Export%20Tax%20Rebate%20Policy%20May%20Hit%20Palm%20Oil%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=169)

**DAIMLER TRUCK GETS €226M GERMAN FUNDING FOR FUEL CELL TRUCKS (18/11/2024)**

A Daimler Truck receberá € 226 milhões em financiamento alemão para o desenvolvimento de caminhões com células de combustível. O financiamento faz parte do programa de hidrogênio IPCEI (*Important Project of Common European Interest*) da União Europeia. A Daimler Truck receberá cerca de dois terços do valor total elegível, mas continuará a arcar com uma parte significativa do investimento. A entrega dos 100 caminhões com células de combustível está prevista para o final de 2026. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sn5k31dwlu6800?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Alemanha****▪️ Palavras-Chave:****Célula de Combustível, Hidrogênio, Transporte Rodoviário Pesado****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/167/2024_11_18_Daimler%20Truck%20Gets%20%E2%82%AC226M%20German%20Funding%20For%20Fuel%20Cell%20Trucks.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=167)

**FINANCING THE LOW-CARBON TRANSITION (18/11/2024)**

O mundo precisa de US$ 215 trilhões nas próximas três décadas para alcançar a meta de emissões de carbono neutras. Em 2023, o investimento global na transição energética atingiu um recorde de US$ 1,8 trilhão, com transporte eletrificado sendo o principal impulsionador. As empresas de tecnologia climática levantaram US$ 84 bilhões em 2023, enquanto a dívida para fins de transição energética subiu 4%, atingindo US$ 824 bilhões. A dívida sustentável representou 64% de todos os fluxos de financiamento corporativo e governamental de transição energética no primeiro semestre de 2024, independentemente de terem sido rotulados como tal ou não. Para atingir a meta de zero emissões líquidas até 2050, é necessário aumentar a proporção de investimentos em energia de baixo carbono em comparação aos combustíveis fósseis, com uma média de US$ 3 investidos em energia de baixo carbono para cada US$ 1 em combustíveis fósseis até o final da década. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sn4ltxdwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Financiamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/166/2024_11_18_Financing%20the%20Low-Carbon%20Transition.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=166)

**GLOBAL CLIMATE EFFORTS DILUTED BY CHINA, INDIA TIMELINES (18/11/2024)**

Enquanto a maioria dos países mira 2050 para alcançar meta de emissão zero, China e Índia definiram 2060 e 2070, respectivamente, o que pode comprometer os objetivos climáticos globais. Os atrasos dos dois países adicionam 0,08°C ao aumento da temperatura global até 2050, com a Índia contribuindo com 0,05°C desse aumento. A demora desses países, com as maiores populações do mundo, pode resultar em um aumento de temperatura global de 1,83°C aumento o risco de a temperatura global exceder 2°C até 2100, tornando as mudanças climáticas irreversíveis. A China pode reduzir suas emissões em 28% até 2030 com tecnologias atuais. Já a Índia enfrenta maiores desafios devido ao carvão barato e população crescente, necessitando de apoio financeiro de economias desenvolvidas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sn03ftt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Estratégia, Mudança Climática****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/165/2024_11_18_Global%20Climate%20Efforts%20Diluted%20by%20China,%20India%20Timelines.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=165)

**MASDAR, SOCAR SIGN AZERBAIJAN RENEWABLE DEALS (18/11/2024)**

As empresas azeris Masdar e Socar Green, subsidiárias da estatal de petróleo do Azerbaijão, fecharam acordos financeiros para dois projetos solares com capacidade combinada de 760 MW, financiados por bancos de desenvolvimento europeus e asiáticos, com custo total de mais de US$ 600 milhões. A Masdar também assinou um memorando de entendimento com a Socar Green e a Acwa Power para desenvolver 3,5 GW de projetos de energia eólica offshore no Mar Cáspio. As iniciativas apoiam a transição energética de Baku e suas metas de emissões líquidas zero até 2050. A Masdar está expandindo globalmente para alcançar 100 GW de capacidade de energia, inclusive assinou acordos de compra de energia para seu projeto inaugural de 1 GW de energia eólica no Cazaquistão e de estudo para um parque eólico de 1 GW no Uzbequistão. A empresa também está explorando projetos de energia renovável em larga escala na Albânia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-3e6e-de51-a19b-7e7ea37e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+18%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241118Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Azerbaijão****▪️ Palavras-Chave:****Energia Eólica, Energia Eólica Offshore, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/172/2024_11_18_Masdar,%20Socar%20Sign%20Azerbaijan%20Renewable%20Deals.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=172)

**NOVEL ELECTRO-BIODIESEL A MORE EFFICIENT, CLEANER ALTERNATIVE TO EXISTING ALTERNATIVES (18/11/2024)**

Veículos movidos a diesel levam a emissões substanciais de carbono que são difíceis de descarbonizar. Em 2022, o uso de óleo diesel representou cerca de um quarto do total de emissões de dióxido de carbono para transporte dos EUA e cerca de um décimo do total de emissões de dióxido de carbono relacionadas à energia, de acordo com a U.S. Energy Information Administration. Pesquisadores de universidades norte-americanas usaram eletrocatálise de dióxido de carbono para criar um eletrobiodiesel 45 vezes mais eficiente e que usa 45 vezes menos terra do que a produção de biodiesel à base de soja. Os resultados de seu trabalho são publicados online em *Joule* em 31 de outubro. ([**Orbit**](https://www.sciencedaily.com/releases/2024/11/241114161304.htm))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Baixo Carbono, Diesel****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/217/2024_11_18_Novel%20electro-biodiesel%20a%20more%20efficient,%20cleaner%20alternative%20to%20existing%20alternatives.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=217)

**PAKISTAN AIMS TO SLASH POWER PRICES FOR EV CHARGING STATIONS (18/11/2024)**

O Paquistão planeja reduzir drasticamente os preços da eletricidade para alguns setores, incluindo EVs, aplicando incentivos a todas as estações de carregamento e troca de baterias para carros pequenos, motocicletas e triciclos. Mais de meia dúzia de empresas automotivas, lideradas por marcas chinesas, lançaram modelos de EV no Paquistão este ano. A fabricante chinesa de EVs BYD, em parceria com a Hub, assinou um acordo com a maior varejista de combustível do país, a Pakistan State Oil, para estabelecer uma rede de carregamento de EVs. O Paquistão enfrenta queda na demanda por eletricidade e aumento nos preços, além de ter que garantir empréstimos do Fundo Monetário Internacional (FMI) como parte de um pacote de US$ 7 bilhões. Um sistema de operador de mercado independente deve estar funcional até março, com um comércio mais amplo esperado dentro de um ano. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sn4r21dwlu6800?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Paquistão****▪️ Palavras-Chave:****Eletrificação, Financiamento, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/168/2024_11_18_Pakistan%20Aims%20to%20Slash%20Power%20Prices%20for%20EV%20Charging%20Stations.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=168)

**PL DAS EÓLICAS OFFSHORE, EXEMPLO DO QUE FUNCIONA MAL NO CONGRESSO (18/11/2024)**

O projeto de lei das eólicas *offshore* foi aprovado na Câmara com emendas que não têm relação com energia eólica, resultando em um custo elevado de R$ 658 bilhões em 25 anos. As emendas podem gerar um custo anual de R$ 25 bilhões para os consumidores, aumentando em 11% os custos de energia, afetando mais os consumidores residenciais e as regiões Norte e Nordeste. O PL inclui contratações obrigatórias de usinas térmicas a gás e carvão, sem justificativa técnica ou econômica, contrariando recomendações do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). A geração eólica *offshore* precisa de um marco legal para atrair investidores e garantir empreendimentos seguros e regulares. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/pl-das-eolicas-offshore-exemplo-do-que-funciona-mal-no-congresso))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Energia Eólica Offshore, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/171/2024_11_18_PL%20das%20e%C3%B3licas%20offshore,%20exemplo%20do%20que%20funciona%20mal%20no%20Congresso.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=171)

**SINOPEC, ARAMCO START BUILDING $10-B PETCHEM COMPLEX IN CHINA'S FUJIAN PROVINCE (18/11/2024)**

A Sinopec e a Saudi Aramco iniciaram a construção de um complexo petroquímico e de refino em Fujian, China. O empreendimento é estimado em US$ 9,82 bilhões e é o segundo grande empreendimento conjunto da Saudi Aramco com uma estatal chinesa. O complexo inclui uma refinaria de 320 mil b/d, uma planta de etileno de 1,5 milhão de t./ano, uma instalação de paraxileno de 2 milhões de t./ano e um terminal de petróleo bruto de 300 mil toneladas. O projeto deve começar a operar em 2030 e fornecerá 5 milhões de toneladas de matéria-prima petroquímica anualmente. A Sinopec também lançou recentemente um novo complexo de etileno de 1,2 milhão de t./ano no norte da China e está construindo outra planta de tamanho semelhante no leste do país. Esses investimentos fazem parte do esforço da China para se tornar autossuficiente em petroquímicos. (**[Hydrocarbon Processing](https://hydrocarbonprocessing.com/news/2024/11/sinopec-aramco-start-building-10-b-petchem-complex-in-chinas-fujian-province/)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Etileno, Paraxileno, Petroquímica, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/202/2024_11_18_Sinopec,%20Aramco%20start%20building%20$10-B%20petchem%20complex%20in%20China.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=202)

**REFINING: CHINA CONTINUES SLUMP, DRAGS GLOBAL RUNS IN OCTOBER (18/11/2024)**

Em outubro, as margens de refino aumentaram ligeiramente após um declínio prolongado, enquanto os estoques reduzidos de produtos petrolíferos começaram a elevar os preços. A taxa de processamento global caiu significativamente para 80,13 milhões b/d, uma queda de 2,1 milhões b/d em relação ao mês anterior, mas a capacidade aumentou para quase 104 milhões b/d, reduzindo as taxas de utilização de 78,3% para 77,1%. Refinarias na China, o maior país em capacidade instalada, viram uma queda de 4,6% na taxa de processamento anual em outubro para 14,1 milhões b/d devido à desaceleração econômica e ao aumento da eletrificação e gasificação dos veículos. As margens de refino aumentaram em outubro. Na Europa, a margem para refino de Brent foi de US$ 4,80, um aumento de US$ 1,30 em relação a setembro. No Golfo dos EUA, a margem foi de US$ 7,35, um aumento de US$ 1,85 em relação ao mês anterior. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-beea-d5af-a1b7-fffbfad80000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+20%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241120Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/179/2024_11_18_Refining-China%20Continues%20Slump,%20Drags%20Global%20Runs%20in%20October.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=179)

**BATTERY METALS MONTHLY: GREATER HEADWINDS AHEAD (15/11/2024)**

A indústria australiana de metais para baterias enfrenta desafios contínuos devido a preços persistentemente baixos, levando ao fechamento de minas e restrições de fornecimento. Os resultados das eleições nos EUA podem enfraquecer a legislação climática e programas de apoio aos veículos elétricos, aumentando as dificuldades para a demanda de metais para baterias. Os preços de hidróxido e carbonato de lítio continuam a cair, afetando produtores importantes como Tianqi Lithium e Ganfeng Lithium Group, resultando em fechamentos de minas na Austrália. Estima-se que 200 mil toneladas de capacidade de carbonato de lítio equivalente estejam sob manutenção ou com orientação de produção reduzida em 2024 no país. Fora da Austrália, houve aumento nos volumes de exportação de hidróxido de lítio da China para a Coreia do Sul e recuperação das importações de cobalto pelo Japão e Coreia do Sul, além de entregas da Bélgica e China para o Leste Asiático. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35353?context=popular)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Cobalto, Lítio, Minerais Críticos****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/164/2024_11_15_Battery%20Metals%20Monthly-Greater%20Headwinds%20Ahead.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=164)

**CHINA LAUNCHES SAF PILOT PROGRAM IN MIDST OF POLICY VACUUM (15/11/2024)**

A China deu os primeiros passos em sua jornada de aviação verde com o lançamento de um programa piloto de SAF em vários grandes aeroportos para incentivar a adoção de SAF por companhias aéreas domésticas. Entretanto, o país ainda não possui normas nacionais independentes para SAF, nem políticas fiscais, tributárias e aduaneiras de apoio. A demanda doméstica de SAF pode atingir 3 milhões de toneladas até 2030 e 8,6 milhões de toneladas até 2050 se a China adotar as metas de emissões líquidas zero da ICAO. Atualmente, a produção de SAF no país depende principalmente de óleo de cozinha usado, mas há esforços para diversificar para resíduos agrícolas, florestais e gases industriais. A produção avançada de etanol na China poderia ser convertida em SAF, com empresas como LanzaTech e LanzaJet liderando o desenvolvimento e implementação dessa tecnologia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-e049-d8de-a3b7-ed7bafc10000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+18%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241118Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Alcohol-to-Jet (ATJ), Combustível de Aviação, Combustível Renovável, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Resíduo Agrícola, Resíduo Florestal, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/163/2024_11_15_China%20Launches%20SAF%20Pilot%20Program%20in%20Midst%20of%20Policy%20Vacuum.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=163)

**COP29 MINISTERS DISCUSS BOOST TO ENERGY STORAGE, GRIDS (15/11/2024)**

Na COP29, ministros discutiram novos compromissos para aumentar a infraestrutura de armazenamento de energia e transmissão, após promessas de triplicar a capacidade de energia renovável até 2030. Os governos estão sendo solicitados a aumentar o armazenamento de energia seis vezes, atingindo 1.500 GW até 2030, com 90% dessa capacidade proveniente de sistemas de armazenamento de energia em baterias, além de adicionar ou reformar 25 milhões de quilômetros de capacidade de rede até 2030, com uma necessidade total de 65 milhões de quilômetros até 2040. Embora o investimento em renováveis tenha quase dobrado desde 2010, o investimento em redes de transmissão permaneceu estático em cerca de US$ 300 bilhões por ano. Países como Cazaquistão, Uzbequistão, Azerbaijão, Índia e Emirados Árabes Unidos estão desenvolvendo capacidade de rede a nível regional para facilitar a exportação de energia renovável. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-304d-d44c-a7b3-f86dd5250000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+15%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241115Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eletricidade, Energia Renovável, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/162/2024_11_15_COP29%20Ministers%20Discuss%20Boost%20to%20Energy%20Storage,%20Grids.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=162)

**CARBON CAPTURE AND STORAGE KEY TO INDONESIA’S NET ZERO (14/11/2024)**

O CCS é crucial para que a Indonésia atinja a neutralidade de carbono até 2050 e deve representar 18% da redução de emissões do país entre 2024 e 2050, especialmente nas indústrias de aço e cimento. A Indonésia, sétimo maior emissor mundial com 654 milhões de toneladas de CO₂ em 2023, precisa aumentar rapidamente sua capacidade de CCS nos próximos 10 anos, apoiada por políticas robustas para alcançar competitividade econômica e uso generalizado. Financiamento misto e incentivos fiscais são necessários para reduzir custos iniciais e acelerar a implantação da CCS nos próximos 10 anos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/smtdv7t0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Indonésia****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/152/2024_11_14_Carbon%20Capture%20and%20Storage%20Key%20to%20Indonesia%E2%80%99s%20Net%20Zero.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=152)

**CHEVRON EYES MEDIUM-DUTY VEHICLES FOR RNG GROWTH (14/11/2024)**

A Chevron vê o mercado de veículos de médio porte como uma área de crescimento para seu negócio de gás natural de baixo carbono, uma vez que a versão elétrica desse porte de veículo se mostra mais cara. A empresa está comprometida em expandir nesse negócio apesar dos incentivos insuficientes. Além disso, a Chevron está explorando a viabilidade de veículos com motor de combustão interna a hidrogênio, que são mais acessíveis e fáceis de reparar do que os veículos de célula de combustível, embora sua pegada de emissões não seja tão baixa quanto os de célula de combustível de emissão zero. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-2c6a-dd98-a3f7-6dea5e990000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+14%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241114Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/159/2024_11_14_Chevron%20Eyes%20Medium-Duty%20Vehicles%20for%20RNG%20Growth.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=159)

**COMPANIES ARE HUNGRIER THAN EVER TO BUY CLEAN ENERGY (14/11/2024)**

As empresas estão comprando energia limpa em ritmo recorde, impulsionadas pela pressão para reduzir suas emissões de carbono e cumprir regulamentações de sustentabilidade. O mercado de acordos de compra de energia (PPAs) está crescendo rapidamente, com volumes globais alcançando 33,9 GW em 2024 até outubro, a caminho de superar os 46 GW de 2023 e atingir um novo recorde pelo nono ano consecutivo. Embora os EUA sejam o maior mercado de PPAs, outras regiões, como Europa, Oriente Médio e África fecharam 11,5 GW em negócios, ou 34% da capacidade global, em comparação com os EUA, com 47%. Há uma diversificação nas formas de energia compradas, incluindo armazenamento em baterias e energia nuclear e geotérmica, lideradas por empresas como Google e Microsoft. Empresas de materiais são grandes compradores de energia limpa para reduzir suas emissões de escopo 2 e produzir produtos mais sustentáveis, como aço e alumínio verde. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/smxpvut1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Bateria, Descarbonização, Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/153/2024_11_14_Companies%20Are%20Hungrier%20Than%20Ever%20to%20Buy%20Clean%20Energy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=153)

**COMPETITION HEATS UP IN THE SOLAR SUPPLY CHAIN (14/11/2024)**

A energia solar é crucial para reduzir as emissões de combustíveis fósseis com a capacidade fotovoltaica global quadruplicando até 2030 e aumentando 11 vezes até 2050. Países como os EUA e a Índia estão tentando desenvolver suas próprias cadeias de suprimentos de energia solar, mas enfrentarão desafios significativos devido aos custos mais altos e à expertise consolidada da China. Desde 2022, os preços dos módulos solares caíram mais de 60%, devido ao excesso de oferta causado pela expansão agressiva da capacidade de fabricação na China. Novas fábricas em outros países terão dificuldades para competir com os baixos preços chineses sem barreiras comerciais e subsídios lucrativos. A saída de fabricantes do mercado é comum na indústria solar, e uma nova onda de consolidação é esperada. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/smhhntt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável, Energia Solar****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/155/2024_11_14_Competition%20Heats%20Up%20in%20the%20Solar%20Supply%20Chain.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=155)

**DOWNSTREAM PROJECT PIPELINE TO STALL AS DEMAND SLOWS (14/11/2024)**

O crescimento da capacidade global de refino está desacelerando significativamente, sem novos projetos agendados além de 2028. A maioria das novas capacidades que entrarão em operação estará concentrada na Ásia-Pacífico, África e Oriente Médio, regiões com crescimento de demanda. Em contraste, América do Norte e Europa verão pouca ou nenhuma nova capacidade adicionada e podem até enfrentar declínios. Os principais projetos incluem a refinaria Shandong Yulang, na China, a instalação em Barmer, Índia, e a refinaria Dangote, na Nigéria. As novas refinarias serão configuradas para produzir principalmente diesel e combustível de aviação, com a demanda por gasolina em declínio. Alguns projetos incluirão unidades petroquímicas integradas, refletindo a demanda crescente por plásticos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-2686-de51-a19b-6eb620930000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+15%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241115Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Estratégia, Refino, Retenção de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/161/2024_11_14_Downstream%20Project%20Pipeline%20to%20Stall%20as%20Demand%20Slows.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=161)

**ELETROBRAS FIRMA ACORDO PARA PRODUZIR HIDROGÊNIO VERDE (14/11/2024)**

A Eletrobras, em parceria com a alemã SEFE e a EnerTech do Kuwait, firmou um acordo para produzir até 200 mil toneladas de hidrogênio verde por ano no Brasil, destinado à venda na Europa a partir de 2030. A Eletrobras fornecerá energia renovável para o projeto, a EnerTech desenvolverá a infraestrutura de produção e a SEFE comercializará o hidrogênio verde na Europa e cuidará do transporte da amônia verde do Brasil para a Alemanha. A Eletrobras busca tornar-se líder na transição energética com foco em soluções limpas e renováveis. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/hidrogenio/eletrobras-firma-acordo-para-produzir-hidrogenio-verde))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/158/2024_11_14_Eletrobras%20firma%20acordo%20para%20produzir%20hidrog%C3%AAnio%20verde.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=158)

**GEELY COMBINES ZEEKR WITH LYNK & CO TO STREAMLINE EV EMPIRE (14/11/2024)**

A fabricante automotiva chinesa Geely está combinando suas marcas Zeekr e Lynk para otimizar seu portfólio de marcas de EVs e reduzir a concorrência interna. A Zeekr comprará 51% de participação da Lynk, avaliada em US$ 2,5 bilhões. A Geely quase dobrou seu lucro líquido no terceiro trimestre desse ano, com receita crescendo 20% e está a caminho de vender 2 milhões de carros em 2024. Sua onda de aquisições abrangeu as suecas Volvo e Polestar, a britânica Lotus e a alemã Smart. A Geely tem enfrentado dificuldades para acompanhar a BYD e sua reestruturação estratégica focará na transição para veículos elétricos, inteligentes e conectados. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/smx73gt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Movimentos de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/156/2024_11_14_Geely%20Combines%20Zeekr%20With%20Lynk%20&%20Co%20to%20Streamline%20EV%20Empire.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=156)

**INNOVATIVE BAKER HUGHES EMISSIONS ABATEMENT SOLUTION CHOSEN TO REDUCE ROUTINE FLARING AT SOCAR’S BAKU OIL REFINERY (14/11/2024)**

A Baker Hughes e a SOCAR assinaram contrato para um sistema integrado de recuperação de gás e remoção de sulfeto de hidrogênio (H2S) na refinaria em Baku. O objetivo é reduzir significativamente a queima de gás (*flaring*) na planta, contribuindo para a meta de acabar com a queima rotineira até 2030. O projeto espera recuperar até 7 milhões de Nm³ de metano por ano e reduzir as emissões de CO2 em até 11.000 t/a. A tecnologia da Baker Hughes ajudará a abater as emissões de metano e enxofre, removendo H2S e permitindo que o gás recuperado seja usado como combustível na refinaria, o que reduzirá o consumo de gás combustível e os custos operacionais, criando novas oportunidades de valor e eficiência. A execução do projeto começará imediatamente, com a conclusão total prevista em 24 meses. (**[Evaluate Energy](https://www.evaluateenergy.com/WebReport/ViewNewsStory.aspx?DocumentId=256662)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Azerbaijão****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Eficiência, Gás Natural, Queima em Flare****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/212/2024_11_14_Innovative%20Baker%20Hughes%20Emissions%20Abatement%20Solution.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=212)

**PL DO MERCADO DE CARBONO É APROVADO NO SENADO (14/11/2024)**

O projeto de lei 182/2024 tem o objetivo de regulamentar o mercado de crédito de carbono no Brasil, proteger produtos nacionais de taxas de exportação, financiar a transição energética e atrair investimentos. O projeto cria o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), dividindo o mercado de crédito de carbono em setores regulado e voluntário. O setor regulado envolve iniciativas do poder público e organizações que emitem mais de 10 mil toneladas de CO2e por ano. A destinação dos recursos consta 15% para manutenção do sistema, 75% para o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e no mínimo 5% para compensação das contribuições de povos indígenas e comunidades tradicionais. Entre as emendas aprovadas incluem a possibilidade de projetos privados de crédito de carbono e garantias de respeito aos direitos dos proprietários de imóveis rurais. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/governo-regulacao/pl-do-mercado-de-carbono-e-aprovado-no-senado))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Carbono, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/157/2024_11_14_PL%20do%20mercado%20de%20carbono%20%C3%A9%20aprovado%20no%20Senado.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=157)

**SENSORS TO HELP CARS SEE TO BE $361 BILLION A YEAR MARKET (14/11/2024)**

O mercado de sensores de percepção, incluindo câmeras, radares e tecnologias de detecção e alcance de luz que ajudam os carros autônomos a "ver" a estrada crescerá dos atuais US$ 75 bilhões para US$ 361 bilhões até 2040. Os veículos autônomos e robotáxis aumentarão sua presença no mercado a partir da década de 2030, chegando a quase US$ 100 bilhões em valor até 2040. Atualmente grandes fornecedores como Continental, Magna e ZF Friedrichshafen dominam o mercado de câmeras, com mais de 70% de participação em 2023. As tecnologias de detecção e alcance de luz são padrão em veículos altamente automatizados e estão começando a aparecer em veículos de passageiros, embora o custo ainda seja um impedimento para algumas empresas como Tesla. Diferentes fabricantes de automóveis e empresas de robotáxis têm consenso crescente sobre a importância de tecnologias de percepção em veículos futuros. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/smvvfndwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Veículo Autônomo****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/154/2024_11_14_Sensors%20to%20Help%20Cars%20See%20to%20Be%20$361%20Billion%20A%20Year%20Market.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=154)

**TRUMP WIN RAISES MORE QUESTIONS FOR CLEAN HYDROGEN (14/11/2024)**

A perspectiva para o hidrogênio de baixo carbono nos EUA ficou incerta após a eleição de Donald Trump. A continuidade dos créditos fiscais do IRA, que são fundamentais para a economia de projetos de hidrogênio, enfrenta três cenários possíveis: avanço com pouca interferência política, suspensão dos créditos fiscais ou atraso na resolução das regulamentações pendentes. O hidrogênio verde, derivado de fontes renováveis, é o mais afetado por essas incertezas, enquanto o hidrogênio azul, proveniente do gás com CCS, pode continuar a receber créditos fiscais separados. Alguns dos sete hubs de hidrogênio designados pelo DOE, com financiamento de US$ 7 bilhões, podem avançar, especialmente em locais com demanda local existente e políticas de apoio, como Texas e Califórnia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-26bd-de51-a19b-6ebfaa800000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+15%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241115Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/160/2024_11_14_Trump%20Win%20Raises%20More%20Questions%20for%20Clean%20Hydrogen.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=160)

**HOW ELECTRICITY GRIDS CAN MAKE DEMAND MORE FLEXIBLE (13/11/2024)**

Com o aumento da geração de eletricidade a partir de fontes renováveis, como solar e eólica, é necessário adotar novas abordagens para equilibrar a oferta e a demanda de energia. É importante flexibilizar a demanda, incentivando o consumo de eletricidade em momentos de alta produção renovável, o que pode aumentar a receita dos projetos de renováveis e ajudar a resolver problemas de congestionamento na rede. Soluções como armazenamento em baterias, carregamento inteligente de veículos elétricos e tarifas de eletricidade baseadas no horário são essenciais para a flexibilização da demanda. Outras estratégias importantes são a utilização da eletricidade renovável em excesso para produzir hidrogênio, que pode ser armazenado e usado posteriormente, sistemas de armazenamento acoplados ao consumo de energia residencial e o uso flexível de grandes consumidores industriais de energia. (**[BlombergNEF](https://www.bnef.com/themes/scccg6t1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Energia Renovável, Estratégia****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/143/2024_11_13_How%20Electricity%20Grids%20Can%20Make%20Demand%20More%20Flexible.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=143)

**LILIUM, NORTHVOLT PLUNGE SHAKES FAITH IN EU STARTUPS: TECH DAILY (13/11/2024)**

Investidores injetaram US$ 45 bilhões em startups de tecnologia europeias em 2023, em comparação com US$ 120 bilhões nos EUA. A Lilium, *startup* alemã vista como uma das principais apostas tecnológicas da Europa, entrou em insolvência após o governo alemão negar uma garantia de empréstimo de € 50 milhões. A Northvolt, fabricante sueca de baterias, está lutando para levantar capital e cumprir suas metas de produção, uma vez que os principais investidores, como Volvo Car AB e Norrsken VC, mostraram relutância em fornecer mais fundos. O Green Deal Europeu é visto como insuficiente para atrair financiamento em comparação com o IRA dos EUA. A simplicidade e clareza do IRA são fatores decisivos para os investidores. Apesar das dificuldades, ainda há otimismo sobre a capacidade da Europa de competir globalmente em sustentabilidade e tópicos verdes a longo prazo. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/smw1ipt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/140/2024_11_13_Lilium,%20Northvolt%20Plunge%20Shakes%20Faith%20in%20EU%20Startups-Tech%20Daily.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=140)

**LONG-DURATION ENERGY STORAGE MAY BE KEY TO NET ZERO (13/11/2024)**

O armazenamento de energia de longa duração (LDES) está ganhando destaque como um componente essencial para sistemas de energia renovável acessíveis e confiáveis. O armazenamento térmico, armazenamento de ar comprimido e baterias de fluxo são as tecnologias LDES mais avançadas. Em 2024, as instalações anuais superaram 1 GW de potência (4,6 GWh de capacidade de armazenamento) pela primeira vez. O conjunto global de projetos de LDES – que inclui projetos anunciados, permitidos, financiados e em construção – agora é de 76 GW (357 GWh). Nos EUA, são considerados LDES sistemas que fornecem eletricidade por 10 horas ou mais, enquanto na China, essa duração é de quatro horas. Os altos custos iniciais são um grande obstáculo, mas avanços tecnológicos e suporte político podem acelerar a adoção e comercialização. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/smwib5t1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Expansão de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/151/2024_11_13_Long-Duration%20Energy%20Storage%20May%20Be%20Key%20to%20Net%20Zero.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=151)

**NESTLÉ PASSA A UTILIZAR BIOMETANO EM SUAS OPERAÇÕES (13/11/2024)**

A Nestlé começou a utilizar biometano em suas operações, iniciando pela fábrica de Araçatuba, SP, em parceria com a Ultragaz. A implementação do gás renovável se estenderá para outras unidades, incluindo a fábrica de Caçapava, SP, com a Gás Verde e unidades em Minas Gerais. A empresa planeja reduzir em 30% a pegada de carbono de suas operações até 2026 e atingir carbono neutro em todas as operações industriais no Brasil até 2028, com a meta de reduzir as emissões de CO2 em 50% até 2030 e se tornar net zero em 2050. A transição para biometano faz parte dos planos da empresa para diversificar a matriz energética com combustíveis renováveis. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/gas/nestle-passa-a-utilizar-biometano-em-suas-operacoes))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Descarbonização, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/144/2024_11_13_Nestl%C3%A9%20passa%20a%20utilizar%20biometano%20em%20suas%20opera%C3%A7%C3%B5es.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=144)

**PERTAMINA EYES PHILIPPINES LNG SECTOR INVESTMENT (13/11/2024)**

A Pertamina, empresa estatal da Indonésia, está avaliando oportunidades de investimento em operações de transporte e armazenamento de GNL nas Filipinas. Posteriormente, pode expandir para exploração e produção *upstream* e setores *downstream*. A empresa assinou um memorando de entendimento com a Philippine National Oil para operações de GNL e desenvolvimento de infraestrutura para atender à crescente demanda de energia. A demanda futura por GNL dependerá da produção do campo Malampaya, que atualmente fornece cerca de 16% das necessidades de geração de energia das Filipinas e pode se esgotar até 2027 sem novos investimentos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-23ec-dd98-a3f7-67eeab430000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+13%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241113Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Filipinas****▪️ Palavras-Chave:****GNL, Logística, Movimentos de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/150/2024_11_13_Pertamina%20Eyes%20Philippines%20LNG%20Sector%20Investment.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=150)

**SAUDI ARABIA ROLLS OUT CARBON TRADING PLATFORM (13/11/2024)**

A Arábia Saudita lançou a plataforma de mercado voluntário de carbono (RVCMC) com a participação de 22 empresas sauditas e internacionais, incluindo Aramco Trading, Sabic e Socar, durante a COP29 em Baku. Mais de 2,5 milhões de toneladas de créditos de carbono foram leiloadas em transações inaugurais. Os objetivos da plataforma é financiar projetos climáticos no Sul Global, aumentar a oferta e demanda de créditos de carbono de alta qualidade e apoiar projetos que necessitam de financiamento. A Arábia Saudita visa se tornar um dos maiores mercados voluntários de carbono do mundo até 2030. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-24b9-dd98-a3f7-65bb314f0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+13%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241113Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono, Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/149/2024_11_13_Saudi%20Arabia%20Rolls%20Out%20Carbon%20Trading%20Platform.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=149)

**TROUBLED NORTHVOLT SELLS US BATTERY PLANT TO CALIFORNIA STARTUP (13/11/2024)**

A Northvolt, fabricante sueca de baterias, enfrenta dificuldades financeiras e vendeu sua fábrica nos EUA para a *startup* californiana Lyten, que desenvolve baterias de lítio-enxofre. A Lyten investirá US$ 50 milhões para expandir a instalação e também planeja construir uma fábrica de US$ 1 bilhão em Nevada para produzir baterias para diversos mercados, incluindo defesa e mobilidade elétrica. Com início de produção em 2027, a fábrica terá capacidade anual de 6-10 GWh. A Lyten desenvolveu um cátodo à base de enxofre e um ânodo de lítio-metal que torna as baterias leves e densas em energia, o que reduz custos. Isso pode ajudar o lítio-enxofre a ser competitivo com as baterias à base de níquel preferidas nos EUA e superar as baterias de fosfato de ferro-lítio, preferidas na China. As operações da Lyten podem ser afetadas por mudanças nas políticas sob a administração Trump, mas a empresa acredita ter apoio bipartidário. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/smg4z0dwx2ps00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Financiamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/141/2024_11_13_Troubled%20Northvolt%20Sells%20US%20Battery%20Plant%20to%20California%20Startup.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=141)

**TRUMP 2.0 WON'T DERAIL US CLEAN ENERGY TRAJECTORY (13/11/2024)**

Durante o primeiro mandato de Trump, a capacidade de energia renovável e a adoção de EVs continuaram a crescer, assim, espera-se que políticas estaduais e forças de mercado continuarão a apoiar a energia renovável e EVs, independentemente das políticas federais. As montadoras mantêm a visão de que os EVs são o futuro, embora a adoção possa ser menos dramática sob a administração de Trump. Alguns republicanos podem continuar a apoiar incentivos para tecnologias de energia limpa, como créditos fiscais para produção de hidrogênio e captura de carbono. Enfim, Trump pode ser aberto a soluções de baixo carbono quando há um caso de negócios forte e a competitividade global está em jogo. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-2294-de51-a19b-6ab6b9500000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+14%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241114Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/148/2024_11_13_Trump%202.0%20Won)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=148)

**VOLKSWAGEN BOOSTS BET ON RIVIAN’S EV TECH BY $800 MILLION (13/11/2024)**

A Volkswagen aumentou seu investimento na Rivian Automotive em US$ 800 milhões, reforçando seu compromisso com a parceira dos EUA, apesar da demanda enfraquecida por veículos elétricos (EVs) e das ameaças da administração Trump de reduzir políticas de apoio. O investimento total da VW na Rivian pode chegar a US$ 5 bilhões. A joint venture com a Rivian é crítica para a VW superar problemas anteriores com *software* e para acelerar o desenvolvimento de novos modelos. A VW pretende lançar veículos com essa tecnologia em 2027, utilizando também para sua nova marca Scout. Os softwares desenvolvidos também poderão ser licenciados para outros fabricantes. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/smurt2t0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Software, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/142/2024_11_13_Volkswagen%20Boosts%20Bet%20on%20Rivian%E2%80%99s%20EV%20Tech%20by%20$800%20Million.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=142)

**VOLTALIA VENDE 1 MILHÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO EM 2024 (13/11/2024)**

A Voltalia atingiu a marca de 1 milhão de créditos de carbono vendidos em 2024, equivalente a 1 milhão de toneladas de CO2 evitadas. Esse marco foi possível graças a novas transações em outubro, totalizando mais de 300 mil toneladas de carbono comercializadas pela AirCarbon Exchange no Brasil. Parte dos créditos, 67 mil, foram negociados em parceria com o ISS Neutro, um programa da prefeitura do Rio de Janeiro que oferece incentivos fiscais para empresas que compensam carbono. Os créditos vendidos, equivalentes a 4,7 TWh, são da energia gerada entre 2016 e 2020 pelos complexos eólicos Vamcruz, São Miguel do Gostoso e Serra Pará, e as operações foram realizadas pela plataforma ACX, que tem parceria com a B3. A Voltalia espera gerar entre 400 mil e 500 mil toneladas de créditos de carbono a partir de 2025 com projetos em andamento. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/empresas/voltalia-vende-1-milhao-de-creditos-de-carbono-em-2024))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/147/2024_11_13_Voltalia%20vende%201%20milh%C3%A3o%20de%20cr%C3%A9ditos%20de%20carbono%20em%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=147)

**A VALORAÇÃO DAS EMISSÕES EVITADAS DE CO2 NO ACR (12/11/2024)**

O Ministério de Minas e Energia (MME) iniciou uma Consulta Pública em 2024 para estabelecer diretrizes para o Leilão dos Sistemas Isolados, que inclui uma inovação regulatória: um preço-sombra de carbono como indexador no preço de referência dos projetos. Este preço-sombra adiciona um valor econômico às reduções de emissões de gases de efeito estufa (GEE) nos projetos concorrentes, incentivando soluções mais sustentáveis. Essa abordagem visa aumentar a competitividade de projetos com menores emissões e pode ser expandida para outros leilões no Ambiente de Contratação Regulada. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/a-valoracao-das-emissoes-evitadas-de-co-2-no-acr))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/134/2024_11_12_A%20valora%C3%A7%C3%A3o%20das%20emiss%C3%B5es%20evitadas%20de%20CO2%20no%20ACR.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=134)

**BRITS CAN’T BUY NEW JAGUARS UNTIL 2026 AS BRAND GOES ELECTRIC (12/11/2024)**

A Jaguar interrompeu a venda de novos veículos no Reino Unido até 2026, quando reemergirá como uma marca exclusivamente de veículos elétricos (EVs). A empresa e outras montadoras enfrentam dificuldades para cumprir o mandato de veículos de zero emissões do Reino Unido. Apenas 18% dos novos carros registrados até outubro eram elétricos, abaixo da meta de 22%. A produção de modelos a combustão foi encerrada e o restante da produção dos SUVs elétricos E-Pace e I-Pace será direcionada para mercados fora do reino. A marca planeja lançar uma nova linha de EVs de luxo em 2026, optando por não apressar o lançamento, ao contrário de alguns concorrentes, para garantir a qualidade e aceitação dos produtos no mercado. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/smsdett0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Eletrificação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/139/2024_11_12_Brits%20Can%E2%80%99t%20Buy%20New%20Jaguars%20Until%202026%20as%20Brand%20Goes%20Electric.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=139)

**COP29 TUESDAY: EYES ON EMISSIONS COMMITMENTS, FINANCE GOAL (12/11/2024)**

O segundo dia da COP29 focou em compromissos de redução de emissões e metas de financiamento climático. Destaques incluem o compromisso do Reino Unido de reduzir emissões em 81% até 2035, metas ambiciosas de energia nuclear dos EUA, e um acordo significativo sobre o mecanismo de comércio de carbono do Artigo 6.4. Houve também recomendações para acelerar a transição do carvão para fontes limpas e discussões sobre hidrogênio limpo, com as associações de hidrogênio projetando atingir 75 milhões de toneladas por ano até 2030 se a implantação de projetos na área for acelerada. Bancos multilaterais, incluindo o Banco Mundial, comprometeram-se a fornecer US$ 120 bilhões em financiamento climático para países de baixa e média renda até 2030. A eleição de Donald Trump trouxe incertezas, mas também gerou declarações de apoio à continuidade dos compromissos climáticos por parte de empresas e delegações dos EUA. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-209f-dd98-a3f7-659f9d570000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241112Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Financiamento, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/136/2024_11_12_COP29%20Tuesday-Eyes%20on%20Emissions%20Commitments,%20Finance%20Goal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=136)

**EUROPE'S HYDROGEN HOPES DEFLATE AS COMPANIES RETREAT (12/11/2024)**

Apesar do otimismo da Comissão Europeia sobre o papel de liderança da Europa em hidrogênio renovável e sua ambição em produzir 10 milhões de toneladas de hidrogênio renovável até 2030, ações recentes de empresas indicam um recuo significativo em projetos de hidrogênio verde e azul. Empresas como BP, Equinor, Uniper e Repsol estão desacelerando ou cancelando projetos devido a desafios econômicos, falta de demanda e incertezas regulatórias. A BP abandonou 18 projetos de hidrogênio para cortar custos e sinalizou a possibilidade de usar mais capital de terceiros. A Equinor retirou-se de um projeto de duto de hidrogênio devido à falta de estrutura econômica e mercado funcional. A Uniper adiou um investimento de € 8 bilhões em combustíveis limpos para início dos anos 2030. A Repsol congelou projetos de hidrogênio verde na Espanha devido a um ambiente regulatório desfavorável, mas reconsiderou após o fim do imposto sobre lucros extraordinários. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-1b72-d552-a7ff-bbf2167c0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+13%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241113Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável, Financiamento, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/137/2024_11_12_Europe)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=137)

**GRID UPGRADE LAYS PATH TO TRIPLE INDIA’S RENEWABLES BUILD (12/11/2024)**

A Índia planeja expandir significativamente a capacidade de transmissão de sua rede elétrica para suportar 300 GW de novos projetos de energia renovável até 2032. A expansão envolve a adição de subestações, estabilizadores de tensão e linhas de transmissão. Esta atualização permitirá a implantação de cerca de 38 GW de projetos de energia renovável anualmente, quase triplicando os níveis do ano passado. 140 GW de capacidade de transmissão já em andamento ou em licitação. As ações facilitarão leilões complexos que combinam múltiplas tecnologias de energia. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/smmjekdwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/138/2024_11_12_Grid%20Upgrade%20Lays%20Path%20to%20Triple%20India%E2%80%99s%20Renewables%20Build.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=138)

**ORIZON FORNECERÁ BIOMETANO PARA NEOGÁS (12/11/2024)**

A Orizon anunciou um contrato de compra e venda de biometano com a Neogás. O biometano será produzido no Ecoparque de Tremembé, SP, e fornecido a partir do terceiro trimestre de 2027, com um volume médio estimado de 35 mil m³/dia e duração de 10 anos. Anteriormente, a Orizon firmou um contrato similar com a Edge, do grupo Cosan, para o fornecimento de 25 mil m³/dia de biometano a partir do Ecoparque Itapevi, SP, com início no segundo semestre de 2026. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/gas/orizon-fornecera-biometano-para-a-neogas))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biometano, Combustível de Baixo Carbono****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/135/2024_11_12_Orizon%20fornecer%C3%A1%20biometano%20para%20Neog%C3%A1s.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=135)

**2024 DOWNSTREAM OIL INVESTMENT OUTLOOK: THE FINAL LAP (11/11/2024)**

O cenário global de refino está em um ponto crítico à medida que a transição energética avança e a incerteza sobre a demanda por petróleo aumenta. O crescimento da capacidade de refino está projetado para permanecer alto em 2024-25, com várias grandes refinarias entrando em operação. No entanto, essa pode ser a última fase de grandes adições, pois novos projetos diminuem na segunda metade desta década. A capacidade global de refino deve aumentar em cerca de 4,7 milhões b/d entre 2024 e 2030, superando o crescimento da demanda por produtos em 1,9 milhão b/d, com investimento global estimado de US$ 191 bilhões, com 63% desse valor alocado para 2024 e 2025. África, Ásia-Pacífico e Oriente Médio representam coletivamente cerca de 91% das adições de capacidade até 2030. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35293?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Combustíveis, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/128/2024_11_11_2024%20Downstream%20Oil%20Investiment%20Outlook.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=128)

**COP29 KICKS OFF WITH LANDMARK CARBON TRADING AGREEMENT (11/11/2024)**

A COP29 começou com um acordo histórico para finalizar as regras de projetos que se qualificarão para créditos sob um novo sistema de comércio de carbono da ONU. O acordo operacionaliza o Artigo 6.4 do Acordo de Paris, permitindo um mecanismo centralizado de comércio de carbono, mas ainda falta um acordo sobre o Artigo 6.2 para um sistema descentralizado. A recepção ao acordo foi mista, alguns veem como um atraso na transição dos combustíveis fósseis, outros acreditam que ajudará a financiar projetos de baixo carbono. Os negociadores também enfrentam o desafio de definir uma nova meta de financiamento climático coletivo, com países em desenvolvimento buscando mais de US$ 1 trilhão por ano. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-1ce6-de51-a19b-7ef6a8700000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241112Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Financiamento, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/133/2024_11_11_COP29%20Kicks%20Off%20With%20Landmark%20Carbon%20Trading%20Agreement.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=133)

**ENI SELLS ANOTHER SLICE OF PLENITUDE TO EIP (11/11/2024)**

A Eni vendeu mais 1% de participação em sua unidade de energia renovável, Plenitude, para a Energy Infrastructure Partners por € 209 milhões. A Plenitude, que abrange geração de energia renovável, vendas de energia e gás, e carregamento de veículos elétricos, está em expansão. A Eni planeja aumentar a capacidade de energia renovável da Plenitude para mais de 8 GW, 11 milhões de clientes no varejo e 40 mil pontos de carregamento de veículos elétricos até 2027. A Plenitude é central na estratégia da Eni para reduzir emissões e desenvolver negócios de baixo carbono. A empresa está atraindo investidores para expandir esses negócios e torná-los autossustentáveis. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-1cb3-dd98-a3f7-5db30f100000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241111Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/132/2024_11_11_Eni%20Sells%20Another%20Slice%20of%20Plenitude%20to%20EIP.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=132)

**LNG-POWERED TRUCKS HELP BOST CHINA'S GAS DEMA (11/11/2024)**

A demanda de gás natural da China cresceu 9.5% nos primeiros nove meses de 2024, mais rápido do que o esperado, enquanto o consumo de combustíveis refinados já atingiu seu pico. A demanda por caminhões movidos a GNL aumentou 40% no período, contribuindo para o aumento da demanda de gás, mas a longo prazo, caminhões elétricos devem substituir os de GNL. As vendas de veículos elétricos e híbridos plug-in aumentaram significativamente, superando as vendas de carros movidos a combustíveis convencionais. O GNL tem um futuro promissor no mercado de combustíveis marítimos devido à sua competitividade em comparação com metanol e hidrogênio. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-1a7f-d44c-a7b3-fa7f866f0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241111Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****GNL, Mercado de Combustíveis, Projeção, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/131/2024_11_11_LNG-Powered%20Trucks%20Help%20Bost%20China)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=131)

**LOGÍSTICA PARA NOVOS BIOCOMBUSTÍVEIS E HIDROGÊNIO (11/11/2024)**

Os desafios e oportunidades logísticas decorrentes da transição energética no Brasil passam pela integração de biocombustíveis e hidrogênio. Novas leis como a Lei do Combustível do Futuro e o Marco Legal do Hidrogênio, além do programa RenovaBio, estão impulsionando a transição energética no Brasil. A produção de biocombustíveis é descentralizada, favorecendo economias regionais. Usinas de etanol e biodiesel estão em regiões produtoras de cana-de-açúcar, milho e soja; usinas de SAF e HVO estão em áreas estratégicas como São Paulo e Bahia. A demanda crescente por biocombustíveis e hidrogênio exigirá a ampliação da infraestrutura de transporte e armazenagem. Novas rotas logísticas para HVO e SAF deverão ser criadas, assim como para hidrogênio. O Brasil tem potencial para se tornar uma referência global em logística para energias renováveis, desde que invista adequadamente em infraestrutura e regulação. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/logistica-para-novos-biocombustiveis-e-hidrogenio))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, HVO, Logística, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/129/2024_11_11_Log%C3%ADstica%20para%20novos%20Biocombust%C3%ADveis%20e%20Hidrog%C3%AAnio.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=129)

**NESTE ROTTERDAM REFINERY FIRE HITS RENEWABLE DIESEL OUTPUT (11/11/2024)**

A biorrefinaria da Neste em Rotterdam, com capacidade de 1,4 milhão de toneladas por ano, ficará fora de operação por várias semanas devido a um incêndio. A produção de diesel renovável foi a principal afetada e a produção global de biocombustíveis para este ano foi reduzida de 3,9 milhões de toneladas para 3,7 milhões de toneladas. Já a previsão de produção de SAF para 2024 permanece inalterada entre 0,35 e 0,55 milhão de toneladas. A Neste utiliza óleo de cozinha usado e outras gorduras residuais para produzir diesel renovável e SAF em suas instalações em Singapura, Rotterdam e Porvoo, Finlândia. O incêndio não afetará o projeto de expansão em andamento, que visa quase dobrar a capacidade de combustíveis renováveis da refinaria para 2,7 milhões de toneladas por ano até 2026. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-1acf-d552-a7ff-badf56920000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241111Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biorrefinaria, Combustível Renovável, Diesel, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/130/2024_11_11_Neste%20Rotterdam%20Refinery%20Fire%20Hits%20Renewable%20Diesel%20Output.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=130)

**SCALING CARBON REMOVAL (11/11/2024)**

A remoção de carbono será essencial para limitar o aquecimento global a 1,5°C. Embora a captura direta do ar tenha claras vantagens, soluções naturais emergentes, como bioenergia com captura e armazenamento de carbono, captura direta do oceano e intemperismo aprimorado das rochas, também podem fornecer remoção de carbono durável e escalável. A demanda por compensações de carbono poderia atingir entre 1,6 e 3,4 gigatoneladas de CO2 equivalente em 2030 e entre 4,6 e 7,5 gigatoneladas em 2050. Mesmo em cenários de implantação modesta (1-2GtCO2/ano), o CO2 se tornaria uma das commodities mais manejadas do mundo em termos de peso, comparável à produção global de minério de ferro em 2019, que foi de 2,5 bilhões de toneladas. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/smsjprt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/127/2024_11_11_Scaling%20Carbon%20Removal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=127)

**TECHNOLOGY SUPPLY CHAINS (11/11/2024)**

As cadeias de suprimentos de tecnologia limpa são atualmente dominadas pela China, especialmente na produção de energia solar e baterias de íon-lítio. No entanto, essa situação pode mudar, uma vez que governos ao redor do mundo estão utilizando subsídios e protecionismo para expandir suas capacidades de fabricação doméstica. A Lei de Redução da Inflação dos EUA impulsionou o país na corrida para tecnologias mais limpas por meio de subsídios. União Europeia, Índia, México e Indonésia também planejam políticas assim. A produção local diversificaria as cadeias de valor, fortaleceria o apoio político e criaria mais valor local. No entanto, também significaria replicar as cadeias de suprimentos globais eficientes de hoje, tornando os equipamentos e projetos de energia limpa mais caros e aumentando a conta total da transição energética. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sms1g2t1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Cadeia de Suprimentos, Descarbonização, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/126/2024_11_11_Technology%20Supply%20Chains.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=126)

**THE ENERGY TRANSITION ENTERS THE AGE OF TRUMP II (11/11/2024)**

A vitória de Trump nas eleições presidenciais dos EUA traz implicações significativas para a transição energética, com uma plataforma pró-combustíveis fósseis e negacionista. Espera-se que o setor de petróleo e gás se beneficie, enquanto os veículos elétricos (EVs) e outras iniciativas de energia limpa enfrentem desafios. Créditos fiscais para EVs podem ser eliminados, tarifas sobre importações de equipamentos para projetos de energia eólica, solar e de armazenamento poderão ser impostas. A produção de O&G deve ser liberada com redução de regulamentações e impostos, com diminuição da taxa de imposto corporativo de 21% para 15%, economizando bilhões para o setor. No entanto, a possibilidade de tarifas retaliatórias da China sobre o GNL dos EUA pode prejudicar os produtores desse segmento. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/sml8z1dwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Geopolítica, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/125/2024_11_11_The%20Energy%20Transition%20Enters%20the%20Age%20of%20Trump%20II.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=125)

**ALTERNATIVE FUELS DEMAND NEW MARINE LUBRICANTS (10/11/2024)**

Os combustíveis alternativos e a necessidade de reduzir as emissões estão exigindo lubrificantes marítimos novos e aprimorados, de acordo com o Dr. Olivier Denizart, gerente técnico da Lubmarine, uma divisão da Total Energies. Atenção especial deve ser dada às principais áreas da câmara de combustão, disse ele, como o pacote de anéis, a válvula de escape e a área superior do pistão. Em última análise, os lubrificantes devem contribuir para a eficiência de combustível, controles de emissões, menor pegada de carbono e melhor confiabilidade. ([**Orbit**](https://cruiseindustrynews.com/cruise-news/2024/11/alternative-fuels-demand-new-marine-lubricants/))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Lubrificante, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/216/2024_11_10_Alternative%20Fuels%20Demand%20New%20Marine%20Lubricants.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=216)

**BATERIAS TRARÃO MAIS ESTABILIDADE AO SETOR ELÉTRICO, DIZ CELA (08/11/2024)**

A inclusão de sistemas de armazenamento de energia elétrica no Leilão de Reserva de Capacidade do Governo Federal, previsto para junho de 2025, é vista como um avanço significativo para a segurança energética do país e para a transição para uma matriz energética mais limpa e flexível. Essa medida permitirá o armazenamento da energia renovável gerada em horários de menor demanda e reduzindo os efeitos dos cortes recorrentes na geração solar e eólica. O leilão prevê a contratação de projetos de armazenamento com uma potência mínima de 30 MW, com quatro horas de despacho contínuo por dia. Projeta-se que o mercado brasileiro de sistemas de armazenamento de energia deve crescer 12,8% ao ano até 2040, com um aumento de até 7,2 GW de capacidade instalada. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/panorama/baterias-trarao-mais-estabilidade-ao-setor-eletrico-diz-cela))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Energia Renovável, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/123/2024_11_08_Baterias%20trar%C3%A3o%20mais%20estabilidade%20ao%20setor%20el%C3%A9trico.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=123)

**ENTRA EM OPERAÇÃO NA USP A PRIMEIRA PLANTA DE CONVERSÃO DE HIDROGÊNIO A PARTIR DO ETANOL DO MUNDO (08/11/2024)**

A USP inaugurará a primeira planta do mundo para conversão de hidrogênio a partir do etanol. A estação de abastecimento é resultado de um projeto do Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI), em parceria com a FAPESP e a Shell. A planta produzirá inicialmente 4,5 kg de hidrogênio por hora, abastecendo três ônibus urbanos e um rodoviário. O processo envolve a conversão de etanol e água em hidrogênio e monóxido de carbono biogênico a 750°C. Além de abastecer veículos, a planta permitirá avaliar a eficiência e o consumo real dos ônibus movidos a hidrogênio. O hidrogênio produzido será purificado, comprimido e armazenado para uso nos veículos, incluindo o carro Mirai, da Toyota, que pode rodar 120 km com 1 kg de hidrogênio. ([**Agência FAPESP**](https://agencia.fapesp.br/entra-em-operacao-na-usp-a-primeira-planta-de-conversao-de-hidrogenio-a-partir-do-etanol-do-mundo/53254))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/122/2024_11_08_Entra%20em%20opera%C3%A7%C3%A3o%20na%20USP%20a%20primeira%20planta%20de%20convers%C3%A3o%20de%20hidrog%C3%AAnio%20a%20partir%20do%20etanol%20do%20mundo.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=122)

**TAPPING AI GAS DEMAND NEEDS TECH BUY-IN, MORE PIPELINES (08/11/2024)**

Os produtores de gás natural dos EUA acreditam que a demanda dos centros de dados de IA pode ser um diferencial, mas é necessário convencer as empresas de tecnologia da confiabilidade do gás. Além disso, a capacidade atual dos gasodutos é insuficiente para atender à demanda projetada. A complexidade do mercado de energia e os desafios regulatórios e legais são obstáculos significativos e a indústria pede reformas no processo de licenciamento de gasodutos. A mudança política com a eleição de Donald Trump e um Congresso controlado pelos republicanos pode facilitar as reformas necessárias. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-0c4f-de51-a19b-6e7f63690000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+12%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241112Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/124/2024_11_08_Tapping%20AI%20Gas%20Demand%20Needs%20Tech%20Buy-In,%20More%20Pipelines.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=124)

**BENTLEY MOTORS DELAYS EV TARGETS TO 2035 TO FOCUS ON HYBRIDS (07/11/2024)**

A Bentley adiou para 2035 seu plano de oferecer apenas veículos totalmente elétricos devido à baixa demanda por EVs. A estratégia de negócios "Beyond100" foi renomeada para "Beyond100+" e agora inclui um foco maior em veículos híbridos. O primeiro veículo totalmente elétrico da Bentley será revelado em 2026, um SUV compacto que não substituirá nenhum modelo existente, mas será um carro adicional. A empresa continuará a produzir veículos híbridos e a combustão enquanto houver demanda do mercado. A Bentley se junta a outros fabricantes de automóveis, como Ford, GM, Mercedes-Benz, Porsche, Stellantis, Volvo e Tesla, que estão adiando lançamentos de novos modelos elétricos devido a fatores como infraestrutura de carregamento limitada, problemas de desenvolvimento e baixa demanda do consumidor. As vendas globais da Bentley caíram 23% no primeiro semestre do ano, em comparação com os recordes de 2021 e 2022. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sml8tdt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/114/2024_11_07_Bentley%20Motors%20Delays%20EV%20Targets%20to%202035%20to%20Focus%20on%20Hybrids.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=114)

**BNDES APROVA R$ 500 MI PARA USINA DE ETANOL DE MILHO (07/11/2024)**

O BNDES aprovou um financiamento de R$ 500 milhões para a construção de uma usina de etanol de milho pela 3tentos em Porto Alegre do Norte, MT. A usina terá capacidade de produzir 935 mil l./d, além de 587 toneladas de grãos secos de destilaria e 37 toneladas de óleo de milho. A planta também incluirá uma usina cogeradora de vapor e energia elétrica a partir de biomassa, com capacidade de geração de até 184 mil MWh/ano. A usina, que partirá em 2026, produzirá etanol anidro e hidratado, além de ração animal de alto conteúdo proteico e óleo vegetal. A produção de etanol de milho no Brasil deve aumentar em cerca de 20% até 2025. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/bndes-aprova-500-mi-para-usina-de-etanol-de-milho))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Etanol, Matéria-Prima, Milho****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/117/2024_11_07_BNDES%20aprova%20R$%20500%20mi%20para%20usina%20de%20etanol%20de%20milho.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=117)

**BRAZIL TIPS PLANS FOR VACA MUERTA GAS IMPORT DEAL (07/11/2024)**

O Brasil planeja acordo com a Argentina para iniciar a importação de gás de Vaca Muerta. O acordo será firmado durante a cúpula do G20 no Rio de Janeiro. O gás ajudará a aumentar a competitividade, reduzir preços e criar uma nova indústria nacional. A Argentina busca implementar políticas de livre mercado. A mudança é facilitada pela reversão do gasoduto do Norte da Argentina, um projeto de US$ 740 milhões que anteriormente transportava gás boliviano para o sul da Argentina. Agora, o gás pode ser canalizado para clientes brasileiros, com a Bolívia recebendo uma parte pelo uso de sua infraestrutura. O Brasil enfrenta desafios de transporte de gás de campos offshore e depende de GNL importado caro, especialmente durante períodos de seca. Enquanto os preços do gás no sul do Brasil variam entre US$ 15-20//MMBtu, os preços acordados para o gás argentino estão em US$ 9/MMBtu. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-0828-d552-a7ff-b8f8b67f0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+7%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241107Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/121/2024_11_07_Brazil%20Tips%20Plans%20for%20Vaca%20Muerta%20Gas%20Import%20Deal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=121)

**CAN HYDROGEN FROM ROCKS SOLVE THE GLOBAL HELIUM SHORTAGE? (07/11/2024)**

A extração de hidrogênio geológico surge como uma nova maneira de obter hidrogênio limpo e mais barato. Quase metade desses projetos também visa coproduzir hélio, aproveitando a alta demanda e preço do gás para gerar receita adicional. A espanhola Helios Aragon prevê que seu projeto Monzon produzirá 98% de hidrogênio e 2% de hélio em volume, dobrando a receita estimada para US$ 14 bilhões ao incluir o hélio. Um projeto na Austrália, da Gold Hydrogen, confirmou a presença de hélio com 36,9% de pureza, uma das concentrações mais altas registradas. Outras empresas, como Hyterra, H2Au, H2EX e 80 Mile, também buscam hélio junto com hidrogênio geológico nos EUA, Austrália e Finlândia. A demanda por hélio é impulsionada por equipamentos de imagem médica, produção de semicondutores e equipamentos de pesquisa, além de ser crucial para o desenvolvimento de plantas de fusão nuclear. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slpy0qdwx2ps00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Hélio, Hidrogênio Geológico, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/115/2024_11_07_Can%20Hydrogen%20From%20Rocks%20Solve%20the%20Global%20Helium%20Shortage.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=115)

**CLIMATE POLICY FACTBOOK: COP29 EDITION (07/11/2024)**

O "*Climate Policy Factbook: COP29 Edition*", da BloombergNEF, aborda as políticas climáticas dos países do G-20, focando em três áreas prioritárias: apoio a combustíveis fósseis, precificação de carbono e políticas de risco climático. O documento destaca que o apoio aos combustíveis fósseis pelos governos do G-20 atingiu US$ 1,1 trilhão em 2022, com uma queda estimada para US$ 945 bilhões em 2023. A precificação de carbono está em expansão, cobrindo 29% das emissões do G-20, mas muitas políticas ainda são fracas. O documento também discute a implementação de políticas de risco climático, com alguns países avançando mais que outros. A COP29, realizada em Baku, Azerbaijão, foca em financiamento e novas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) para alcançar as metas do Acordo de Paris. O relatório enfatiza a necessidade de reduzir subsídios a combustíveis fósseis, implementar mecanismos de precificação de carbono e introduzir medidas para mitigar riscos climáticos. (**[BlombergNEF](https://assets.bbhub.io/professional/sites/24/COP29-CP-Factbook.pdf)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Geopolítica****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/145/2024_11_07_COP29-CP-Factbook1.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=145)

**COP29: WHAT WOULD SUCCESS LOOK LIKE? (07/11/2024)**

O sucesso nas grandes conferências climáticas da ONU é difícil de medir, pois os progressos são lentos e evolutivos, com muitas iniciativas paralelas influenciando os resultados. No entanto, para a COP29, em Baku, o critério de sucesso é mais claro: a centralidade das finanças climáticas e a finalização do Artigo 6 do Acordo de Paris, crucial para os mercados de carbono. O objetivo central da COP29 é definir um novo financiamento climático, expandindo os atuais US$ 100 bilhões por ano fornecidos por países ricos. Os países em desenvolvimento buscam um novo objetivo superior a US$ 1 trilhão por ano, o que pode ser difícil de aceitar por nações ocidentais, especialmente sem a contribuição dos EUA. Já o Artigo 6 do Acordo de Paris, que trata da cooperação entre países para alcançar metas climáticas e do comércio de carbono, pode mobilizar financiamento privado se seus detalhes de implementação forem finalizados. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-01cf-de51-a19b-6bff02390000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+07%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241107Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Financiamento, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/113/2024_11_07_COP29-What%20Would%20Success%20Look%20Like.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=113)

**EUROPEAN OIL FIRMS REIN IN TRANSITION M&A (07/11/2024)**

Com estratégias mais conservadoras, petrolíferas europeias focam em controlar gastos e maximizar ativos existentes. A Shell acredita já possuir "plataformas-chave" para suas estratégias de transição, como a aquisição da Nature Energy, a maior produtora de gás natural renovável da Europa. A BP decidiu conter fusões e aquisições relacionadas à transição energética. A empresa se tornou a maior produtora de gás natural renovável dos EUA com a aquisição da Archaea Energy e assumirá total controle da joint venture de etanol no Brasil. A Equinor adquiriu uma participação de quase 10% na desenvolvedora de energia eólica Orsted por US$ 2,5 bilhões. A TotalEnergies assumiu licenças de desenvolvimento de 1,5 GW de eólica *offshore* na Alemanha e iniciou operações de 1,3 GW de novas fazendas solares no Texas. A empresa planeja vender participações em alguns projetos renováveis existentes até o final do ano, como parte de seu modelo de negócios. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-0387-de51-a19b-6bb7dd610000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+08%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241108Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Estratégia, Movimentos de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/120/2024_11_07_European%20Oil%20Firms%20Rein%20In%20Transition%20M_A.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=120)

**GWM HYDROGEN E GOVERNO DE MG FIRMAM ACORDO PARA CAMINHÕES A H2V (07/11/2024)**

A FTXT, subsidiária da GWM na China, especializada em tecnologias de energia de hidrogênio, firmou um memorando de entendimento com o governo de Minas Gerais e a Universidade Federal de Itajubá (Unifei) para desenvolver caminhões movidos a hidrogênio e fortalecer a mobilidade sustentável no estado. O acordo visa a transferência e o intercâmbio de tecnologias de hidrogênio verde para caminhões da FTXT. O compromisso inclui a criação de infraestrutura de abastecimento de hidrogênio e testes de uma rota sustentável de transporte. A Unifei fornecerá o hidrogênio e contribuirá com estudos e pesquisas. A iniciativa proporcionará uma solução de baixa emissão para o transporte de cargas pesadas. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/gwm-hydrogen-e-governo-de-mg-firmam-acordo-para-caminhoes-a-hidrogenio-verde))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Hidrogênio, Transporte Rodoviário Pesado****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/119/2024_11_07_GWM%20Hydrogen%20e%20governo%20de%20MG%20firmam%20acordo%20para%20caminh%C3%B5es%20a%20H2V.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=119)

**LUBRICANT COMPOSITION HAVING A REDUCED CARBON FOOTPRINT (07/11/2024)**

A presente invenção refere-se a uma composição de lubrificante compreendendo: - pelo menos um óleo base HB1, e - pelo menos um composto escolhido de um óleo base HB2, um aditivo, e suas misturas, sendo o referido óleo base HB2 e o referido aditivo diferentes do óleo base HB1; O referido óleo de base HB1 compreendendo pelo menos um composto da fórmula (1) correspondente à seguinte fórmula (1); em que R1, R2 e R3 representam, independentemente um do outro, um grupo de hidrocarbonetos linear ou ramificado, saturado ou insaturado, compreendendo pelo menos 16 átomos de carbono, pelo menos um grupo de R1, R2 e R3 é insaturado e ramificado na sua cadeia de hidrocarbonetos por, pelo menos, um grupo éster O-CO-R4 em que R4 é um radical alquílico linear ou ramificado composto por 1 a 10 átomos de carbono, de preferência de 1 a 6 átomos de carbono. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2akgekeawr53dzvcda3nkywaa4om000000/overview/portfolio-overview/~%2aqyvuohfjwm26snza7ekaf4zyiedcnd4rlp3kit7j5kj6mxdybjlq0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biolubrificante, Lubrificante****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/214/2024_11_07_WO2024227928_Lubricant%20composition%20having%20a%20reduced%20carbon%20footprint.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=214)

**NOT SO SWEET 16: BIODIVERSITY COP16 FAILS TO DELIVER (07/11/2024)**

A COP16, realizada em Cali, Colômbia, não conseguiu implementar as medidas necessárias para proteger e restaurar a biodiversidade mundial. Apenas 44 dos 196 países participantes submeteram planos nacionais de biodiversidade revisados e atualizados, apesar do pedido para que todos o fizessem. A falta de acordo sobre um quadro de monitoramento e um procedimento de revisão foi uma grande decepção, sendo ambos essenciais para futuras avaliações de progresso. A ligação entre a perda de biodiversidade e a mudança climática foi novamente reconhecida, mas com impacto mínimo nas políticas. O maior avanço foi o acordo para incluir melhor os Povos Indígenas e Comunidades Locais nas decisões futuras. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35297?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biodiversidade, Geopolítica****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/116/2024_11_07_Not%20So%20Sweet%2016-Biodiversity%20COP16%20Fails%20to%20Deliver.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=116)

**PROCESSES FOR PROLONGING CATALYST ACTIVITY IN A HYDROPROCESSING UNIT (07/11/2024)**

Um processo para prolongar a atividade do catalisador pode incluir o contato com matéria-prima de hidrocarbonetos pesados, em que a matéria-prima de hidrocarbonetos pesados está essencialmente livre de resíduos, e hidrogênio com catalisador em uma unidade de hidroprocessamento operando a uma pressão maior ou igual a 100 bar. O processo pode ainda incluir a realização de hidrocraqueamento, hidrodessulfurização e hidrodesnitrogenação em um único estágio da unidade de hidroprocessamento para criar um efluente hidroprocessado. O processo pode ainda incluir a regeneração de catalisador gasto em uma unidade de regeneração de catalisador. Além disso, o processo pode incluir ainda a passagem do catalisador regenerado de volta para a unidade de hidroprocessamento sem rejuvenescer o catalisador gasto. ([**Orbit**](https://insight.orbit.com/#/b/~%2akajl3bvvspvkfjh4xbnhnjv6hy000000/overview/portfolio-overview/~%2a2ke6reu46jekey7peq76omxskyxi6kdbmlrhtww2z5h54ooc2jga0000/overview))

***▪️ Tipo:****Patente****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Catalisador, Hidroprocessamento, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/215/2024_11_07_US20240368486_Processes%20for%20prolonging%20catalyst%20activity%20in%20a%20hydroprocessing%20unit.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=215)

**RGCI CRIA HUB QUE VIABILIZA ARMAZENAMENTO DE ENERGIA E CARBONO NO BRASIL (07/11/2024)**

O Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI) da USP anunciou a criação do GeoStorage, um hub de pesquisa que visa posicionar o Brasil como líder global em sistemas de armazenamento em larga escala de energia e carbono. Os projetos do *hub* incluem temas como a transformação de gás natural em hidrogênio azul nas plataformas *offshore*, com armazenamento em cavernas de sal; armazenamento de hidrogênio em cavernas de sal, convertendo-o de volta em eletricidade quando necessário; armazenamento separado de CO₂ e metano, substituindo a filtragem por membrana; uso de xistos negros como reservatórios de CO₂ e gás de xisto para descarbonizar a Amazônia; e gestão das flutuações de carga da rede e suporte à integração de energias renováveis, utilizando cavernas subterrâneas para armazenar ar comprimido. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/inovacao/rgci-cria-hub-que-viabiliza-armazenamento-de-energia-e-carbono-no-brasil))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Caverna de Sal, Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/118/2024_11_07_RGCI%20cria%20hub%20que%20viabiliza%20armazenamento%20de%20energia%20e%20carbono%20no%20Brasil.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=118)

**HYDROGEN OUTLOOK FOR EUROPE: TROUGH OF DISILLUSIONMENT? (07/11/2024)**

O "*Hydrogen Outlook for Europe: Trough of Disillusionment?*", da BloombergNEF, aborda o estado atual e as perspectivas do mercado de hidrogênio na Europa, destacando que a União Europeia possui um quadro legislativo quase completo para o hidrogênio renovável, com definições claras de produção, infraestrutura e demanda. Há metas ambiciosas, como a cota de 42% de consumo de hidrogênio na indústria até 2030 e 1-5,5% dos combustíveis de transporte até 2030. No entanto, o documento também aponta desafios significativos, como a incerteza sobre a demanda e o preço do hidrogênio renovável, que levaram ao cancelamento de projetos importantes. Além disso, há uma discrepância entre a capacidade de fabricação de eletrolisadores e a demanda real. A expectativa é que os preços do carbono aumentem a demanda por hidrogênio renovável. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35363?context=popular)**)

***▪️ Tipo:****Outro****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/146/2024_11_07_Hydrogen%20Outlook%20for%20Europe-Trough%20of%20Disillusionment.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=146)

**ECOPETROL TARGETS 'SUSTAINED' SAF PRODUCTION BY 2028 (06/11/2024)**

A Ecopetrol anunciou que pretende alcançar uma "produção sustentada" de SAF até 2028. A empresa produziu 32 mil barris de SAF a partir de óleo de cozinha usado, marcando a primeira produção de SAF em escala industrial na Colômbia. Além de contar com regulamentações nacionais, a Ecopetrol precisará obter matérias-primas e investir em ajustes na refinaria, embora não tenha detalhado os valores de investimento ou a capacidade de produção futura. A Colômbia, grande produtora de óleo de palma, está explorando a expansão sustentável de suas cadeias de suprimento para produzir SAF, com múltiplos projetos em desenvolvimento inicial e um estudo em parceria com o Banco Mundial. A iniciativa da Ecopetrol está alinhada com seu foco na transição energética e a meta de atingir emissões líquidas zero até 2050, incluindo as emissões de escopo 3. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-fd6b-d44c-a7b3-fd6b0dd20000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+6%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241106Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Colômbia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Óleo de Palma, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/109/2024_11_06_Ecopetrol%20Targets)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=109)

**POWER PORTFOLIOS UNDERGOING VAST TRANSFORMATION (06/11/2024)**

Pela primeira vez, uma empresa não europeia, a China National Nuclear Corp. (CNNC), lidera o *ranking* das 100 principais empresas de energia verde. O *ranking* considera a intensidade de emissões de CO2 e a capacidade renovável não hídrica para pontuar cada empresa. Em 2023, as empresas do *ranking* adicionaram cerca de 200 GW de nova capacidade renovável, com 80% vindo das chinesas. As emissões de CO2 dessas empresas diminuíram em média 9% no último ano. O*ranking* é dominado por grandes operadores de energia nuclear e renovável, com as 10 principais empresas possuindo 500 GW de capacidade, sendo 450 GW livres de carbono. Empresas de petróleo e gás estão começando a ganhar importância no *ranking*, com algumas novas entradas como Repsol e Eni. As empresas no *ranking* representam 40% da capacidade mundial de energia, com 85% da capacidade nuclear global, mas apenas 30% da geração de energia eólica e solar. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-e8bc-d44c-a7b3-f8bd69ca0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+07%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241107Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável, Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/111/2024_11_06_Power%20Portfolios%20Undergoing%20Vast%20Transformation.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=111)

**UNCERTAIN OUTLOOK FOR INDIA'S DIESEL DEMAND (06/11/2024)**

A demanda por diesel, o combustível mais consumido na Índia, permaneceu quase estável no mês passado em comparação com o ano anterior, com um aumento de menos de 1% no primeiro semestre do ano fiscal 2024/25. A IEA vê a Índia como um motor chave para a demanda global de petróleo em 2024, mas a penetração de veículos elétricos e o uso de gás natural no transporte podem minar essa projeção. Cerca de 75% das vendas de diesel na Índia estão ligadas ao uso de veículos comerciais. As vendas de combustível de aviação e de gasolina mostraram crescimento de 8,6% e 8,3% em outubro, respectivamente. Já o consumo de gás liquefeito de petróleo subiu 7,5%. O consumo doméstico de produtos petrolíferos na Índia alcançou um crescimento anual composto de 4% na última década, com os combustíveis de transporte, que representam cerca de 56% do consumo, também crescendo 4%. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000193-01a6-d552-a7ff-b9f6bae80000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+6%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241106Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Diesel, Gasolina, Mercado de Combustíveis, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/110/2024_11_06_Uncertain%20Outlook%20for%20India)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=110)

**WILL CHINA FILL THE VOID ON CLIMATE ACTION (06/11/2024)**

A China pode assumir um papel de liderança na ação climática global caso os EUA saiam do Acordo de Paris, mas não deve ser esperada muita ação diplomática ambiciosa. A estratégia do país é pragmática, equilibrando combustíveis fósseis e energias renováveis. A China está posicionada para continuar a aumentar sua capacidade de energias renováveis e de exportação de tecnologias limpas, como baterias e painéis solares, entretanto, a posição do país em relação ao financiamento climático é incerta, especialmente considerando seu status econômico. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-feee-d44c-a7b3-feef52ba0000?utm_campaign=Conversation+of+the+Century%2c+November+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241111Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Geopolítica****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/112/2024_11_06_Will%20China%20Fill%20the%20Void%20on%20Climate%20Action.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=112)

**ARGENTINA COMPLETES KEY GAS PIPELINE REVERSAL (05/11/2024)**

A Argentina inaugurou a reversão do Gasoduto Norte, projeto que custou US$ 740 milhões, tem capacidade para transportar 15 milhões de metros cúbicos de gás por dia e permitirá que volumes de gás de xisto de Vaca Muerta atendam à demanda nas regiões central e norte da Argentina, reduzindo possivelmente as compras de GNL em 2025. Anteriormente, o gasoduto transportava gás do sul da Bolívia para a Argentina. A reversão foi planejada devido à queda na produção boliviana e ao aumento na produção de Vaca Muerta. O projeto, que foi concluído em cerca de nove meses, também abre caminho para exportações de gás de Vaca Muerta para o Brasil via Bolívia e pode ajudar no desenvolvimento do lítio. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-fd2d-d44c-a7b3-fd2d6e820000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241105Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Argentina****▪️ Palavras-Chave:****Duto, Gás Natural****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/106/2024_11_05_Argentina%20Completes%20Key%20Gas%20Pipeline%20Reversal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=106)

**CHINA LEADS THE GLOBAL EV TRANSITION (05/11/2024)**

A China se consolidou como líder no mercado e produção de veículos elétricos (EVs) bem como na cadeia de suprimentos de baterias. As vantagens de escala e custo dos fabricantes chineses dominam o mercado doméstico e têm o potencial de mudar a dinâmica competitiva globalmente. Desde julho de 2024, metade das vendas de carros novos na China é de EVs, marcando um ponto de inflexão para a adoção em massa. Com a saturação do mercado interno, a indústria de EVs da China está se expandindo para o exterior, influenciando mercados como Tailândia e Brasil. A ascensão dos EVs chineses tem grandes implicações globais, colocando pressão sobre montadoras na Europa, EUA e Japão, que ainda se adaptam a um futuro centrado em EVs. Tensões geopolíticas e barreiras comerciais podem influenciar as estratégias internacionais, levando a uma maior fabricação local nos mercados estrangeiros. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/slwhovt0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****, China****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/103/2024_11_05_China%20Leads%20the%20Global%20EV%20Transition.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=103)

**CHINA'S OIL DEMAND FALLS FOR SECOND CONSECUTIVE QUARTER (05/11/2024)**

A demanda de petróleo na China caiu por dois trimestres consecutivos, com uma redução anual de 3,5% no terceiro trimestre, para 15,5 milhões de b/d. A desaceleração do crescimento econômico da China e a concorrência crescente de veículos elétricos e caminhões movidos a GNL são os principais fatores para a diminuição da demanda. Em setembro, a demanda de petróleo aumentou 4,7% em relação a agosto, atingindo 15,9 milhões de b/d, com um aumento significativo na demanda por diesel. As vendas de caminhões pesados movidos a GNL diminuíram após a retirada de subsídios, favorecendo a demanda por diesel. Especialistas sugerem que a demanda por diesel e gasolina na China pode ter atingido seu pico, com petroquímicos sendo o principal pilar futuro da demanda. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-fbd5-de51-a19a-fbf742d70000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241105Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****GNL, Mercado de Combustíveis, Transporte Rodoviário Pesado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/107/2024_11_05_China)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=107)

**FUJAIRAH BIOFUEL REFINERY TO PRODUCE SAF (05/11/2024)**

A Mercantile & Maritime, do Bahrein, anunciou planos para construir uma refinaria de biocombustíveis de US$ 600 milhões nos Emirados Árabes Unidos (EAU) para produzir SAF a partir de 2027. A instalação produzirá 150 milhões de litros de SAF por ano, o que representa 8% da produção global de SAF prevista para 2024, tornando-se a maior instalação de processamento de biocombustíveis no Oriente Médio. A refinaria será construída perto da Mena Terminals, em Fujairah, e utilizará matérias-primas, como óleo de cozinha usado, inicialmente importadas. Os EAU estabeleceram meta voluntária para que fornecedores de combustível forneçam 1% de combustível produzido localmente para as companhias aéreas nacionais até 2031. A produção local de SAF visa reduzir a dependência de importações e as emissões de carbono associadas. Mercantile & Maritime também planeja utilizar a rede ferroviária local para distribuir SAF nos EAU e tem planos futuros para distribuição regional. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-fc0d-d552-a7ff-fcdd097c0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241105Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Emirados Árabes Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Combustível de Aviação, Matéria-Prima, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/105/2024_11_05_Fujairah%20Biofuel%20Refinery%20to%20Produce%20SAF.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=105)

**GREEN HYDROGEN INDUSTRY IS CHOKING ON CANCELED PROJECTS (05/11/2024)**

A indústria de hidrogênio verde está enfrentando dificuldades devido a altos custos e falta de compradores, levando ao cancelamento de vários projetos. Entre os cancelamentos recentes estão o projeto FlagshipONE da Orsted, o projeto de 24 MW da McPhy, e o projeto Prairie Horizon da Marathon Petroleum e TC Energy. Apesar de mais de US$ 300 bilhões terem sido anunciados para financiamento de hidrogênio limpo globalmente, muitos desses fundos ainda estão em negociação ou aguardando emissão de orientações finais. Os custos dos sistemas de eletrólise, essenciais para a produção de hidrogênio verde, deverão se mantar altos por mais tempo, embora possam diminuir pela metade até 2050 nos mercados ocidentais, assumindo que o comércio livre não seja impedido. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slv44edwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Financiamento, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/102/2024_11_05_Green%20Hydrogen%20Industry%20Is%20Choking%20on%20Canceled%20Projects.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=102)

**UK: 2030 GREEN PLAN NEEDS $75B FOR POWER GRIDS (05/11/2024)**

O Reino Unido espera criar um sistema elétrico descarbonizado até 2030 ao custo de £ 58 bilhões visando conectar parques eólicos *offshore* à rede terrestre e atualizar a rede para lidar com volumes maiores de renováveis intermitentes. Projeções indicam que a capacidade eólica *offshore* crescerá dos atuais 14 GW para quase 50 GW, a capacidade eólica *onshore* chegará a 30 GW e a capacidade solar PV ultrapassará 40 GW. A capacidade de armazenamento de energia, principalmente baterias, precisará alcançar quase 30 GW até 2030 e a geração a gás seria reduzida pela metade, para cerca de 20 GW, operando principalmente como *backup* para as renováveis intermitentes. Até 2035, a capacidade a gás cairia para menos de 10 GW e funcionaria em grande parte com hidrogênio de baixo carbono ou uma mistura com gás natural. A demanda por eletricidade poderá ser até 60% maior em 2030 e dobrar até 2050. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-fc09-de51-a19a-fe3babe70000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241105Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, CCS, Eletricidade, Energia Eólica, Energia Eólica Offshore, Energia Renovável, Energia Solar, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/104/2024_11_05_UK-2030%20Green%20Plan%20Needs%20$75B%20for%20Power%20Grids.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=104)

**UNLOCKING THE POTENTIAL OF GREEN HYDROGEN: A KEY TO AMERICA’S CLEAN ENERGY FUTURE (05/11/2024)**

O lançamento do programa Regional Clean Hydrogen Hubs pelo governo dos EUA, com um investimento de US$ 7 bilhões, marca um momento crítico para a indústria de hidrogênio verde. O hidrogênio verde pode ser usado para casos de uso industrial e de energia, inclusive em combinação com o armazenamento de energia. A Energy Vault está implantando um projeto que combina armazenamento de bateria e hidrogênio verde na Califórnia, enquanto vários projetos na Alemanha, incluindo da LEAG e da BASF, estão fazendo o mesmo. No entanto, embora o apoio financeiro seja claro, questões significativas permanecem para a indústria: como podemos produzir hidrogênio limpo nos volumes necessários para alimentar esse ecossistema em rápido crescimento e como podemos alcançar a paridade de preços com o hidrogênio cinza ou azul? Além disso, quais são as indústrias que mais se beneficiam do hidrogênio verde? ([**Orbit**](https://www.energy-storage.news/unlocking-the-potential-of-green-hydrogen-a-key-to-americas-clean-energy-future/))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/213/2024_11_05_Unlocking%20the%20potential%20of%20green%20hydrogen.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=213)

**VENDAS DE VEÍCULOS LEVES ELETRIFICADOS CRESCEM 68% (05/11/2024)**

As vendas de veículos leves eletrificados registraram, em outubro, a marca de 16 mil unidades comercializadas, um aumento de 21% em relação ao mês de setembro e um salto de 68% na comparação com outubro de 2023. No acumulado de janeiro a outubro de 2024, foram negociados 138 mil veículos eletrificados, incremento de 107% em relação ao mesmo período do ano passado. A estimativa de vendas de veículos leves eletrificados para 2024 é de 160 mil. Os veículos elétricos *plug-in*, que representam os veículos 100% elétricos (BEV) e os híbridos *plug-in* (PHEV), lideram a participação de mercado no ano, com 71% das vendas (98.396 veículos). A cadeia produtiva da eletromobilidade tem aquecido o setor automotivo, por meio da chegada de novas empresas, da implementação de novas linhas de produção e da oferta de novos serviços. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/mobilidade/vendas-de-veiculos-leves-eletrificados-crescem-68))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eletrificação, Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/108/2024_11_05_Vendas%20de%20ve%C3%ADculos%20leves%20eletrificados%20crescem%2068%25.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=108)

**ASIA PACIFIC’S HYDROGEN USE QUINTUPLES IN NET-ZERO FUTURE (04/11/2024)**

A demanda por hidrogênio na Ásia-Pacífico deve quintuplicar, passando dos atuais 41 milhões de toneladas métricas para 211 milhões em 2050. O hidrogênio desempenhará um papel crucial na descarbonização de setores como transporte pesado e indústrias onde a eletrificação direta não é viável, como transporte marítimo e produção de aço. Em 2050, o hidrogênio representará quase três quartos do consumo final de energia do setor de transporte marítimo e 40% do setor de aço na região da Ásia-Pacífico. Para expandir a indústria de hidrogênio limpo na Ásia-Pacífico, será necessário um suporte significativo de políticas públicas, dado que muitos mercados na região ainda não apoiaram adequadamente suas metas nacionais de hidrogênio com políticas concretas e financiamento. A região deverá implementar cotas para usos de baixo carbono para impulsionar os primeiros projetos de hidrogênio, bem como aumentar o financiamento governamental para desenvolver a infraestrutura necessária para expandir a produção. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slr49qt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Hidrogênio, Projeção, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/101/2024_11_04_Asia%20Pacific%E2%80%99s%20Hydrogen%20Use%20Quintuples%20in%20Net-Zero%20Future.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=101)

**NEW GOLD RUSH PANS FOR HYDROGEN IN BILLION-YEAR-OLD ROCKS (04/11/2024)**

O interesse em hidrogênio geológico tem crescido à medida que os custos do hidrogênio verde estagnam. Atualmente, existem 17 projetos de exploração de hidrogênio geológico ao redor do mundo, com metade deles concentrados nos EUA e na Austrália. Nos EUA, empresas estão explorando o Midcontinent Rift, uma formação rochosa de bilhões de anos rica em ferro, que pode produzir hidrogênio ao reagir com água. Na Austrália, empresas estão investigando locais históricos de perfuração de petróleo onde o hidrogênio foi encontrado. Outros países como Espanha, Canadá, França, Marrocos e Omã também estão vendo atividades nessa área. No entanto, até agora, apenas um projeto em Bourakébougou, Mali, conseguiu extrair e utilizar hidrogênio geológico com sucesso. Este local produz entre cinco e 50 toneladas métricas de hidrogênio por ano. Apesar de muitos projetos planejarem iniciar a produção até 2030, ainda não se sabe se o sucesso de Mali será replicado. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slpy0hdwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio Geológico, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/100/2024_11_04_New%20Gold%20Rush%20Pans%20for%20Hydrogen%20in%20Billion-Year-Old%20Rocks.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=100)

**ASIAN SAF SUPPLY HUB EMERGES IN SINGAPORE, JAPAN AND SOUTH KOREA (01/11/2024)**

Singapura, Japão e Coreia do Sul estão emergindo como centros de produção de SAF na região Ásia-Pacífico – região que representará 40% da demanda global de SAF até 2050. Singapura já abriga a planta HEFA SAF da Neste de 1 milhão de t./ano. A Japan Airlines e a All Nippon Airways já estão utilizando SAF no aeroporto de Narita, fornecido pela Neste. A Eneos planeja transformar uma refinaria em uma planta HEFA SAF de 400 milhões de litros/ano até 2027, enquanto a Idemitsu está visando 2028-2029 para sua nova planta HEFA SAF de 250 milhões de litros/ano. Na Coreia do Sul, a SK Energy começou a produzir SAF por coprocessamento de óleo de cozinha usado e outras gorduras residuais. A Hyundai e a S-Oil também estão envolvidas na produção de SAF. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-bec1-de51-a19a-fef3ab620000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+04%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241104Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Óleo de Cozinha Usado (UCO), Regulação, SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/96/2024_11_01_Asian%20SAF%20Supply%20Hub%20Emerges%20in%20Singapore,%20Japan%20and%20South%20Korea.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=96)

**BOFA CALLS OUT LIQUIDITY BARRIERS AS BANKERS AWAIT CO2 DEAL (01/11/2024)**

O Bank of America (BofA) acredita que um acordo global no mercado de créditos de carbono está próximo, com a possível implementação do Artigo 6.4, que permitirá que países e corporações troquem reduções de carbono. Este acordo, a ser discutido na COP29 no Azerbaijão, pode fornecer uma alternativa ao mercado voluntário de carbono (VCM), que enfrenta problemas de liquidez e acusações de *greenwashing*. O Artigo 6.4 pode padronizar a oferta e melhorar a liquidez global dos mercados de carbono, potencialmente avaliados em mais de US$ 1 trilhão até 2050. O BofA está expandindo sua presença em produtos de transição energética e planeja incluir créditos de carbono adquiridos no mercado secundário em suas soluções para clientes. Esforços estão sendo feitos para abordar os riscos no VCM, incluindo novas diretrizes dos EUA e iniciativas para combater fraudes. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sluzdut0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ%3D%3D)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Crédito de Carbono, Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/88/2024_11_01_BofA%20Calls%20Out%20Liquidity%20Barriers%20as%20Bankers%20Await%20CO2%20Deal.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=88)

**CENTRO DE H2V EM MINAS GERAIS INICIA PRODUÇÃO (01/11/2024)**

O primeiro centro de hidrogênio verde do Brasil, localizado em Minas Gerais, iniciou sua produção em 30 de outubro com um investimento de aproximadamente € 5 milhões. A unidade, situada no campus da Universidade Federal de Itajubá, inclui um eletrolisador PEM de 300 kW e uma estação de abastecimento de veículos, permitindo a produção de 60Nm³/h de hidrogênio verde usando energia solar de três usinas próprias. O centro, que serve como laboratório para P&D, já tem diversos MoUs e NDAs assinados com indústrias e instituições. O hidrogênio verde será importante na descarbonização da indústria, especialmente em setores difíceis de abater. A produção de hidrogênio a partir da água, em vez de gás natural, ajudará o Brasil a assumir um papel de liderança global em setores como o agronegócio. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/hidrogenio/centro-de-h2v-em-minas-gerais-inicia-producao))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/94/2024_11_01_Centro%20de%20H2V%20em%20Minas%20Gerais%20inicia%20produ%C3%A7%C3%A3o.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=94)

**E-FUELS WIN $1 BILLION IN FUNDS AS JET POLICY LIFTS DEMAND (01/11/2024)**

Os *e-fuels*, produzidos a partir de hidrogênio verde e CCS, estão ganhando destaque como uma solução chave para descarbonizar o setor de aviação. Nos primeiros três trimestres desse ano, esses combustíveis arrecadaram mais de US$ 1 bilhão em financiamento. Atualmente, apenas algumas plantas-piloto produzem *e-fuels*, mas a capacidade anunciada deve alcançar quase 1,2 bilhão de galões até 2030, principalmente na América do Norte e Europa, impulsionada por políticas governamentais. *Startups* como Twelve, HIF Global LLC e Air Company levantaram centenas de milhões de dólares em financiamento no terceiro trimestre de 2024. Nos EUA, o Inflation Reduction Act oferece créditos fiscais para vários aspectos da cadeia de valor dos *e-fuels*. Na UE, o mandato ReFuelEU exige a mistura de SAF, começando com 1,2% do uso total de combustível de aviação até 2030, crescendo para 35% até 2050. O Reino Unido também anunciou um mandato SAF. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sm4pjmt0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, Financiamento, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/90/2024_11_01_E-Fuels%20Win%20$1%20Billion%20in%20Funds%20as%20Jet%20Policy%20Lifts%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=90)

**EXXON, CHEVRON PETCHEM PROJECTS ENTER TOUGH MARKET (01/11/2024)**

ExxonMobil e Chevron divulgaram novos projetos petroquímicos em um mercado com demanda crescente, mas com o excesso de oferta, especialmente na Ásia, pressionando as margens. A Exxon está avançando com seu complexo químico Huizhou, na China, com capacidade de mais de 2,5 milhões de t./ano de polietileno e polipropileno. Mesmo com as condições desfavoráveis na Ásia, a Exxon espera que a planta seja resiliente e gere resultados financeiros positivos rapidamente. A Chevron possui dois projetos em parceria com a QatarEnergy previstos para entrar em operação em 2026: uma planta para craqueamento de etano com capacidade de 2 milhões de t./ano e duas unidades de polietileno de alta densidade no Texas, e um complexo integrado de olefinas e polietileno no Catar que contará com uma unidade de craqueamento de etano e duas linhas de produção de polietileno de alta densidade. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-e8f1-dcd6-addf-fff788960000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+1%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241101Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Olefinas, Petroquímica, Polietileno, Polipropileno****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/98/2024_11_01_Exxon,%20Chevron%20Petchem%20Projects%20Enter%20Tough%20Market.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=98)

**GREEN STEEL IN CARS MAY SPUR 2030 HYDROGEN DEMAND (01/11/2024)**

A demanda por hidrogênio verde pode aumentar significativamente até 2030 devido à necessidade de descarbonizar a produção de aço e alumínio, materiais essenciais na fabricação de automóveis, mas grandes emissores de carbono. O setor automotivo de passageiros consome 4% do aço e 13% do alumínio produzidos atualmente. Empresas com metas de emissões do Escopo 3 têm maior probabilidade de adquirir materiais de baixo carbono. Oito dos nove fabricantes que compraram aço de baixo carbono estabeleceram metas de emissões do Escopo 3, visando, em média, uma redução de 30% nas emissões de CO2 até 2030. Comprar metais verdes pode ser uma maneira de baixo custo para atingir as metas do Escopo 3, já que o aço e o alumínio representam 8-29% dessas emissões dos fabricantes de automóveis, mas apenas 3-7% do custo operacional total. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35195?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Emissão de Escopo 3, Hidrogênio, Veículo Leve****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/89/2024_11_01_Green%20Steel%20in%20Cars%20May%20Spur%202030%20Hydrogen%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=89)

**JET FUEL PRICES SPIKE AFTER ISRAEL STRIKES IRAN (01/11/2024)**

Os preços do combustível de aviação subiram significativamente após os ataques aéreos de Israel ao Irã. Os ataques no corredor do Mar Vermelho diminuíram o fluxo de petróleo e produtos derivados em mais de 50% nos primeiros oito meses de 2024, forçando o desvio ao redor da África. As importações de combustível de aviação na UE, Reino Unido e Noruega continuam elevadas. A nova produção das refinarias do Kuwait e Omã está aumentando o fluxo Leste-Oeste. Nos EUA, as exportações de produtos refinados atingiram um recorde em agosto, com 7 milhões de b/d, enquanto as exportações de combustível de aviação aumentaram 40% no verão para 200 mil b/d. Os mercados de combustível de aviação na Ásia continuaram a subir, com os diferenciais de preços spot em Cingapura. A Shell vendeu 221 mil barris de combustível de aviação, com prêmios variando de US$ 0,90 a US$ 1,70 por barril. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-e76f-de51-a19a-ef7f6bbe0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+04%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241104Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Geopolítica, Mercado de Combustíveis, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/97/2024_11_01_Jet%20Fuel%20Prices%20Spike%20After%20Israel%20Strikes%20Iran.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=97)

**PARTNERS WITHDRAW FROM PLANNED APPALACHIAN HYDROGEN HUB (01/11/2024)**

O Appalachian Regional Clean Hydrogen Hub (ARCH2) foi selecionado para receber até US$ 925 milhões em financiamento do Departamento de Energia dos EUA, mas enfrenta desafios devido à incerteza em torno dos incentivos de produção de hidrogênio do Inflation Reduction Act e também pela retirada de múltiplos parceiros. Empresas como TC Energy, MPLX, CNX Resources e First Mode retiraram suas propostas de projetos. A TC Energy e MPLX citaram preferências comerciais e foco em ativos existentes como razões para a retirada. Um relatório sugere que projetos de hidrogênio azul na região enfrentam dificuldades de competitividade e impacto ambiental limitado. Comparações são feitas com o fracassado esquema "Shale Crescent" de um *hub* petroquímico na região. Em contraste, o HyVelocity Hub na Costa do Golfo está atraindo muitos parceiros. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-e820-d44c-a7b3-f82996770000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241105Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Financiamento, Hidrogênio, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/99/2024_11_01_Partners%20Withdraw%20From%20Planned%20Appalachian%20Hydrogen%20Hub.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=99)

**PLANNING FOR THE FUTURE: NEXT STEPS FOR REFINERIES (01/11/2024)**

As margens globais de refino, que estavam elevadas devido às tensões geopolíticas em 2022 e 2023, caíram para níveis abaixo das médias históricas de cinco anos no final do primeiro trimestre de 2024. A capacidade de refino adicionada superou o crescimento da demanda, resultando em excesso de oferta. As taxas de frete caíram devido à adaptação dos petroleiros para transportar cargas de diesel/gasóleo, reduzindo o suporte às margens de refino. Instalações de biocombustíveis líquidos também estão sofrendo com baixa utilização devido ao excesso de capacidade. A adição de capacidade de refino está quase completa, e a demanda por produtos refinados deve continuar crescendo até o início dos anos 2030, melhorando a utilização das refinarias e elevando as margens a partir de 2025/2026. A crescente demanda por petróleo será satisfeita por volumes médios/azedos, beneficiando refinarias com maior complexidade. O setor precisará ser competitivo tanto em margens quanto em emissões de carbono. (**[Decarbonisaton Technology](https://decarbonisationtechnology.com/article/284/planning-for-the-future-next-steps-for-refineries-ertc-202)**)

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Projeção, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/333/2024_11_01_Planning%20for%20the%20future-Next%20steps%20for%20refineries.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=333)

**SANTOS IN COURT OVER GREENWASHING CHALLENGE (01/11/2024)**

Pela primeira vez no mundo, a validade das alegações de transição energética de uma empresa é contestada judicialmente. A australiana Santos, produtora de GNL, teve a veracidade do plano de emissões líquidas zero contestado pelo grupo acionista ativista Australasian Centre for Corporate Responsibility (ACCR). O ACCR alega que a Santos violou leis corporativas e de consumo ao fazer afirmações enganosas sobre suas metas de atingir emissões líquidas zero até 2040 e se autodenominar uma produtora de "energia limpa". A empresa é acusada de não ter o modelo e as medidas necessárias para cumprir a redução de emissões operacionais (Escopo 1 e 2) em 26%-30% até 2030 e alcançar zero emissões até 2040. A Santos também está sendo examinada por suas declarações sobre a produção de hidrogênio azul a partir de gás com CCS, que a empresa afirma ser "limpo" e de "emissões zero". ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-e6cc-dcd6-addf-f7feced80000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+November+01%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241101Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Greenwashing****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/93/2024_11_01_Santos%20in%20Court%20Over%20Greenwashing%20Challenge.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=93)

**TECHNOLOGY IS KEY FOR THE FUTURE SUCCESS OF REFINERIES (01/11/2024)**

O setor de refino tem uma longa história de adaptação a mudanças regulatórias e demandas de mercado, mas enfrenta desafios únicos em cada refinaria, que deve inovar e se adaptar a novas tecnologias e regulamentações. Algumas refinarias nos EUA e na Europa se adaptaram transformando-se em produtoras de biocombustíveis, destacando a importância da flexibilidade. Há interesse crescente em diesel renovável e SAF, com estratégias de diversificação se espalhando globalmente. As refinarias são grandes usuárias de hidrogênio, atualmente proveniente de combustíveis fósseis sem captura de carbono (hidrogênio cinza). A transição para hidrogênio de baixo carbono ou azul oferece uma oportunidade substancial de reduzir emissões e uma das tecnologias disponíveis é a SynCOR™ da Topsoe, um processo de reforma autotérmica (ATR) que produz hidrogênio com baixa intensidade de carbono ao capturar mais de 99% do CO₂ gerado. (**[Decarbonisation Technology](https://decarbonisationtechnology.com/article/285/technology-is-key-for-the-future-success-of-refineries-ertc-202)**)

***▪️ Tipo:****Artigo****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/334/2024_11_01_Technology%20is%20key%20for%20the%20future%20success%20of%20refineries.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=334)

**TESLA LEADS EV MAKERS’ $3 BILLION AI CHIP SHOPPING SPREE (01/11/2024)**

Fabricantes de veículos elétricos (EV) estão intensificando seus investimentos em chips de inteligência artificial (IA) para treinar sistemas de direção avançados, com a Tesla liderando uma onda de quase US$ 3 bilhões em investimentos. A Tesla, que busca evoluir de *software* de assistência ao motorista para capacidades de direção totalmente autônoma, já gastou cerca de US$ 2 bilhões em treinamento de IA. Fabricantes chineses de EV, como Huawei, Li Auto, Xpeng e Nio, provavelmente gastaram cerca de US$ 800 milhões em chips, usando a GPU A800 da Nvidia. A capacidade combinada de treinamento de IA dessas empresas é atualmente um quarto da da Tesla. Com o aumento do treinamento de IA usando dados gerados por milhões de EVs, esses fabricantes precisarão de mais US$ 1 bilhão em chips até o final de 2025. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sm7pd6t0afb400?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Inteligência Artificial, Investimento, Veículo Autônomo, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/91/2024_11_01_Tesla%20Leads%20EV%20Makers%E2%80%99%20$3%20Billion%20AI%20Chip%20Shopping%20Spree.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=91)

**UK BUDGET LACKED FUNDS TO BRING BACK CLEAN TECH COMPANIES (01/11/2024)**

Embora o Reino Unido tenha anunciado £ 2 bilhões em financiamento público para fabricantes de veículos elétricos, não houve detalhamento sobre quanto desse valor será destinado ao crescimento da fabricação em oposição ao P&D. O reino possui fundos como o Automotive Transformation Fund do Advanced Propulsion Centre, de £ 1 bilhão, mas a distribuição desses recursos entre diferentes objetivos políticos pode não incentivar suficientemente a produção nacional em larga escala. O apoio de £ 500 milhões para a fábrica de baterias da Tata e de £ 75 milhões para a produção de veículos elétricos da BMW, não foram mencionados, deixando dúvidas sobre o suporte do governo. Programado para ser lançado em 2025, o plano intitulado “Invest 2035” deverá incluir um financiamento adicional de £ 5,8 bilhões para o National Wealth Fund, que já conta com £ 22 bilhões anunciados, alguns dos quais beneficiarão as fábricas de EV e baterias. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sm6p6jdwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Eletrificação, Financiamento, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/92/2024_11_01_UK%20Budget%20Lacked%20Funds%20to%20Bring%20Back%20Clean%20Tech%20Companies.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=92)

**US LNG PLAYERS TAKE NEXT STEPS IN GHG MITIGATION (01/11/2024)**

Os desenvolvedores de projetos GNL nos EUA, Cheniere Energy e Commonwealth LNG, lançaram novas iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) de suas operações. A Cheniere estabeleceu meta de intensidade de metano para suas emissões de escopo 1 visando 0,03% por tonelada de GNL produzido até 2027. Esta meta foi baseada em vários projetos de quantificação, incluindo cerca de 50 medições aéreas realizadas ao longo de 16 meses. A Commonwealth LNG anunciou compromisso para certificar as emissões de escopos 1 e 2 para fornecer cargas de GNL "net-zero" desde a produção no poço até a entrega na água. A certificação será realizada pela empresa sem fins lucrativos MiQ até 2025. Essas medidas refletem os esforços dos produtores de GNL para reduzir emissões e fornecer informações mais detalhadas sobre seus perfis de GEE em resposta à crescente preocupação ambiental dos clientes internacionais. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-e946-d44c-a7b3-f96f98320000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+November+1%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241101Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/95/2024_11_01_US%20LNG%20Players%20Take%20Next%20Steps%20in%20GHG%20Mitigation.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=95)

**ALPHABET’S WAYMO VALUED ABOVE $45 BILLION AFTER FUNDING (31/10/2024)**

A Waymo, unidade de direção autônoma da Alphabet, foi avaliada em mais de US$ 45 bilhões. A empresa está aumentando o número de viagens de seu serviço de transporte, com cerca de 150 mil viagens pagas por semana em cidades como São Francisco e Phoenix. A Waymo é um símbolo do progresso em veículos autônomos e compete no mercado de transporte por aplicativo com motoristas humanos. Formou parceria com a Uber Technologies para oferecer viagens de robotáxis em Atlanta e Austin a partir de 2025. Ao atrair capital externo, a Alphabet se protege contra os desafios regulatórios que a indústria de direção autônoma pode enfrentar. A Tesla também está planejando um serviço de transporte autônomo com seus próprios carros. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sm89sft0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ%3D%3D)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Investimento, Veículo Autônomo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/81/2024_10_31_Alphabet%E2%80%99s%20Waymo%20Valued%20Above%20$45%20Billion%20After%20Funding.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=81)

**BIODIVERSITY GETS OVERLOOKED IN SUSTAINABLE DEBT MARKET (31/10/2024)**

Apenas uma pequena fração da dívida sustentável está sendo direcionada para projetos focados em biodiversidade. Em 2021 e 2022, US$ 352 bilhões de dívida sustentável rotulada mencionaram a biodiversidade como uma categoria de financiamento potencial. No entanto, apenas US$ 5,6 bilhões, ou 1,6% do total, foram realmente usados para este fim. O restante foi direcionado para outras iniciativas verdes, como energia renovável e transporte limpo. Devido à natureza desses projetos, que geralmente não geram receita e são difíceis de financiar por outros tipos de emissores, cerca de 70% da alocação para biodiversidade veio de dívidas governamentais, como as emissões soberanas da Nova Zelândia e da Itália. Embora o volume de alocação tenha crescido, o valor é irrisório dado que o mundo precisa de mais de US$ 1,15 trilhão por ano até 2030 para restaurar e manter a biodiversidade. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sm4umudwx2pt00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Biodiversidade, Financiamento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/82/2024_10_31_Biodiversity%20Gets%20Overlooked%20in%20Sustainable%20Debt%20Market.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=82)

**EU CARBON EMISSIONS DECLINE AS RENEWABLE ENERGY INCREASES (31/10/2024)**

As emissões de gases de efeito estufa na União Europeia caíram mais de 8% em 2023, impulsionadas pelo aumento das fontes de energia renovável. Esta é a segunda maior queda anual em décadas, superada apenas pela redução de quase 10% em 2020 devido à pandemia de Covid-19. Desde 1990, as emissões caíram 37%, enquanto o PIB cresceu 68%, mostrando uma dissociação entre crescimento econômico e emissões. Em 2023, as energias renováveis representaram quase 45% da produção total de eletricidade na UE. Emissões no setor de edifícios caíram cerca de 5,5%, na agricultura 2% e no transporte menos de 1%. A contribuição da UE para as emissões globais caiu de 15% em 1990 para pouco mais de 6% em 2023, embora as emissões per capita ainda sejam superiores à média global, com 7,26 toneladas por pessoa comparadas à média mundial de 6,59. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sm8nb0t0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ%3D%3D)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/80/2024_10_31_EU%20Carbon%20Emissions%20Decline%20as%20Renewable%20Energy%20Increases.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=80)

**INDIA-CHINA THAW COULD BOOST CLEAN ENERGY TRADE (31/10/2024)**

A Índia mudou sua dependência energética do Oriente Médio para a Rússia, mas agora pode se voltar para a China no caminho para a transição energética. Apesar das tensões históricas, os dois países alcançaram recentemente um entendimento de fronteira, com o início de patrulhas conjuntas. A China emergiu como o maior parceiro comercial da Índia, com US$ 118,4 bilhões em comércio bilateral no ano fiscal de 2023/24, encerrado em março — ultrapassando os EUA pela primeira vez. A Índia e a China enfrentam desafios econômicos que aproximam as duas nações, especialmente no comércio de energia limpa. A China é crucial para a Índia alcançar suas metas de descarbonização, fornecendo equipamentos necessários para veículos elétricos e energia renovável. A relação entre ambos pode transformar o Brics, mas ainda há cautela devido a preocupações mútuas sobre concorrência e transferência de tecnologia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-dd96-d5af-a1b7-dfb7c0b10000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+November+05%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241105Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Geopolítica, Movimentos de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/87/2024_10_31_India-China%20Thaw%20Could%20Boost%20Clean%20Energy%20Trade.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=87)

**PETROCHEMICAL MARKETS MONTHLY: MARGINS GO DOWN (31/10/2024)**

A rentabilidade no setor petroquímico caiu em outubro devido ao aumento dos preços das matérias-primas e à queda dos preços dos produtos. Os preços spot da nafta subiram 4,1% na Europa, 4,2% na Ásia e 5,8% nos EUA em relação ao mês anterior. Os preços do GLP aumentaram devido à demanda sazonal de aquecimento, com os preços spot do propano e do butano nos EUA subindo 13,5% e 25,4%, respectivamente. Na Europa, o preço do propano aumentou modestamente em 3,4%, enquanto na Ásia houve uma ligeira queda de 0,3%. Os preços do etano nos EUA mantiveram-se elevados, caindo apenas 2% após um aumento de 56,9% em setembro, impulsionado pelo aumento dos preços do gás natural. Em contraste, a maioria dos preços dos produtos caiu em outubro devido à demanda fraca. Os preços spot do etileno caíram 12,6% na Europa e 10% nos EUA. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35239?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Butano, Etano, Etileno, Nafta, Petroquímica, Propano****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/84/2024_10_31_Petrochemical%20Markets%20Monthly_Margins%20Go%20Down.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=84)

**THE NEXT WAVE OF BATTERY TECHNOLOGY ADVANCES (31/10/2024)**

Na última década, avanços em materiais e a fabricação em massa de baterias de íon-lítio de grande formato impulsionaram as revoluções dos veículos elétricos (EV) e do armazenamento de energia. O progresso foi atribuído principalmente a catodos melhorados, mas a próxima onda de ganhos de desempenho virá de inovações em ânodos e materiais de eletrólitos sólidos. Já as baterias de íon-sódio podem reduzir custos com matérias-primas mais baratas. A reciclagem de baterias também pode ajudar a superar limitações de matérias-primas. Embora as baterias de estado sólido ofereçam maior densidade de energia, a escalabilidade ainda é um desafio. Além das baterias de íon-lítio, há tecnologias alternativas para armazenamento de energia de longa duração (LDES), que são cruciais para alcançar emissões líquidas nulas. LDES inclui tecnologias como baterias de fluxo, ar comprimido e armazenamento térmico, oferecendo durações de pelo menos seis horas para atender à crescente demanda por capacidade firme e limpa. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/themes/skowngt1um0w00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Eletrificação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/85/2024_10_31_The%20Next%20Wave%20of%20Battery%20Technology%20Advances.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=85)

**US ELECTRIC TRUCKS ARE BOOSTED BY $250 MILLION LEASE DEALS (31/10/2024)**

Os caminhões elétricos nos EUA estão recebendo um impulso significativo graças a parcerias de financiamento criativas. Em outubro, a coalizão nacional sem fins lucrativos Climate United anunciou planos para investir até US$ 250 milhões na compra de 500 caminhões elétricos que serão oferecidos a operadores independentes através de um programa de leasing em parceria com a empresa de infraestrutura de carregamento Forum Mobility. Modelos de negócios de pagamento por uso, oferecidos por empresas como a Forum Mobility, que combinam carregamento e *leasing* de veículos em um pacote de assinatura, também podem ajudar a compensar os altos custos dos caminhões elétricos. Este não é o primeiro uso de subsídios públicos para a compra de caminhões elétricos nos EUA. Recentemente, a Volvo entregou 70 caminhões como parte de uma iniciativa de US$ 21,5 milhões financiada pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/sm614xdwlu6800?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Descarbonização, Eletrificação, Modelo de Negócio, Transporte Rodoviário Pesado****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/86/2024_10_31_US%20Electric%20Trucks%20Are%20Boosted%20by%20$250%20Million%20Lease%20Deals.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=86)

**UTILITY INNOVATION TRENDS 2024 (31/10/2024)**

Energia limpa, armazenamento e eletrificação têm sido o motor para negócios de capital de risco no último ano, à medida que os serviços públicos buscam fazer investimentos que possam dar suporte às suas estratégias carbono neutro. Investimentos de capital de risco em energia limpa e armazenamento, que abrangem de baterias, solar e hidrogênio, cresceram 11% de 2022 a 2023. Tecnologias para eletrificação e eficiência, como carregamento de veículos elétricos, foram a categoria mais ativa em 2023, com 24 transações de capital de risco representando 28% das atividades. As empresas europeias continuam sendo as mais ativas em capital de risco para serviços públicos, mas a região da Ásia-Pacífico pode atingir recorde atividades de capital de risco em 2024. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/insights/35183?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Energia Renovável, Energia Solar, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/83/2024_10_31_Utility%20Innovation%20Trends%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=83)

**VOLVO CAR TO TAKE OVER NORTHVOLT BATTERY JOINT VENTURE (30/10/2024)**

A Volvo assumirá o controle total do projeto NOVO Energy, uma vez que a Northvolt enfrenta dificuldades financeiras e não cumpriu suas obrigações na parceria. A cooperação, iniciada em 2021, tinha como objetivo a construção de uma fábrica na Suécia com capacidade para produzir baterias para cerca de 500 mil veículos elétricos por ano a partir de 2026. A Volvo afirmou que a produção futura de baterias dependerá da participação de outros parceiros, indicando que não tem planos de começar a fabricar baterias por conta própria. A Volvo, controlada pela Zhejiang Geely Holding Group Co. da China, descartou planos de vender apenas veículos totalmente elétricos até o final desta década. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sksf7rt0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Suécia****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/53/2024_10_30_Gold%20Hydrogen%20Is%20the%20Cheap%20Treasure%20Hiding%20Under%20Our%20Feet.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=53)

**CHINA AMASSES VAST RENEWABLES — USING THEM ANOTHER STORY (30/10/2024)**

A China construiu uma vasta capacidade de geração de energia renovável, principalmente eólica e solar, atingindo 1,25 TW até setembro, superando sua meta de 2030. No entanto, a utilização dessa capacidade tem sido um desafio devido a um mercado de energia fragmentado e desatualizado. Para enfrentar esses desafios, a China lançou o New Type Power System (NTPS) em 2021, focado em fontes de energia limpa e armazenamento de energia. Recentemente, reguladores emitiram um plano de ação para o desenvolvimento do NTPS, incluindo micro redes inteligentes, plantas de energia virtual e sistemas de armazenamento de energia. A State Grid investiu mais de US$ 140 bilhões em atualizações de rede, promovendo flexibilidade, inteligência e digitalização da infraestrutura. A nova estrutura de mercado também inclui o armazenamento de energia como um componente central e destaca o potencial do hidrogênio verde para equilibrar a oferta e demanda de energia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-d85c-d5af-a1b7-dfffceca0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+31%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241031Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Energia Eólica, Energia Renovável, Energia Solar, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/79/2024_10_30_China%20Amasses%20Vast%20Renewables%20%E2%80%94%20Using%20Them%20Another%20Story.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=79)

**EU SLAPS TARIFFS ON CHINESE BATTERY EVS AFTER YEAR-LONG PROBE (30/10/2024)**

A Comissão Europeia concluiu sua investigação sobre subsídios chineses a veículos elétricos a bateria (BEVs) e decidiu impor tarifas compensatórias definitivas sobre essas importações pelos próximos cinco anos. As tarifas variam por fabricante, com BYD e Geely enfrentando tarifas de 17% e 18,8%, respectivamente, enquanto a SAIC terá uma tarifa de 35,3%. Fabricantes que cooperaram com a investigação enfrentarão uma tarifa de 20,7%, enquanto os não cooperantes enfrentarão a tarifa máxima de 35,3%. A Tesla terá uma tarifa de 7,8%. A China criticou a decisão, chamando-a de prática protecionista e iniciou um processo na Organização Mundial do Comércio. Embora a eficácia das medidas da UE seja incerta, a indústria de BEVs da China continua competitiva devido a manufatura avançada, economias de escala e custos mais baixos de matéria-prima. Estima-se que um em cada quatro veículos elétricos vendidos na Europa este ano seja fabricado na China. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-db8e-d5af-a1b7-dfbf4df20000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+October+30%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241030Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/77/2024_10_30_EU%20Slaps%20Tariffs%20on%20Chinese%20Battery%20EVs%20After%20Year-Long%20Probe.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=77)

**GOLD HYDROGEN IS THE CHEAP TREASURE HIDING UNDER OUR FEET (30/10/2024)**

O hidrogênio geológico, denominado "hidrogênio ouro", extraído da crosta terrestre, tem o potencial de ser a forma mais barata de hidrogênio, com custos estimados entre US$ 0.50 e US$ 2.40 por quilograma. Embora ainda esteja em fase de exploração e com incertezas sobre a viabilidade econômica, poderá enfrentar desafios relacionados à separação de outros gases como hélio e nitrogênio, além dos custos de transporte; fatores que podem elevar os custos para até US$ 6.8 por quilograma. Mas a descoberta de grandes reservatórios subterrâneos e a escalabilidade da indústria podem reduzir esses custos substancialmente. Mais de 50 empresas estão investigando o hidrogênio geológico, incluindo a Koloma, apoiada por fundos de Bill Gates e da Amazon, que já arrecadou US$ 387 milhões em financiamento de capital de risco. O hidrogênio continua a ser uma peça-chave na busca por emissões líquidas nulas, especialmente em setores intensivos em emissões como a siderurgia. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slpykvdwrgg000?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio Geológico, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/68/2024_10_30_Gold%20Hydrogen%20Is%20the%20Cheap%20Treasure%20Hiding%20Under%20Our%20Feet.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=68)

**MAERSK SECURES GREEN SHIP FUEL IN SUPPLY DEAL WITH CHINA’S LONGI (30/10/2024)**

A dinamarquesa Maersk fechou um acordo de longo prazo com a chinesa Longi Green Energy Technology para fornecimento de biometanol a partir de 2026, com produção plena prevista para o final da década. Este acordo visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa da indústria naval, que ainda é majoritariamente movida a óleo. O biometanol será produzido a partir de resíduos, como podas de árvores frutíferas. Este acordo, juntamente com um contrato anterior com a chinesa Goldwind, aumentará o fornecimento anual de combustível verde da Maersk para cerca de 750 mil toneladas. Isso representa apenas uma fração do consumo total de combustível da empresa, que consumiu quase três milhões de toneladas somente no segundo trimestre deste ano. Segundo a empresa, todos os envolvidos nessa transição energética na indústria de transporte marítimo concordam que o ponto crucial é o acesso ao combustível. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sm4icvt0afb400?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Dinamarca****▪️ Palavras-Chave:****Biometanol, Combustível de Baixo Carbono, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/74/2024_10_30_Maersk%20Secures%20Green%20Ship%20Fuel%20in%20Supply%20Deal%20With%20China%E2%80%99s%20Longi.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=74)

**MARUTI SUZUKI WORRIED ABOUT LOW DEMAND FOR SMALL CAR BUSINESS (30/10/2024)**

A Maruti Suzuki India, maior montadora de carros da Índia, registrou queda de 17% no lucro líquido do trimestre em função de fraca demanda por veículos pequenos. Apesar disso, a Maruti espera recuperar uma participação de mercado de 50% até 2031-2032. Atualmente, a participação de mercado local da Maruti é de cerca de 40%. As vendas domésticas caíram 7% e o custo de matérias-primas foi 9% mais alto. As vendas de veículos de passageiros na Índia caíram 19% em setembro, com concessionárias acumulando estoques recordes. No entanto, a empresa espera um aumento nas vendas durante o período festivo de Diwali, com uma previsão de crescimento de 14% nas vendas domésticas em outubro. A Maruti planeja lançar um modelo de veículo elétrico a cada ano até 2031, com o primeiro sendo exibido na Bharat Mobility Global Expo em janeiro de 2025. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sm1w5at0g1kw00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Retenção de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/76/2024_10_30_Maruti%20Suzuki%20Worried%20About%20Low%20Demand%20for%20Small%20Car%20Business.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=76)

**RUSSIAN MAJORS JUMP ON LITHIUM BANDWAGON (30/10/2024)**

As empresas de petróleo e gás da Rússia estão desenvolvendo tecnologias para a extração e produção de lítio. O interesse é impulsionado pela necessidade de produção doméstica e pela expansão global do mercado de lítio. A Irkutsk Oil registrou reservas de lítio em sua área de concessão na Sibéria; a Surgutneftegas patenteou tecnologia para extrair lítio da água produzida na extração de hidrocarbonetos; a Gazprom Neft aguarda aprovação para teste de extração de lítio de águas profundas; e a Gazprom planeja uma planta piloto de produção de carbonato de lítio para 2026, com produção comercial em 2029. A Rússia possui significativos recursos de lítio em salmouras, estimados em 108 milhões de toneladas de carbonato de lítio equivalente. Sob um cenário otimista, a produção anual russa pode chegar a 600 mil toneladas até 2040, representando até 15% da demanda global potencial. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-bf11-d095-afde-bff706750000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+31%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241031Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Rússia****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Lítio, Minerais Críticos, Salmoura****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/78/2024_10_30_Russian%20Majors%20Jump%20On%20Lithium%20Bandwagon.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=78)

**TOYOTA SALES FALL IN JAPAN, CHINA AS HYBRIDS MAKE GAINS IN US (30/10/2024)**

As vendas globais da Toyota caíram 8% em setembro, com a produção diminuindo 8,5% em relação ao ano anterior. As vendas no Japão e na China enfrentam desafios significativos, incluindo concorrência crescente de marcas de veículos elétricos, escândalos domésticos e *recalls* no exterior, apesar da forte demanda por veículos híbridos na América do Norte. No Japão, as vendas caíram quase 17% entre janeiro e setembro devido a *recalls* do Prius e escândalos de certificações de segurança. Na China, a produção caiu quase 18% devido à competição intensa de marcas locais como a BYD. As exportações da Toyota caíram 34,9% na China e 34,3% nos EUA, embora tenham aumentado 10,1% globalmente no ano até agora. As vendas globais da Honda caíram 14,8% em setembro, e a produção diminuiu 20%. A Nissan teve uma queda de 4,2% nas vendas e de 9,8% na produção no mesmo mês. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sm3qljdwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Japão****▪️ Palavras-Chave:****Retenção de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/75/2024_10_30_Toyota%20Sales%20Fall%20in%20Japan,%20China%20as%20Hybrids%20Make%20Gains%20in%20US.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=75)

**ENI MOVES INTO ASIAN BIOFUEL FEEDSTOCK (29/10/2024)**

A Eni está expandindo sua estratégia de obtenção de matérias-primas para biocombustíveis na Ásia, replicando seu modelo usado na África. A empresa está focada em utilizar resíduos da produção de borracha natural e óleo de cozinha usado (UCO) como matérias-primas. Recentemente, a empresa recebeu investimentos de quase € 3 bilhões da KKR para sua unidade de mobilidade sustentável, Enilive, e tomou decisões finais de investimento em biorrefinarias na Malásia e na Coreia do Sul. A Eni pretende ter uma capacidade global de biorrefino de mais de 5 milhões de toneladas por ano até 2030. A empresa está explorando resíduos agrícolas na Indonésia e no Vietnã como fontes de óleo vegetal, além de buscar parcerias em grandes mercados como China e Japão para processar UCO. A empresa está promovendo sua tecnologia Ecofining, que pode transformar esses resíduos em combustíveis sustentáveis, incluindo SAF. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-d6ec-de51-a19a-fefef58c0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+30%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241030Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia****▪️ Palavras-Chave:****Biorrefinaria, Combustível de Baixo Carbono, Óleo de Cozinha Usado (UCO), SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/67/2024_10_29_Eni%20Moves%20Into%20Asian%20Biofuel%20Feedstock.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=67)

**PHILLIPS 66 TO SHARPEN SAF FOCUS IN 2025 (29/10/2024)**

A Phillips 66 anunciou que começará a fornecer SAF para a Costa Oeste dos EUA de forma consistente a partir do início do próximo ano, uma vez que a empresa estima que haverá um prêmio para a produção do combustível em comparação com outros combustíveis renováveis, como o diesel renovável. A produção de SAF deve retomar no primeiro trimestre de 2025, impulsionada por créditos fiscais e regulamentações da Califórnia. A empresa observou queda de cerca de 1,5% na demanda global por óleos combustíveis destilados no terceiro trimestre em relação ao mesmo período do ano passado, enquanto a demanda por combustível de aviação aumentou impressionantes 8,5% no acumulado do ano em relação aos primeiros nove meses de 2023. A empresa também decidiu fechar sua refinaria em Los Angeles até o final do próximo ano, devido à pressão significativa do mercado e ao declínio na produção de petróleo bruto na Califórnia. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-d981-d5af-a1b7-dfb38e890000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+29%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241029Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Refino, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/66/2024_10_29_Phillips%2066%20to%20Sharpen%20SAF%20Focus%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=66)

**SAUDI ENERGY MINISTER LAYS OUT TRANSITION STRATEGY (29/10/2024)**

A Arábia Saudita planeja capturar 44 milhões de toneladas de CO2 até 2035, posicionando-se como o maior *hub* de CCS do mundo. Atualmente, o país captura 1,3 milhão de toneladas por ano. A Aramco planeja armazenar 14 milhões de toneladas por ano de CO2 até 2035 com a construção do grande *hub* de CCS em Jubail previsto para 2027. O reino também está trabalhando na criação de um mercado de carbono. No campo das energias renováveis, a Arábia Saudita planeja licitar 44 GW de energia renovável até o final deste ano, com a meta de atingir 130 GW até 2030. O país está investindo em infraestrutura elétrica, aumentando as linhas de transmissão de 95 mil km para 160 mil km até 2030, além de investir para manter sua capacidade de produção de petróleo bruto em 12,3 milhões de b/d para compensar declínios naturais. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-d926-de51-a19a-fb364a3c0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+29%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241029Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Energia Renovável, Infraestrutura, Investimento, Mercado de Carbono, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/65/2024_10_29_Phillips%2066%20to%20Sharpen%20SAF%20Focus%20in%202025.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=65)

**TOTALENERGIES ADVANCES MOROCCAN GREEN HYDROGEN MEGA-HUB (29/10/2024)**

A TE H2, *joint venture* das francesas TotalEnergies (80%) e Eren (20%) construirá um mega *hub* de hidrogênio verde no Marrocos. O projeto Chbika terá 1 GW de capacidade solar e eólica *onshore* para produzir hidrogênio verde e transformá-lo em 200 mil toneladas por ano de amônia verde para o mercado europeu. O Chbika faz parte de um programa maior para criar um *hub* de produção de hidrogênio verde em escala mundial. A TE H2 e a Copenhagen Infrastructure Partners gerenciarão a produção de energia renovável, enquanto a AP Moller desenvolverá o porto e a infraestrutura associada na costa atlântica do Marrocos. Além desse projeto, a TotalEnergies está envolvida em outros projetos de hidrogênio verde na Europa, Índia e Austrália, com ambições de criar ecossistemas de hidrogênio verde em larga escala. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-d8bb-d8de-a3b7-ddbb72510000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+October+29%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241029Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Marrocos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/64/2024_10_29_Saudi%20Energy%20Minister%20Lays%20Out%20Transition%20Strategy.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=64)

**ATLAS AGRO E CASA DOS VENTOS FIRMAM PARCERIA PARA FERTILIZANTES (28/10/2024)**

A Casa dos Ventos firmou uma parceria com a Atlas Agro para fornecer energia renovável a uma futura fábrica de fertilizantes verdes em Uberaba, MG. A planta, que deve entrar em operação em 2028, produzirá cerca de 530 mil toneladas de fertilizantes por ano e demandará aproximadamente 300 MW médios de energia renovável. O projeto visa produzir nitrato de amônia verde, reduzindo as emissões de carbono na produção agrícola e diminuindo a dependência do Brasil das importações de fertilizantes. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/empresas/atlas-agro-e-casa-dos-ventos-firmam-parceria-para-projeto-de-fertilizantes-verdes))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Fertilizante, Nitrato de Amônia****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/62/2024_10_28_Atlas%20Agro%20e%20Casa%20dos%20Ventos%20firmam%20parceria%20para%20fertilizantes.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=62)

**MASDAR DELAYS GREEN HYDROGEN CAPACITY TARGET BEYOND 2030 (28/10/2024)**

A Masdar, principal empresa de energia renovável de Abu Dhabi, adiou sua meta de capacidade de produção 1 milhão de toneladas por ano de hidrogênio verde para depois de 2030 devido aos desafios enfrentados na produção desse combustível. O hidrogênio verde tem enfrentado dificuldades de desenvolvimento devido à demanda limitada e aos altos custos de produção e infraestrutura. Por ser atualmente mais caro, necessita de alinhamento entre reguladores, fornecedores e clientes. A Masdar e a produtora de aço Emsteel inauguraram um projeto piloto em Abu Dhabi que produzirá hidrogênio por eletrólise utilizando energia solar da rede elétrica local. Poucos projetos de hidrogênio verde em grande escala avançaram para a fase de construção, com exceção de uma instalação prevista para iniciar operações em 2026, em Neom, na Arábia Saudita, país que criou uma empresa para investir pelo menos US$ 10 bilhões no combustível. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sm2949dwrgg000?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ==)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Emirados Árabes Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/60/2024_10_28_Masdar%20Delays%20Green%20Hydrogen%20Capacity%20Target%20Beyond%202030.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=60)

**QATARENERGY, TOTALENERGIES GO 50-50 IN IRAQ SOLAR PROJECT (28/10/2024)**

A QatarEnergy e a TotalEnergies firmaram um acordo para dividir igualmente um projeto solar de 1 GW no Iraque, parte de um megaprojeto energético operado pela empresa francesa no qual a QatarEnergy é parceira minoritária. O projeto solar, o maior do tipo no Iraque, contará com 2 milhões de painéis solares e após a conclusão fornecerá até 1,25 GW em pico de energia para a rede elétrica da região de Basrah, atendendo cerca de 350 mil residências. Além do projeto solar, o megaprojeto inclui captura de gás associado para reduzir a queima de gás no país, que planeja capturar 70% do gás associado até o final deste ano e eliminar a queima de gás até 2028. Em 2023, as emissões anuais de CO2 do Iraque provenientes da queima de gás foram de 35,6 milhões de toneladas, a terceira maior do mundo. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-d42e-d095-afde-d4ef5d160000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+28%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241028Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Iraque****▪️ Palavras-Chave:****Captura de Gás Associado, Descarbonização, Energia Solar****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/63/2024_10_28_QatarEnergy,%20TotalEnergies%20Go%2050-50%20in%20Iraq%20Solar%20Project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=63)

**SHARES OF TOP INDIAN SOLAR PANEL MAKER SURGE 56% IN MUMBAI DEBUT (28/10/2024)**

As ações da Waaree Energies Ltd., a maior fabricante de painéis solares da Índia, subiram quase 56% em sua estreia na bolsa de Mumbai após um IPO de US$ 514 milhões. O IPO da Waaree atraiu forte interesse, recebendo investimentos de grandes nomes como Goldman Sachs, BlackRock e Morgan Stanley. As ações foram listadas com um ganho de 75% sobre o preço de emissão. O interesse dos investidores no setor de energia renovável da Índia tem crescido, refletindo o foco do governo no desenvolvimento desse setor. Com o preço do IPO, a Waaree foi avaliada em US$ 5,1 bilhões, e sua capitalização de mercado aumentou para quase US$ 9 bilhões na segunda-feira. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sm1muot1um0w00?context=eyJjb250ZW50VHlwZSI6Im5ld3MiLCJyZWdpb24iOltdLCJzZWN0b3IiOltdfQ%3D%3D)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Energia Renovável, Energia Solar, Investimento****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/61/2024_10_28_Shares%20of%20Top%20Indian%20Solar%20Panel%20Maker%20Surge%2056%25%20in%20Mumbai%20Debut.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=61)

**AUSTRALIA’S LARGEST STATE PUSHES FOR LONG-DURATION STORAGE (27/10/2024)**

O estado de Nova Gales do Sul, na Austrália, definiu uma meta ambiciosa de instalar 28 GWh de armazenamento de longa duração (duração de oito horas ou mais) até 2034, visando substituir as usinas de carvão. A nova meta está alinhada com o cronograma de aposentadoria das usinas de carvão, muitas das quais devem fechar permanentemente na próxima década devido à idade avançada e à concorrência crescente de formas mais baratas de energia renovável. Para atrair investimentos, o governo tem realizado licitações para nova capacidade. Os vencedores dessas licitações recebem apoio financeiro por meio de acordos de serviço de energia de longo prazo, que mitigam a incerteza de receita ao garantir um preço mínimo para a eletricidade vendida. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slwv6qdwlu6800)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oceania, Austrália****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/59/2024_10_27_Australia%E2%80%99s%20Largest%20State%20Pushes%20for%20Long-Duration%20Storage.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=59)

**EPE PROJETA CRESCIMENTO DE 3,3% NA DEMANDA POR COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS EM 2024 (25/10/2024)**

A EPE projeta um crescimento de 3,3% na demanda por combustíveis líquidos em 2024, equivalente a 5 bilhões de litros, e de 1,7% em 2025, ou 2,7 bilhões de litros. O estudo "Perspectivas para o Mercado Brasileiro de Combustíveis no Curto Prazo" destaca a influência de fatores como crescimento econômico, políticas governamentais e programas de transferência de renda. De janeiro a agosto, a demanda por óleo diesel cresceu 3,7%, impulsionada pelo crescimento econômico e pela safra recorde de grãos. O consumo de combustíveis do ciclo Otto, incluindo etanol, permanece alto, com expectativas de atingir 60,6 bilhões de litros em 2024 e 62,2 bilhões em 2025. No setor de aviação, o consumo de QAV supera níveis pré-pandemia, e a demanda por GLP cresceu 2% no mesmo período. A EPE espera que esses fatores continuem a impulsionar o crescimento da demanda por combustíveis líquidos até 2025. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/epe-projeta-crescimento-de-33-na-demanda-por-combustiveis-liquidos-em-2024))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Mercado de Combustíveis, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/49/2024_10_25_EPE%20projeta%20crescimento%20de%203,3%25%20na%20demanda%20por%20combust%C3%ADveis%20l%C3%ADquidos%20em%202024.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=49)

**DOE'S $3B LOAN TO BOOST US SAF OUTPUT WIDENS GULF VERSUS EUROPE (25/10/2024)**

O Departamento de Energia dos EUA (DOE) está investindo quase US$ 3 bilhões em dois projetos de SAF para apoiar a meta do país de produzir 3 bilhões de galões do combustível por ano até 2030. O DOE concedeu US$ 1,44 bilhão a Calumet para expandir sua planta em Montana, aumentando sua capacidade para 300 milhões de galões/ano até 2028. A Gevo recebeu US$ 1,46 bilhão para construir sua primeira planta NZ-1 ATJ em Dakota do Sul, que produzirá SAF de milho industrial. Esses investimentos ampliam a diferença de produção entre os EUA e a Europa, onde projetos SAF estão enfrentando dificuldades devido às incertezas regulatórias e aos custos crescentes. A Europa, focada em projetos de segunda geração, enfrenta desafios como o cancelamento de projetos na Suécia e nos Países Baixos devido a parceiros que se retiraram e retornos financeiros insatisfatórios. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-b92f-d095-afde-b9efc66c0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+28%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241028Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/51/2024_10_25_DOE)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=51)

**APARELHO PARA COLETAR ÁGUA DO AR FICA SIMPLES E PORTÁTIL (25/10/2024)**

Um novo coletor de água do ar atmosférico, desenvolvido com materiais sensíveis à temperatura e tecnologia de resfriamento elastocalórico, mostrou-se mais eficiente do que seus concorrentes na extração de água potável da umidade do ar, e ainda fez isso usando apenas cerca de metade da energia, além de ser portátil. Criado usando uma impressora 3D, este protótipo pode caber em uma mochila e pode ser adaptado para uso doméstico ou comunitário. Comparado a desumidificadores com rodas dessecantes, o novo coletor mostrou-se mais eficiente na coleta de água. No entanto, devido ao uso de resinas 3D no seu fabrico, a água coletada precisa ser fortemente filtrada para evitar a ingestão de microplásticos. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=aparelho-simples-eficiente-coleta-agua-ar-feito-casa&id=010125241025&ebol=sim))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Extração de Água, Impressora 3D****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/50/2024_10_25_Aparelho%20para%20coletar%20%C3%A1gua%20do%20ar%20fica%20simples%20e%20port%C3%A1til.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=50)

**AIRLINES FACE REGULATIONS TO MITIGATE WARMING EFFECT OF AIRCRAFT CONTRAILS (25/10/2024)**

A União Europeia começará a exigir que as companhias aéreas relatem *contrails* (nuvens finas e em forma de linha que se formam atrás dos motores a jato como resultado da condensação e congelamento do vapor de água) a partir do próximo ano, e futuras regulamentações de gases de efeito estufa podem incluir essas emissões não-CO2. Melhorias na eficiência da propulsão, ajustes nas rotas de voo e uso de SAF podem reduzir o impacto de *contrails*. Pesquisas mostram que 80% do efeito de aquecimento de *contrails* vem de apenas 3% dos voos, enquanto 74% dos voos não geram *contrails*. Ferramentas de inteligência artificial estão sendo desenvolvidas para ajudar pilotos a mitigar a formação de *contrails*, e um estudo da American Airlines demonstrou que alterar rotas de voo pode reduzir sua formação em 54%. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-bfef-d5af-a1b7-ffff3dab0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+28%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241028Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Emissão de Escopo 3, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/55/2024_10_25_Airlines%20Face%20Regulations%20to%20Mitigate%20Warming%20Effect%20of%20Aircraft%20Contrails.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=55)

**CHINA’S AUTOMAKERS TO EXPAND OVERSEAS EV CAPACITY 50-FOLD (25/10/2024)**

A capacidade de produção de veículos elétricos (EVs) das principais empresas chinesas deve crescer 50 vezes até 2028, atingindo mais de 1,8 milhão de unidades, comparado a apenas 35 mil unidades em 2023. A Tailândia é o principal mercado-alvo, com 28% da capacidade anunciada. Outros mercados emergentes como Indonésia e Brasil estão ganhando espaço devido à rápida adoção de EVs, incentivos fiscais e uma cadeia de suprimentos automotiva bem estabelecida. A BYD lidera a expansão, planejando adicionar 900 mil unidades de capacidade de EV fora da China nos próximos três anos, enquanto a Geely aproveita a marca Volvo para aumentar sua capacidade na Europa. Outras empresas como SAIC, Changan, Guangzhou e Chery também planejam adicionar entre 100 mil e 200 mil unidades de capacidade de produção de EVs no exterior até 2028. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/shorts/slw9h9t0g1kw00)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Expansão de Mercado, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/57/2024_10_25_China%E2%80%99s%20Automakers%20to%20Expand%20Overseas%20EV%20Capacity%2050-Fold.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=57)

**IOCS CHASE BRAZIL BIOFUELS, CLEAN POWER (25/10/2024)**

O Brasil se destaca como um destino promissor para investimentos de transição energética devido à sua infraestrutura madura, políticas favoráveis e demanda crescente. A BP e a Shell têm *joint ventures* de produção de etanol, com a BP aumentando sua participação ao comprar sua parceira local Bunge. A *joint venture* Raízen da Shell é a maior distribuidora de açúcar e etanol do Brasil e está focada em aplicações de etanol de segunda geração. A BP vê grandes oportunidades na compra da Bunge, incluindo a produção de biogás a partir de resíduos de usinas. A TotalEnergies tem investido em projetos de energia solar e eólica no país desde os anos 2010 e tem uma parceria com a Casa dos Ventos. E a Equinor também investe em projetos de energia solar e eólica no Brasil desde 2017. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-a10c-d0e8-ad9b-f7adecff0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+29%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241029Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biogás, Combustível de Baixo Carbono, Energia Renovável, Etanol****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/58/2024_10_25_IOCs%20Chase%20Brazil%20Biofuels,%20Clean%20Power.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=58)

**NUCLEAR HAS EARLY EDGE OVER GAS IN BATTLE FOR AI DEMAND (25/10/2024)**

O gás natural e a energia nuclear são as apostas de algumas empresas de tecnologia para a crescente demanda por energia devido à expansão da inteligência artificial. Embora o setor de gás natural enfatize suas vantagens, como ser uma solução rápida, acessível e sustentável, grandes empresas de tecnologia como Google e Amazon estão investindo em energia nuclear. Google vai comprar energia de novos reatores nucleares avançados da Kairos Power, enquanto Amazon está investindo na X-energy para construir reatores modulares pequenos. Essas iniciativas são vistas como passos significativos para alcançar a meta de carbono zero. No entanto, a indústria de gás natural continua otimista, com previsões de que a demanda por gás aumentará substancialmente para suportar data centers, especialmente em regiões com gás de baixo custo. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-bf05-d095-afde-bfe7e3930000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+28%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241028Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Gás Natural, Inteligência Artificial, Nuclear****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/54/2024_10_25_Nuclear%20Has%20Early%20Edge%20Over%20Gas%20in%20Battle%20for%20AI%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=54)

**SCALING SUSTAINABLE FUELS: A TECHNICAL AND REGULATORY CHALLENGE (25/10/2024)**

A IMO estabeleceu metas ambiciosas, incluindo a utilização de 5%-10% de combustíveis alternativos até 2030 e alcançar emissões líquidas zero até 2050. A transição envolve não apenas a mudança de tecnologia, mas também o desenvolvimento de novos regulamentos e a gestão de riscos para garantir que os novos combustíveis sejam seguros e seguráveis. Os combustíveis alternativos, como amônia, metanol e hidrogênio, apresentam novos riscos que não são cobertos pelas convenções atuais. Também há a necessidade de um fundo para compensação em caso de grandes incidentes envolvendo combustíveis alternativos. A indústria naval contribui com cerca de 3% das emissões globais de gases de efeito estufa. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-c2d1-d095-afde-c2f73b730000?utm_campaign=Conversation+of+the+Century%2c+October+28%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241028Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Regulação, Transporte Marítimo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/56/2024_10_25_Scaling%20Sustainable%20Fuels-A%20Technical%20and%20Regulatory%20Challenge.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=56)

**ENGIE APOSTA NO FORNECIMENTO DE ENERGIA RENOVÁVEL PARA AVIÕES EM SOLO (24/10/2024)**

A Engie firmou parcerias para fornecer eletricidade para aeronaves em solo e ar-condicionado para pontes de embarque gerados com energia renovável em aeroportos de São Paulo, Fortaleza, Porto Alegre e Brasília. Este serviço substitui equipamentos movidos a combustível fóssil, reduzindo emissões de carbono e custos operacionais. Em Brasília, a iniciativa já resultou na redução de 15 mil toneladas de emissões anuais de carbono. Nos aeroportos de Fortaleza e Porto Alegre, o serviço está em fase de implementação. A Engie pretende expandir o projeto em 2025, cobrindo 28% do potencial desse novo mercado, reduzindo cerca de 76 mil toneladas de emissões anuais de carbono. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/empresas/engie-aposta-no-fornecimento-de-energia-renovavel-para-avioes-em-solo))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Energia Renovável****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/46/2024_10_24_Engie%20aposta%20no%20fornecimento%20de%20energia%20renov%C3%A1vel%20para%20avi%C3%B5es%20em%20solo.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=46)

**OIL MAJORS HEAD DOWN DIVERGING STRATEGIC PATHS (24/10/2024)**

Os grandes atores do setor de petróleo e gás estão adotando caminhos estratégicos divergentes. Enquanto Shell e BP estão alinhadas em sua estratégia de crescimento em produção de petróleo e gás, com foco em soluções de baixo carbono, como CCS, hidrogênio e biocombustíveis, a TotalEnergies se destaca por suas ambições no setor elétrico, visando que metade de suas vendas seja de eletricidade até 2050. A ExxonMobil está focada em produtos químicos proprietários e na maximização do uso de carbono e hidrogênio, com liderança potencial em CCS. Chevron, por outro lado, mantém uma visão conservadora, apostando no crescimento da demanda por petróleo e gás até 2040 e adotando metas mais flexíveis para suas iniciativas de baixo carbono. Essas diferenças refletem abordagens variadas para a transição energética e o futuro do setor. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-bed0-d5af-a1b7-fff3b4950000?utm_campaign=Conversation+of+the+Century%2c+October+28%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241028Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Descarbonização, Eletricidade, Estratégia, Hidrogênio, Movimentos de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/48/2024_10_24_Oil%20Majors%20Head%20Down%20Diverging%20Strategic%20Paths.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=48)

**ENI RAKES IN $3.2B FROM BIO STAKE SALE (24/10/2024)**

A Eni vendeu 25% de participação da Enilive, seu braço em biocombustíveis e mobilidade, para a KKR, empresa estadunidense de investimentos, por US$ 3,17 bilhões. A transação inclui a venda de ações e uma injeção de capital, permitindo que a Enilive quite suas dívidas. A Enilive engloba biorrefinarias na Europa e EUA, plantas propostas na Malásia e Coreia do Sul, além de 22 plantas de biometano na Itália e 5 mil lojas de conveniência na Europa. A venda reafirma a estratégia da Eni de atrair investimentos externos para unidades "satélites". ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-bf21-d095-afde-bfe7567e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+October+24%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241024Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Movimentos de Mercado****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/47/2024_10_24_Eni%20Rakes%20In%20$3.2B%20From%20Bio%20Stake%20Sale.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=47)

**BRICS MEMBERS DISCUSS ENERGY, EMPHASIZE CLIMATE GOALS (23/10/2024)**

Os membros do Brics discutiram cooperação energética e metas climáticas durante a cúpula em Kazan, Rússia. Embora não tenham firmado compromissos concretos, decidiram continuar debatendo a iniciativa de pagamentos transfronteiriços do Brics. As conversas incluíram o fornecimento de GNL da Rússia para a Índia e a criação de um *hub*de gás na Turquia. O presidente venezuelano, Nicolás Maduro, buscou investimentos nos setores de petróleo da Venezuela. A Rússia destacou o papel dos países do Brics como produtores e consumidores de energia, observando que China e Índia são agora os principais mercados para o petróleo russo. Discussões também abordaram projetos nucleares e a criação de uma plataforma de energia nuclear. Os líderes enfatizaram a importância da agenda verde e discutiram a criação de um mercado de carbono do Brics. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-b89e-de51-a19a-fabe7b200000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+24%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241024Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Estratégia, Geopolítica****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/45/2024_10_23_Brics%20Members%20Discuss%20Energy,%20Emphasize%20Climate%20Goals.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=45)

**LEI DO COMBUSTÍVEL DO FUTURO: ENTENDA NOS DETALHES E SEUS DESAFIOS (23/10/2024)**

A Lei nº 14.993/24, chamada de Lei do Combustível do Futuro, visa incentivar a produção de biocombustíveis e reduzir emissões de gases de efeito estufa no Brasil. Espera-se atrair R$ 260 bilhões em investimentos e evitar a emissão de 705 milhões de toneladas de CO2 até 2037. A lei inclui diversos programas como o ProBioQAV e o Programa Nacional de Diesel Verde, além de tratar sobre incentivos ao biometano, regulamentações sobre mistura de etanol e biodiesel, fiscalização das atividades de CCS e regulamentação da produção e comercialização dos combustíveis sintéticos. Os setores de biodiesel, biometano, etanol e CCS são os principais beneficiários. No entanto, há desafios regulatórios e tecnológicos, especialmente relacionados à capacidade da ANP e ao desenvolvimento de infraestrutura. A lei também promove a integração com políticas existentes como RenovaBio e Proconve. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/brasilenergia/acoes-em-transicao-energetica/lei-do-combustivel-do-futuro-conquistas-e-desafios))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biocombustível, Biometano, CCS, Combustível Renovável, Diesel, Etanol, Gasolina, Regulação, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/44/2024_10_23_Lei%20do%20Combust%C3%ADvel%20do%20Futuro.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=44)

**ENI SETS €2 BILLION PLAN TO RESHAPE ITALY CHEMICALS UNIT (22/10/2024)**

A Eni planeja investir cerca de US$ 2.22 bilhões para reformular seus negócios de químicos na Itália, focando em opções mais sustentáveis em vez de produtos baseados em fósseis. A empresa vai gradualmente descontinuar a produção de químicos básicos na sua unidade Versalis, que opera com prejuízo, e se concentrar em produtos químicos renováveis, circulares e especiais. Essa transformação, que deve durar cinco anos, responde aos altos custos de energia na Europa e à concorrência da Ásia. A previsão é que a unidade Versalis volte ao equilíbrio financeiro no próximo ano e ao lucro em 2026. A empresa precisa considerar iniciativas mais radicais em produtos químicos e se concentrar mais em bioplásticos. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/slp1o2t0g1kw00?context=recommendations)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Itália****▪️ Palavras-Chave:****Etileno, Químicos, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/42/2024_10_22_Eni%20Sets%20%E2%82%AC2%20Billion%20Plan%20to%20Reshape%20Italy%20Chemicals%20Unit.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=42)

**OPORTUNIDADES E DESAFIOS NO SETOR DE HIDROGÊNIO, SEGUNDO A AIE (22/10/2024)**

O "Global Hydrogen Review 2024" da Agência Internacional de Energia (AIE) destaca o crescimento da demanda global por hidrogênio, que atingiu 97 Mt em 2023, principalmente nos setores de refino e químico. O hidrogênio de baixa emissão, embora ainda marginal, tem potencial para crescer significativamente até 2030. Projetos de eletrólise impulsionaram esse crescimento, mas enfrentam desafios como financiamento, regulamentação e infraestrutura de transporte e armazenamento. A América Latina, especialmente o Brasil, tem grande potencial para produção de hidrogênio de baixa emissão, aproveitando recursos renováveis e uma matriz elétrica descarbonizada. Investimentos em infraestrutura e geração de eletricidade serão essenciais para alcançar esse potencial e desenvolver novas capacidades industriais, como o ferro briquetado a quente e combustíveis sintéticos para exportação. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/oportunidades-e-desafios-no-setor-de-hidrogenio-segundo-a-aie))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Projeção, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/73/2024_10_22_Oportunidades%20e%20desafios%20no%20setor%20de%20hidrog%C3%AAnio.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=73)

**FUSÕES E AQUISIÇÕES MOVIMENTAM MERCADO DE BIOGÁS E BIOMETANO NO BRASIL (21/10/2024)**

O mercado de biogás e biometano no Brasil tem vivenciado um aumento significativo nas fusões e aquisições nos últimos 12 meses, com pelo menos 13 transações registradas. Este número supera as oito operações observadas nos dois anos anteriores. Entre os negócios recentes estão a aquisição de 51% da Oeste Ambiental pelo Grupo Orizon VR e a compra da Agric pela Energisa. Percebe-se o crescente interesse de investidores no setor, comparando-o ao boom de energia eólica e solar dos anos anteriores. O Brasil tem atraído empresas internacionais como BP, Cargill e Mubadala Capital, consolidando-se como um mercado atrativo. A diversidade de fontes de produção e a vocação agrícola do país são fatores chave para o bom desempenho do mercado. O Brasil é o quinto no ranking mundial de usinas de biogás e a Associação Brasileira de Biogás (ABiogás) prevê um crescimento de 600% na produção de biometano até 2029. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/bioenergia/fusoes-e-aquisicoes-movimentam-mercado-de-biogas-e-biometano-no-brasil))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Biogás, Biometano, Energia Renovável, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/40/2024_10_21_Fus%C3%B5es%20e%20aquisi%C3%A7%C3%B5es%20movimentam%20mercado%20de%20biog%C3%A1s%20e%20biometano%20no%20Brasil.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=40)

**SPAIN'S REPSOL STALLS MAJOR GREEN HYDROGEN PROJECTS (21/10/2024)**

A espanhola Repsol suspendeu seus principais projetos de hidrogênio verde no país devido a pressões financeiras causadas pelo imposto de lucros extraordinários do governo local. O imposto, introduzido em 2022 como medida temporária, pode se tornar permanente, o que levou a Repsol a questionar sua legalidade. A empresa já pagou US$ 868 milhões em impostos extraordinários entre 2022 e 2023. Três projetos na Espanha foram paralisados, totalizando 350 megawatts, já os projetos em Portugal continuam. A suspensão desses projetos pode dificultar o cumprimento das metas de sustentabilidade da Repsol para 2030, que incluem a redução das emissões de Escopo 1 e 2 em 55% em relação a 2016 e alcançar uma capacidade de produção de hidrogênio renovável de mais de 1,6 GW na Península Ibérica. Em setembro, a Espanha aumentou sua meta de capacidade de produção de hidrogênio verde para 2030 de 4 GW para 12 GW. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-aed0-d3a8-a7f2-ffd898e60000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+October+21%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241021Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Espanha****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/41/2024_10_21_Spain)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=41)

**AS CRESCENTES ATRIBUIÇÕES DOS REGULADORES NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA (21/10/2024)**

Recentes leis e decretos no Brasil, como a Lei 14.948/2024 e a Lei 14.993/2024, visam impulsionar a transição energética, atribuindo novas responsabilidades à Agência Nacional do Petróleo (ANP). A ANP deverá regular e fiscalizar a produção de hidrogênio de baixa emissão, combustíveis sustentáveis e a infraestrutura de gás natural. Apesar do aumento das atribuições, a agência enfrenta desafios devido ao contingenciamento de recursos e cortes orçamentários, que podem comprometer a eficácia e rapidez na regulamentação dessas novas leis. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/as-crescentes-atribuicoes-dos-reguladores-na-transicao-energetica))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Descarbonização, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/72/2024_10_21_As%20crescentes%20atribui%C3%A7%C3%B5es%20dos%20reguladores%20na%20transi%C3%A7%C3%A3o%20energ%C3%A9tica.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=72)

**IATA OUTLINES POLICIES URGENTLY NEEDED TO REACH NET-ZERO TARGET (18/10/2024)**

A IATA delineou políticas urgentes necessárias para a aviação alcançar emissões líquidas nulas até 2050. O setor depende de um aumento no investimento em SAF, que deve fornecer a maior parte da redução de emissões nas próximas décadas. A IATA prevê que o combustível de aviação convencional cairá de 100% em 2020 para 6% em 2050, com SAF proveniente de biomassa sustentável dominando a oferta, subindo de 5% em 2030 para 52% em 2050. SAF *power-to-liquids* fornecerá 35% da demanda energética, enquanto hidrogênio e baterias contribuirão com 6%. Para incentivar investimentos, a IATA lançou roteiros de políticas e financeiros que destacam ações imediatas até 2025, como desbloquear unidades de emissões elegíveis sob o esquema Corsia, priorizar a produção de SAF, atrair investimentos para tecnologias de propulsão, garantir a integridade ambiental dos créditos de compensação e promover mercados globais e transparentes de energia limpa. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-9b4b-d3a8-a7f2-ff4b32fc0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+21%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241021Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Combustível de Baixo Carbono, SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/35/2024_10_18_IATA%20Outlines%20Policies%20Urgently%20Needed%20to%20Reach%20Net-Zero%20Target.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=35)

**DIESEL EXPORTS FROM CHINA DECLINE TO LOWEST LEVEL SINCE MID-2023 (18/10/2024)**

As exportações de diesel da China atingiram o nível mais baixo desde junho de 2023, com refinarias enfrentando cota de embarque limitada e margens de lucro quase nulas. Em setembro, os embarques caíram para 350 mil toneladas, menos da metade do nível de agosto e 71% abaixo de setembro do ano passado. As exportações de gasolina foram de 730 mil toneladas, o menor nível desde abril. A demanda aparente por petróleo caiu 7% em setembro, destacando os desafios da indústria. Refinarias reduziram a produção de diesel, pois restam cerca de 9 milhões de toneladas da cota de exportação total de 41 milhões para o ano. Os lucros na produção de diesel caíram para US$ 12 por barril no final de setembro, comparados a US$ 32 por barril no ano anterior. As refinarias chinesas devem reduzir as exportações de diesel em mais de 30% este mês em comparação com setembro. (**[BloombergNEF](https://www.bnef.com/news/sljbxxt0afb400?)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Diesel, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/32/2024_10_18_Diesel%20Exports%20From%20China%20Decline%20to%20Lowest%20Level%20Since%20Mid-2023.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=32)

**CHINA’S SINOCHEM SHIFTS STRATEGIC FOCUS, EYES UPSTREAM EXIT (18/10/2024)**

A estatal chinesa Sinochem está mudando seu foco estratégico e planeja vender todos os seus ativos de exploração e produção no exterior, incluindo até 32 ativos concentrados principalmente no Brasil, EUA e Colômbia. Essa decisão é parte de um ajuste estratégico e visa financiar perdas decorrentes da falência de três refinarias menores (*teapots*) operadas pela Sinochem. Recentemente, a Sinochem vendeu sua participação de 40% no campo Peregrino, no Brasil, para a PetroRio por US$ 1.915 bilhão, após ter pagado US$ 3.07 bilhões pela mesma participação em 2011. Além disso, a empresa venderá sua participação de 40% nas operações de xisto Wolfcamp, no Texas, operadas pela Exxon Mobil. A mudança de foco da Sinochem para vender seus ativos de upstream é vista como uma tentativa de lidar com as dificuldades financeiras e otimizar seu portfólio em meio às condições adversas do mercado. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-9ec0-d3a8-a7f2-ffc81de40000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+18%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241018Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, China****▪️ Palavras-Chave:****Estratégia, Refino****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/37/2024_10_18_China%E2%80%99s%20Sinochem%20Shifts%20Strategic%20Focus,%20Eyes%20Upstream%20Exit.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=37)

**INDIA PLANS TO CREATE GREEN HYDROGEN PRICE INDEX (18/10/2024)**

A Índia planeja criar um mercado de negociação e índice de preços para hidrogênio de baixo carbono. Atualmente, o país consome cerca de 6 milhões de toneladas de hidrogênio cinza por ano, produzido a partir do gás natural. A Bolsa de Gás da Índia (IGX) e a Bolsa de Energia Europeia (EEX), em colaboração com a agência de desenvolvimento alemã GIZ, apoiarão o desenvolvimento do mercado de hidrogênio na Índia. Eles estão conduzindo um estudo para avaliar a criação de um índice de preços para o hidrogênio verde, que deve ser lançado no próximo ano. Esse índice ajudará os potenciais produtores indianos a comparar seus custos de produção. A IGX já opera um índice de preços de gás chamado GIXI. A EEX já publica um índice de hidrogênio verde, HYDRIX, e desenvolveu uma plataforma de negociação para leilões de hidrogênio. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-9a78-d0e8-ad9b-defd9fc60000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+October+18%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241018Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Ásia, Índia****▪️ Palavras-Chave:****Hidrogênio, Índice de Preços****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/33/2024_10_18_India%20Plans%20to%20Create%20Green%20Hydrogen%20Price%20Index.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=33)

**ARAMCO DELAYS GIANT RAS AL-KHAIR CHEMICAL PROJECT (18/10/2024)**

A Saudi Aramco adiou o desenvolvimento do Complexo Integrado de Químicos Ras Al-Khair (RICC), mas continua comprometida em expandir seu negócio de *liquids-to-chemicals* (L2C). A empresa pretende converter 4 milhões b/d em produtos químicos de alto valor agregado até 2030, metade já alcançada. A decisão de adiar o projeto RICC, planejado sem parceiros, pode estar ligada à incerteza sobre a demanda futura e oportunidades em outros locais, como a China. Três projetos de L2C da Aramco estão progredindo e a empresa está focada em integrar mais L2C nas refinarias domésticas e em mercados chave globais, visando garantir a demanda por seu petróleo e atender o crescente mercado de petroquímicos em indústrias como automotiva e construção, impulsionadas pela transição energética. A Aramco está ajustando seus investimentos para maximizar benefícios a longo prazo, considerando o cenário geopolítico e econômico global. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-9ffd-d3a8-a7f2-fffd652e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+18%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241018Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Arábia Saudita****▪️ Palavras-Chave:****Liquids-to-Chemicals (L2C), Petroquímica****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/36/2024_10_18_Aramco%20Delays%20Giant%20Ras%20Al-Khair%20Chemical%20Project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=36)

**ALVORADA BIOENERGIA OBTÉM CRÉDITO DE R$ 500 MI DO BNDES PARA USINA DE ETANOL DE MILHO (18/10/2024)**

A Alvorada Bioenergia conseguiu um financiamento de R$ 500 milhões do BNDES para construir uma usina de etanol de milho em Canarana, Mato Grosso. A usina terá capacidade anual de produção de até 222 mil metros cúbicos de etanol, 147 mil toneladas de DDGS (grãos secos de destilaria) e 8 mil toneladas de óleo bruto. Utilizará uma tecnologia inédita no Brasil da empresa alemã Volgelbush, já aplicada em usinas na Argentina e nos EUA. Este será o primeiro grande empreendimento industrial na região da BR-158, predominada pela pecuária. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/alvorada-bioenergia-obtem-credito-de-r-500-do-bndes-para-usina-de-etanol-de-milho))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Etanol, Milho****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/34/2024_10_18_Alvorada%20Bioenergia%20obt%C3%A9m%20cr%C3%A9dito%20de%20R$%20500%20mi%20do%20BNDES.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=34)

**PRICES SOFTEN AS IEA FLAGS DISAPPOINTING JET FUEL DEMAND (18/10/2024)**

A IEA prevê um crescimento modesto de 2,5% na demanda global de combustível de aviação para 7,65 milhões de b/d em 2024, ainda 3% abaixo dos níveis pré-pandêmicos. Apesar da demanda baixa, o comércio desse combustível está em alta, com um aumento de 11% no volume transportado por mar nos primeiros nove meses de 2023. A produção de combustível de aviação no Oriente Médio e na China tem contribuído significativamente para esse aumento. A Europa está estocando combustível em antecipação a possíveis interrupções, com importações de diesel atingindo 1,3 milhão de b/d em outubro, o maior volume desde janeiro de 2023. As importações de combustível de aviação também estão em alta, com estoques em Amsterdã-Roterdã-Antuérpia nos níveis mais altos em mais de três anos. O mercado global de combustível de aviação enfrenta desafios de demanda e oferta, com impactos variados nas diferentes regiões e segmentos do mercado. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-9f0b-d0e8-ad9b-dfafc2ac0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+21%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241021Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Projeção, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/39/2024_10_18_Prices%20Soften%20as%20IEA%20Flags%20Disappointing%20Jet%20Fuel%20Demand.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=39)

**DANGOTE REFINERY TRANSFORMS NIGERIA'S JET FUEL MARKET (18/10/2024)**

A refinaria Dangote transformou o mercado de combustível de aviação na Nigéria, fornecendo a maior parte do combustível doméstico em menos de seis meses de operação. A Dangote oferece um desconto de US$ 2-3 por tonelada métrica em comparação com as importações, e suas entregas são mais convenientes. A refinaria foi construída para reduzir a dependência da Nigéria de importações de combustíveis, mas enfrenta dificuldades para obter petróleo cru localmente. Desde o início das exportações, a Dangote enviou 1,1 milhão de toneladas de combustível de aviação para o exterior, com destinos na Europa, América do Sul e África Ocidental. As exportações diminuíram desde setembro devido ao aumento das vendas domésticas. As importações desse combustível na Nigéria caíram de 13 mil b/d em 2023 para 5 mil b/d em 2024. A Dangote também começou a abastecer países vizinhos como Benin, Senegal, Togo, Gâmbia e Gabão, e planeja fornecer para toda a África. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-9a7f-dc01-adba-ffff13a90000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+21%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241021Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Nigéria****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Aviação, Refino, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/38/2024_10_18_Dangote%20Refinery%20Transforms%20Nigeria)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=38)

**IEA: ENERGY INDUSTRY ENTERS THE AGE OF ELECTRICITY (16/10/2024)**

A IEA prevê que a demanda global por eletricidade deve continuar a crescer, impulsionada pela China, veículos elétricos, data centers e inteligência artificial. A IEA prevê que tecnologias limpas, incluindo energias renováveis e nuclear, representarão dois terços da geração global de energia até 2035. Os veículos elétricos, que representarão 20% do mercado global este ano e até 50% em 2030, reduzirão a demanda por petróleo em cerca de 6 milhões b/d. A matriz energética global em rápida evolução está redefinindo a segurança energética, com novos desafios emergindo, como os impactos físicos das mudanças climáticas na infraestrutura energética e a concentração das cadeias de suprimento de energia limpa na China. A IEA acredita que o pico das emissões globais de CO2 é iminente, mas não prevê uma queda significativa nas emissões sob as políticas atuais, com o mundo caminhando para um aumento de temperatura de 2,4°C. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-963e-d810-afd7-df3f78e70000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241016Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Geopolítica, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/27/2024_10_16_IEA-Energy%20Industry%20Enters%20the%20Age%20of%20Electricity.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=27)

**CLEAN HYDROGEN: LANDSCAPE OF PITFALLS AND PROGRESS (16/10/2024)**

A produção de hidrogênio verde enfrenta desafios e progressos globais, conforme o Global Hydrogen Review da IEA. A produção de hidrogênio de baixa emissão deve atingir 49 milhões de toneladas anuais até 2030, um aumento de quase 30% em relação ao ano passado. As decisões finais de investimento para projetos de hidrogênio verde e azul dobraram em um ano, alcançando 3,4 milhões de toneladas por ano. No entanto, isso representa apenas 7% da capacidade planejada, indicando grandes riscos na realização dos projetos anunciados. A Energy Intelligence prevê que o custo nivelado do hidrogênio verde cairá para cerca de US$ 3,50 por quilo até 2030 e poderá se tornar competitivo com o hidrogênio cinza se atingir a faixa de US$ 1 a US$ 2 por quilo, o que poderá ocorrer após 2030 em regiões como o Oriente Médio. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-909b-d0e8-ad9b-d6bf9f0b0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+17%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241017Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/30/2024_10_16_Clean%20Hydrogen-Landscape%20of%20Pitfalls%20and%20Progress.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=30)

**INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÓLEO E GÁS AINDA É TÍMIDA NO ESTUDO DA DESCARBONIZAÇÃO, DIZ PESQUISA (16/10/2024)**

A indústria brasileira de óleo e gás é tímida nos estudos sobre descarbonização, com foco principal na eletrificação de plataformas *offshore*. A China, Estados Unidos e Alemanha lideram globalmente em conhecimento sobre descarbonização. A Petrobras lidera no Brasil em produção de patentes, mas o país tem poucas parcerias internacionais de pesquisa, exceto com os EUA. Globalmente, há um crescimento na produção científica e inovações comerciais para descarbonização, com destaque para tecnologias de CCS. Foram mapeados 48 mil artigos científicos e mais de 180 mil patentes. A quantidade relativamente maior de patentes em comparação a artigos científicos demonstra a prioridade de aplicação prática das tecnologias. A energia eólica offshore tem o maior número de publicações científicas, enquanto turbinas a gás de ciclo combinado, gêmeos digitais e combustíveis sintéticos têm menos estudos. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/transicao-energetica/industria-brasileira-de-oleo-e-gas-ainda-e-timida-no-estudo-da-descarbonizacao-diz-pesquisa))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Descarbonização, Estudo****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/25/2024_10_16_Ind%C3%BAstria%20brasileira%20de%20%C3%B3leo%20e%20g%C3%A1s%20ainda%20%C3%A9%20t%C3%ADmida%20no%20estudo.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=25)

**DNV APOIA ATLAS RENEWABLE NA OBTENÇÃO DE FINANCIAMENTO PARA BESS DEL DESIERTO (16/10/2024)**

A DNV ajudou a Atlas Renewable Energy a obter US$ 289 milhões em financiamento para o projeto de armazenamento de energia BESS del Desierto, no Chile, que terá uma capacidade de 800 MWh e deve injetar 280 GWh de eletricidade anualmente na rede do país. O projeto visa estabilizar a rede elétrica e reduzir restrições de energia renovável, sendo instalado próximo à usina solar Sol del Desierto, no norte do país. A DNV realizou due diligence, avaliação de riscos e otimização do sistema de baterias, assegurando a confiança dos investidores. Este projeto pretende definir novos padrões para armazenamento de energia na América Latina, contribuindo para um setor energético mais resiliente e sustentável no Chile, que já possui 33% de participação de energia eólica e solar. Até 2035, o Chile planeja exportar soluções solares e integrar mais renováveis para reduzir emissões. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/empresas/dnv-apoia-atlas-renewable-na-obtencao-de-financiamento-para-bess-del-desierto))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Chile****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Eletricidade, Energia Eólica, Energia Renovável, Energia Solar****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/23/2024_10_16_DNV%20apoia%20Atlas%20Renewable%20na%20obten%C3%A7%C3%A3o%20de%20financiamento.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=23)

**GM INVESTS IN MAJOR NEVADA LITHIUM PROJECT (16/10/2024)**

A General Motors (GM) investirá US$ 625 milhões em uma *joint venture*com a mineradora canadense Lithium Americas para desenvolver o maior depósito de lítio dos EUA. Este investimento, o maior já anunciado por um fabricante dos EUA, visa garantir fontes domésticas de minerais críticos para baterias de veículos elétricos (EV). Apesar da queda nos preços globais do lítio, a demanda de longo prazo impulsionada pela proliferação de EVs mantém o interesse de empresas como ExxonMobil, Equinor e Occidental Petroleum em avançar no desenvolvimento de lítio. Esse investimento se soma aos US$ 320 milhões que a GM já havia investido na Lithium Americas em fevereiro de 2023. A GM está progredindo rapidamente em direção à lucratividade dos EVs e planeja ofertar cerca de 200 mil EVs este ano, com novos modelos sendo lançados no próximo ano. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-963a-d0e8-ad9b-d6bf5a950000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241016Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Lítio, Minerais Críticos, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/28/2024_10_16_GM%20Invests%20in%20Major%20Nevada%20Lithium%20Project.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=28)

**SÃO MARTINHO OBTÉM CERTIFICAÇÃO NO CORSIA PARA ETANOL DE CANA (16/10/2024)**

A Usina São Martinho, em Pradópolis, SP, é a primeira produtora mundial de etanol de cana certificada com o ISCC Corsia Low LUC Risk, confirmando que sua produção não gera emissões de gases de efeito estufa relacionadas ao uso da terra. Essa certificação torna a empresa apta a fornecer etanol de cana com baixa intensidade de carbono para a produção de SAF e garante a maior área certificada no Brasil sob este escopo do ISCC – International Sustainability and Carbon Certification. A empresa adota práticas sustentáveis como controle biológico de pragas e uso eficiente de coprodutos industriais, promovendo a economia circular. Além dessa certificação, a unidade possui as certificações ISCC EU e ISCC Corsia Plus, que atestam conformidade com critérios ambientais, sociais e de redução de emissões de gases de efeito estufa. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/sao-martinho-obtem-certificacao-no-corsia-para-etanol-de-cana))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Cana-de-Açúcar, Combustível de Baixo Carbono, Economia Circular, Etanol, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/22/2024_10_16_S%C3%A3o%20Martinho%20obt%C3%A9m%20certifica%C3%A7%C3%A3o%20no%20Corsia%20para%20etanol%20de%20cana.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=22)

**GDSUN REALIZA PROJETO PILOTO PARA RECICLAGEM DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS (16/10/2024)**

A GDSun, empresa de geração distribuída, lançou um projeto-piloto de reciclagem de módulos solares, resultando na reciclagem de cerca de 7,3 toneladas de materiais. A iniciativa, que segue o conceito de "Aterro Zero" e rastreia todos os resíduos pelo Manifesto de Transporte de Resíduos, destaca-se como um marco no setor de energia solar. Com mais de 80% dos componentes de um painel solar sendo recicláveis, a GDSun armazena e recicla peças danificadas, emitindo um Certificado de Destinação Final. O projeto aborda o desafio crescente da destinação adequada dos resíduos de sistemas fotovoltaicos, especialmente à medida que os módulos atingem o fim de sua vida útil, geralmente com 25 a 35 anos de uso. Países como Alemanha, França e os Estados Unidos lideram iniciativas e desenvolvem tecnologias para tornar a reciclagem mais eficiente e sustentável. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/solar/gdsun-realiza-projeto-piloto-para-reciclagem-de-modulos-fotovoltaicos))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Economia Circular, Energia Solar, Reciclagem****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/24/2024_10_16_GDSun%20realiza%20projeto%20piloto%20para%20reciclagem%20de%20m%C3%B3dulos%20fotovoltaicos.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=24)

**DEMANDA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS PODE ATINGIR O PICO NO FINAL DA DÉCADA, DIZ IEA (16/10/2024)**

Segundo a IEA, a demanda por petróleo, gás e carvão deve atingir seu pico até o final desta década pelo crescimento da demanda por energia limpa. A previsão no World Energy Outlook é que o excesso de oferta de fósseis na segunda metade da década de 2020 poderá reduzir os preços e aumentar a concorrência entre fornecedores. O relatório também aponta que, a curto prazo, o fornecimento de petróleo e gás está ameaçado por conflitos no Oriente Médio. Apesar dos riscos geopolíticos, a desaceleração na demanda por petróleo pode aumentar a capacidade de produção excedente para 8 milhões de b/d até 2030. Além disso, novos projetos de GNL podem aumentar a capacidade de exportação em quase 50% até 2030, mas a demanda global de gás pode cair até 4% em 2035 devido ao crescimento mais lento da demanda por eletricidade e à rápida adoção da energia solar fotovoltaica. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/panorama/demanda-de-combustiveis-fosseis-pode-atingir-o-pico-no-final-da-decada-diz-iea))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Geopolítica, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/26/2024_10_16_Demanda%20de%20combust%C3%ADveis%20f%C3%B3sseis%20pode%20atingir%20o%20pico%20no%20final%20da%20d%C3%A9cada.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=26)

**GREEN HYDROGEN: SERIOUS APPLICANTS ONLY (16/10/2024)**

O segundo leilão de hidrogênio verde do Banco Europeu de Hidrogênio (EHB) terá novas regras como metas intermediárias de 2,5 anos decisão final de investimento dentro do prazo de cinco anos para entrar em operação, aumento da garantia de conclusão de 4% para 8% do valor do subsídio e limitação de 25% do uso de eletrolisadores chineses em cada projeto. O preço teto por quilograma de hidrogênio produzido foi reduzido de € 4,50 para € 4. A produção do hidrogênio deverá ser com eletricidade renovável nova e identificável. O leilão terá um orçamento de € 1,2 bilhão, incluindo € 200 milhões destinados ao setor marítimo. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-8a6e-d3a8-a7f2-ff6eeb890000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+17%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241017Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/29/2024_10_16_Green%20Hydrogen-Serious%20Applicants%20Only.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=29)

**ENERGIA SOLAR DIA E NOITE: CALOR DO SOL É ARMAZENADO A 1200 GRAUS (16/10/2024)**

Pesquisadores do Instituto Federal Suíço de Tecnologia (ETH) desenvolveram uma tecnologia inovadora através da empresa Synhelion para converter dióxido de carbono (CO2) em combustíveis líquidos como querosene, gasolina e diesel, utilizando energia solar. A tecnologia permite a produção contínua de combustíveis, mesmo à noite, ao armazenar calor solar em tijolos especiais de cerâmica refratária, capazes de suportar temperaturas de até 1.200 ºC. A cerâmica desenvolvida é resistente à corrosão, termicamente robusta e econômica. Uma planta experimental em escala industrial já está em testes, e os pesquisadores continuam a aprimorar os materiais para futuras aplicações industriais. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=energia-solar-dia-noite&id=010115241016&ebol=sim))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Suíça****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Gasolina, Querosene****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/31/2024_10_16_Energia%20solar%20dia%20e%20noite.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=31)

**FERTIGLOBE TO TAKE OVER ADNOC’S LOW-CARBON AMMONIA STAKES (15/10/2024)**

A Adnoc aumentou a sua participação na holandesa Fertiglobe para 86,2%, que passa a ser o braço de amônia de baixo carbono da empresa emiradense. A transferência de ativos da Adnoc para a Fertiglobe adicionará cerca de 2 milhões de toneladas por ano de capacidade de amônia de baixo carbono, mais que dobrando a atual capacidade comercial de 1,6 milhão de toneladas por ano da Fertiglobe e aumentará sua capacidade total vendável para 8,6 milhões de toneladas por ano de amônia e ureia combinadas. A Adnoc adquiriu recentemente 35% de participação no projeto de hidrogênio azul e amônia da ExxonMobil, no Texas. O projeto dos EUA será a maior instalação de hidrogênio azul do mundo quando entrar em operação em 2029. A Fertiglobe projeta o crescimento global na demanda por amônia de baixo carbono para 24 milhões de toneladas até 2032. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-9073-d3a8-a7f2-ff7b87940000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+15%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241015Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Emirados Árabes Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Projeção, Ureia****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/18/2024_10_15_Fertiglobe%20to%20Take%20Over%20Adnoc%E2%80%99s%20Low-Carbon%20Ammonia%20Stakes.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=18)

**EQUINOR'S ORSTED DEAL REVIVES RENEWABLES DEBATE (15/10/2024)**

A Equinor adquiriu 10% de participação na Orsted, empresa dinamarquesa de energia eólica *offshore* por cerca de US$ 2,5 bilhões. Com a nova participação na Orsted, a Equinor espera aumentar sua produção de energia renovável para 40 TWh em 2030, ao invés dos 33 TWh esperados anteriormente. Esse movimento levanta a questão de se comprar participações em desenvolvedores especializados é a maneira mais eficaz e econômica para empresas de petróleo e gás se envolverem em energias renováveis. As grandes empresas europeias continuam fazendo movimentos estratégicos em energias renováveis, mas têm sido cautelosas com a energia eólica *offshore*. Enquanto a BP reconsidera suas metas de produção de petróleo e gás, a TotalEnergies permanece firme em seu compromisso com a geração de energia, visando uma capacidade de 100 TWh até 2030, dividida igualmente entre solar e eólica. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-8a86-d94f-abf7-8eb62f130000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241016Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Energia Eólica Offshore****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/20/2024_10_15_Equinor)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=20)

**ZPE DE BACABEIRA (MA) TERÁ FÁBRICA DE QUEROSENE SUSTENTÁVEL DE AVIAÇÃO (15/10/2024)**

A Zona de Processamento de Exportação (ZPE) de Bacabeira, no Maranhão, terá uma refinaria modular de combustíveis como empresa âncora, produzindo querosene de aviação renovável, diesel comum e renovável, diesel marítimo e gasolina. Este projeto, aprovado pelo Conselho Nacional das Zonas de Processamento de Exportação (CZPE) no início de setembro, prevê um investimento de R$ 8 bilhões. Além disso, o CZPE aprovou um projeto de produção de hidrogênio verde em larga escala na ZPE de Pecém, no Ceará. Este projeto, liderado pela Brasil Fortescue Sustainable Industries Ltda, representa um investimento de R$ 17,5 bilhões, com capacidade inicial de produção de 1,2 GW por ano, podendo chegar a 2,1 GW em uma possível segunda fase. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/combustiveis/zpe-de-bacabeira-ma-tera-fabrica-de-querosene-sustentavel-de-aviacao))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Diesel, Gasolina, Hidrogênio, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/17/2024_10_15_ZPE%20de%20Bacabeira%20ter%C3%A1%20f%C3%A1brica%20de%20querosene%20sustent%C3%A1vel%20de%20avia%C3%A7%C3%A3o.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=17)

**VIEWPOINT: EUROPE LOSES FAITH IN BLUE HYDROGEN (15/10/2024)**

Os projetos de hidrogênio azul na Europa enfrentam grandes obstáculos. O hidrogênio azul, produzido a partir de gás natural com CCS, foi inicialmente promovido como uma opção mais barata e escalável em comparação com o hidrogênio verde, produzido com eletricidade renovável. No entanto, empresas como Equinor e Shell cancelaram um projeto que transportaria hidrogênio azul da Noruega para a Alemanha, destacando as dificuldades da indústria em reduzir custos de produção e atrair interesse significativo de compradores. Os projetos de hidrogênio azul enfrentam desafios únicos, como a necessidade de infraestrutura em larga escala para CCS e altos custos de capital e mão de obra. Menos de 5% dos projetos de hidrogênio limpo na Europa alcançaram uma decisão final de investimento, em comparação com 50% na China. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-71ba-d3e2-a1de-7bbeff320000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+16%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241016Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/21/2024_10_15_Viewpoint-Europe%20Loses%20Faith%20in%20Blue%20Hydrogen.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=21)

**CHEVRON INVESTMENT ADDS TO BIOFUEL FEEDSTOCK PORTFOLIO (15/10/2024)**

A Chevron investiu na empresa de tecnologia agrícola Terviva para aumentar o cultivo de árvores de pongâmia como fonte de matéria-prima para biocombustíveis de segunda geração. A pongâmia é uma árvore regenerativa nativa da Ásia que produz vagens, das quais se extrai óleo que pode ser transformado em alimento, ração ou matéria-prima para biocombustíveis. A cerca de um ano, a Chevron e a Bunge adquiriram a empresa de sementes argentina Chacraservicios para garantir matérias-primas de menor intensidade de carbono. A Chevron visa produzir 100 mil b/d de combustível renovável até 2030. Os cultivares de pongâmia da Terviva são adaptadas a extremos climáticos, exigindo pouco ou nenhum fertilizante e baixo uso de água. As árvores produzem até 4 toneladas de vagens oleaginosas por acre, com um teor de óleo de 35-40%. O óleo bruto de pongâmia pode ser convertido em biodiesel, diesel renovável ou combustível de aviação sustentável. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-918b-d3a8-a7f2-ffcb31880000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News%2c+October+15%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241015Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Cultivar, Diesel, Matéria-Prima, Pongâmia, SAF****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/19/2024_10_15_Chevron%20Investment%20Adds%20to%20Biofuel%20Feedstock%20Portfolio.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=19)

**ALGERIA LAUNCHES HYDROCARBONS AUCTION, SIGNS HYDROGEN DEALS (14/10/2024)**

A Argélia se tornou o segundo maior fornecedor de gás para a Europa, após a União Europeia diversificar seus suprimentos em 2022. O país possui reservas estimadas de 15,4 bilhões de barris de petróleo convencional e 141 trilhões de pés cúbicos de gás, além de reservas significativas de gás e petróleo não convencionais. Na área de renováveis, o país assinou acordos provisórios com várias empresas europeias para avaliar a viabilidade de um duto para o fornecimento de hidrogênio verde ao mercado europeu. A gigante estatal de energia Sonatrach firmou memorandos de entendimento com a italiana Snam, a alemã VNG, a espanhola Cepsa e a austríaca Verbund Green Hydrogen. O duto proposto, chamado de SoutH2 Corridor, visa fornecer 2,5 milhões de toneladas por ano de hidrogênio verde para a Europa, utilizando 70% de infraestrutura reaproveitada. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-8b45-d0e8-ad9b-dfe51af80000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+October+14%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241014Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****África, Argélia****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Duto, Gás Natural, Hidrogênio****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/16/2024_10_14_Algeria%20Launches%20Hydrocarbons%20Auction,%20Signs%20Hydrogen%20Deals.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=16)

**META GLOBAL DE TRIPLICAR RENOVÁVEIS REQUER INVESTIMENTOS DE US$ 1,5 TRI/ANO (11/10/2024)**

Para manter o objetivo de aumento da temperatura mundial de 1,5°C será necessário aumentar a capacidade de energia renovável e dobrar a eficiência energética até o fim da década. Segundo o relatório da Irena, a capacidade renovável instalada teria que crescer dos atuais 3,9 TW para 11,2 TW até 2030, exigindo 7,3 TW adicionais em menos de seis anos. Os investimentos em renováveis teriam de passar de US$ 570 bilhões em 2023 para US$ 1,5 trilhão anualmente entre 2024 e 2030. Além disso, a taxa anual de melhoria da intensidade energética deve aumentar de 2% em 2022 para 4% até 2030. O movimento vai exigir um progresso mais rápido em medidas de eficiência e eletrificação em vários setores, incluindo transporte, construção e indústria. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/transicao-energetica/meta-global-de-triplicar-renovaveis-requer-investimentos-de-usd-15-tri-ano))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Energia Renovável, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/14/2024_10_11_Meta%20global%20de%20triplicar%20renov%C3%A1veis%20requer%20investimentos%201%20tri.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=14)

**ADNOC ADDS AMMONIA VESSELS TO EXPANDING FLEET (11/10/2024)**

A Adnoc assinou contrato de US$ 250 milhões com o estaleiro Jiangnan, da China, para a construção de dois navios transportadores de amônia, cada um com capacidade de 93 mil metros cúbico e com previsão de entrega para 2028. Este movimento visa atender à crescente demanda global por combustíveis de baixo carbono. A empresa tem feito movimentos estratégicos no setor de hidrogênio azul e amônia para atingir suas metas de descarbonização e neutralidade de carbono até 2045. Recentemente, a Adnoc adquiriu uma participação de 35% no projeto de hidrogênio e amônia azul da ExxonMobil no Texas, o que pode ajudar os Emirados Árabes Unidos a alcançar suas metas de produção de hidrogênio. Este projeto, previsto para entrar em operação em 2029, produzirá 876 mil toneladas de hidrogênio azul e 1 milhão de toneladas de amônia azul por ano. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-7abd-d9e0-a5df-7fbf33f50000?utm_campaign=Energy+Intelligence+News+Alert%2c+October+11%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241011Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Oriente Médio, Emirados Árabes Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Amônia, Combustível de Baixo Carbono, Hidrogênio, Logística****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/11/2024_10_11_Adnoc%20Adds%20Ammonia%20Vessels%20to%20Expanding%20Fleet.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=11)

**LAYING GROUNDWORK FOR AIRCRAFT HYDROGEN REFUELING ON THREE CONTINENTS (11/10/2024)**

Aeronaves comerciais movidas a hidrogênio não são esperadas antes de 2035, mas a abordagem colaborativa necessária para criar infraestrutura de abastecimento para essas aeronaves foi discutida no Simpósio Mundial de Sustentabilidade da IATA, em Miami. Na Austrália, a Hydrogen Flight Alliance está trabalhando em três pilares estratégicos: entender criogênicos, desenvolver infraestrutura de abastecimento e envolver aeronaves e companhias aéreas. Nos EUA, o NREL está colaborando com a Nasa e a proposta é descarbonizar aeronaves com uso de ​SAF, hidrogênio e propulsão elétrica, bem como sistemas híbridos. Na França, a Hydrogen Airport trabalha com a Aeroports de Paris e a Air Liquide para implementar sistemas de reabastecimento de hidrogênio até 2035. No Canadá, o Aeroporto de Edmonton está se preparando para introduzir hidrogênio verde e para atuar como um “catalisador” para a adoção global de reabastecimento de hidrogênio. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-7226-d94f-abf7-76b651df0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+14%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241014Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Eletricidade, Hidrogênio, Projeção, SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/13/2024_10_11_Laying%20Groundwork%20for%20Aircraft%20Hydrogen%20Refueling%20on%20Three%20Continents.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=13)

**URANIUM: US MINERS EYE SUBSTANTIALLY INCREASED PRODUCTION (11/10/2024)**

A produção de urânio nos EUA tem aumentado gradualmente, e vários projetos devem entrar em produção nos próximos anos, colocando o país em posição de se tornar um produtor significativo pela primeira vez em décadas. No entanto, essa recuperação depende de os preços do urânio se manterem nos níveis atuais (US$ 80 por libra de U3O8) ou acima deles. Mesmo nos melhores cenários, a produção dos EUA representará menos de 15% da produção mundial de urânio primário até o final da década. Quatro mineradoras estadunidenses reiniciaram a produção no último ano, e pelo menos cinco novos projetos devem entrar em operação nos próximos dois anos. A produção total em 2024 deve ficar entre 400 e 750 toneladas de U3O8. Novos projetos planejados para 2025 podem aumentar ainda mais esses números, com a produção anual podendo chegar a 5.700 a 7.100 toneladas de U3O8 até o final da década. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-7722-d94f-abf7-77b684ca0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+15%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241015Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Minerais Críticos, Projeção, Urânio****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/15/2024_10_11_Uranium-US%20Miners%20Eye%20Substantially%20Increased%20Production.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=15)

**HONEYWELL VÊ NOS COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS UMA OPORTUNIDADE DE CRESCIMENTO NO BRASIL (11/10/2024)**

A Honeywell aposta no Brasil para liderar a indústria verde, especificamente na área de biocombustíveis. A visão é de que a vocação para produzir biocombustíveis, a diversidade de matéria-prima e a maturidade da agroindústria fazem do Brasil um dos principais países do mundo para gerar alternativas para a transição energética. O país é, por isso, um alvo de negócios para a empresa, que pretende apostar em soluções com foco na transição energética para atender indústrias com dificuldade de descarbonizar suas operações – papel e celulose, mineração, cimento, química, refino e aviação. A empresa aposta no crescimento da produção de SAF e de diesel renovável. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/empresas/honeywell-ve-nos-combustiveis-renovaveis-uma-oportunidade-de-crescimento-no-brasil))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/12/2024_10_11_Honeywell%20v%C3%AA%20nos%20combust%C3%ADveis%20renov%C3%A1veis%20uma%20oportunidade.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=12)

**IMPORTÂNCIA DO BIOETANOL DA MANDIOCA PARA A AMAZÔNIA (10/10/2024)**

O aproveitamento da mandioca brava para a produção de bioetanol é fundamental para o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia. A geração de energia elétrica com etanol de mandioca pode ser uma alternativa sustentável, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis e promovendo o desenvolvimento regional. Um projeto desenvolvido entre 2010 e 2013 mostrou que é viável produzir bioetanol de mandioca e usá-lo em termelétricas, resultando em custos de geração competitivos e benefícios como a criação de empregos, uso produtivo de áreas antropizadas e potencial para desenvolver uma cadeia produtiva diversificada. A continuidade e expansão de tais iniciativas poderiam transformar significativamente o cenário energético e socioeconômico da Amazônia. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/importancia-do-bioetanol-da-mandioca-para-a-amazonia))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Cultivar, Eletricidade, Energia Renovável, Etanol, Mandioca Brava, Matéria-Prima****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/71/2024_10_10_Import%C3%A2ncia%20do%20bioetanol%20da%20mandioca%20para%20a%20Amaz%C3%B4nia.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=71)

**RENEWABLE CAPACITY GROWTH TO NEAR TRIPLING TARGET: IEA (09/10/2024)**

Segundo a IEA, no relatório "Renewables 2024", a capacidade global de energia renovável chegará a 9.800 GW até 2030, 2,7 vezes o nível de 2022, superando a meta atual de 8 mil GW. A agência destaca a necessidade de reformas em permissões, integração de rede e financiamento em países emergentes. A IEA projeta um aumento anual de 800 GW em nova capacidade de 2024 a 2030, com adições significativas em 2024 e 2025, lideradas principalmente pela energia solar fotovoltaica. O hidrogênio, apesar do suporte político crescente, representará apenas 4% da produção total de hidrogênio em 2030. Enquanto a energia solar e baterias crescem rapidamente, o CCS enfrenta dificuldades. O CCS e o hidrogênio são vistos como essenciais para descarbonizar setores difíceis de eletrificar, como a produção de aço e produtos químicos básicos. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-724c-d9e0-a5df-77de3e0f0000?utm_campaign=Conversation+of+the+Century%2c+October+14%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241014Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Global****▪️ Palavras-Chave:****CCS, Eletricidade, Energia Renovável, Hidrogênio, Projeção****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/7/2024_10_09_Renewable%20Capacity%20Growth%20to%20Near%20Tripling%20Target-IEA.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=7)

**RECYCLING CRITICAL MINERALS: THE CLEAN ECONOMY’S NEXT TOOL (09/10/2024)**

Os EUA têm focado na melhoria de processos judiciais que visem redução do impacto ambiental, como a reciclagem avançada. A demanda por minerais críticos, como cobalto, cobre e níquel, essenciais para veículos elétricos, painéis solares e outros eletrônicos deverá aumentar devido à tecnologia renovável e eletrificação. Para combater a dominância estrangeira na cadeia de suprimentos desses minerais, os EUA devem priorizar a reciclagem doméstica e regional. Embora a reciclagem desses minerais críticos seja uma parte relativamente pequena da produção global, ela apresenta uma oportunidade significativa. O mercado global de reciclagem de metais raros foi estimado em US$ 248 milhões em 2021 e deve atingir US$ 422 milhões até 2026. A reciclagem doméstica pode levar à resiliência e estabilidade na cadeia de suprimentos de minerais no país. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-7055-d9e0-a5df-77df15840000?utm_campaign=Conversation+of+the+Century%2c+October+14%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241014Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Reciclagem, Regulação, Veículo Elétrico****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/8/2024_10_09_Recycling%20Critical%20Minerals-The%20Clean%20Economy%E2%80%99s%20Next%20Tool.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=8)

**ELETRÓLITOS INOVADORES PODEM TRANSFORMAR METALURGIA, SIDERURGIA E BATERIAS (08/10/2024)**

O Laboratório Nacional Argonne, EUA, identificou uma abordagem inovadora para projetar uma nova geração de eletrólitos, aplicável não apenas em baterias de veículos elétricos, mas também na fabricação descarbonizada de aço, cimento e produtos químicos. Os eletrólitos tradicionais para baterias são compostos de sal dissolvido em um solvente líquido. A chave para a funcionalidade é o equilíbrio entre ânions e cátions. A melhoria dos eletrólitos pode ser alcançada principalmente por meio da alteração dos ânions do sal, o que pode levar a processos mais eficientes e eletrólitos mais duradouros. As pesquisas, que utilizam aprendizado de máquina e inteligência artificial, estão explorando combinações de cátions com diferentes ânions no eletrólito, conhecidos como pares de íons de contato. Espera-se descobrir eletrólitos acessíveis e duradouros, e replicar os mesmos princípios a diversos processos eletroquímicos industriais e baterias de íons de lítio. ([**Inovação Tecnológica**](https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=eletrolitos-inovadores-transformar-metalurgia-siderurgia-baterias&id=010160241008&ebol=sim))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Armazenamento de Energia, Bateria, Eletrólito****▪️ Portfólio de Interesse:****Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/6/2024_10_08_Eletr%C3%B3litos%20inovadores%20podem%20transformar%20metalurgia,%20siderurgia%20e%20baterias.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=6)

**FLIGHT PATH TO THE FUTURE: THE UK SAF MANDATE (07/10/2024)**

O Mandato SAF do Reino Unido, que entrará em vigor em 1º de janeiro de 2025, impõe aos fornecedores de combustível a obrigação de fornecimento de SAF "*power-to-liquid*" (PTL), e a de outros tipos de SAF elegíveis, esta última começando em 2025 com 2% e aumentando anualmente até 10% em 2030 e 23% em 2040. A obrigação PTL começa em 2028 com 0,2%, subindo para 4% em 2040. Os fornecedores poderão cumprir suas obrigações fornecendo SAF e ganhando certificados, comprando certificados de outros fornecedores ou pagando um preço de recompra (£ 4,70 por litro). Existem projetos de SAF anunciados no Reino Unido: LanzaJet, British Airways e Nova Pangaea Technologies estão colaborando para produzir SAF; e Velocys e British Airways planejam desenvolver a primeira instalação comercial de conversão de resíduos em combustível de aviação na Europa. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-42ee-d673-a7b3-cbff81340000?utm_campaign=Conversation+of+the+Century%2c+October+14%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241014Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Reino Unido****▪️ Palavras-Chave:****Combustível de Baixo Carbono, Power-to-Liquid (PTL), Regulação, SAF, Transporte Aéreo****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/4/2024_10_07_Flight%20Path%20to%20the%20Future%20The%20UK%20SAF%20Mandate.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=4)

**TRANSIÇÃO ENERGÉTICA, UMA QUESTÃO MACROECONÔMICA (07/10/2024)**

A transição energética no Brasil é um desafio para as empresas do setor, mas também uma necessidade macroeconômica para o país. Um estudo do Banco Central do Brasil concluiu que a transição energética reduz a sensibilidade da economia aos choques de energia, com impactos menores no produto econômico. A diversificação das fontes de energia, incluindo eólica e solar, ajuda a mitigar os danos econômicos das mudanças climáticas, e a energia elétrica regulada reage menos a volatilidades de mercado. A importância da transição energética está se tornando cada vez mais relevante nos debates acadêmicos e políticos. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/petroleoegas/transicao-energetica-uma-questao-macroeconomica))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Eletricidade, Energia Renovável, Estratégia, Estudo****▪️ Portfólio de Interesse:****Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/70/2024_10_07_Transi%C3%A7%C3%A3o%20Energ%C3%A9tica,%20uma%20quest%C3%A3o%20macroecon%C3%B4mica.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=70)

**CARBONAI STRIVES TO BUILD TRUST ON METHANE REDUCTION (04/10/2024)**

Os vazamentos de metano e a queima de gás têm prejudicado a imagem da indústria, levando a um aumento no uso de tecnologias para detecção e resolução desses problemas. A empresa canadense CarbonAi desenvolveu tecnologia para rastreabilidade de vazamentos de metano e dados de intensidade de carbono. A tecnologia usa posicionamento por satélite para garantir que os dados sejam coletados no local e horário alegados. Cada ponto de dados na plataforma da CarbonAi é rastreável até sua fonte através de carimbos geoespaciais e temporais, além de autenticação do usuário. ([**Energy Intelligence**](https://www.energyintel.com/00000192-57f9-d3e2-a1de-7fff3f7e0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+08%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241008Z))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Canadá****▪️ Palavras-Chave:****Metano, SMS, Software****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️ ▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=1)

**HONEYWELL AND CHEVRON COLLABORATE ON AI-ASSISTED SOLUTIONS FOR REFINING PROCESSES (01/10/2024)**

A Honeywell anunciou uma colaboração estratégica com a Chevron para desenvolver soluções avançadas assistidas por inteligência artificial (IA) voltadas para aumentar a eficiência e melhorar a segurança nos processos de refino e automação industrial. Uma das novas soluções é um aplicativo de orientação de alarmes, que fornece ações guiadas para responder efetivamente a alarmes e eventos operacionais. A colaboração também permitirá que os operadores da Chevron integrem IA ao sistema de controle distribuído Experion® da Honeywell, otimizando as operações e capacitando a força de trabalho. Segundo as empresas, os desenvolvimentos representam um avanço significativo no uso de IA para auxiliar operadores humanos, estabelecendo novos padrões de eficiência, segurança e confiabilidade nos processos de refino. (**[Evaluate Energy](https://www.evaluateenergy.com/WebReport/ViewNewsStory.aspx?DocumentId=254836)**)

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América do Norte, Estados Unidos****▪️ Palavras-Chave:****Refino, SMS, Software****▪️ Portfólio de Interesse:****Tecnologia de Refino ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/43/2024_10_01_Honeywell%20and%20Chevron%20Collaborate%20on%20AI-Assisted%20Solutions%20for%20Refining%20Processes.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=43)

**IMPACTOS DA REFORMA TRIBUTÁRIA NA COMPETITIVIDADE DAS EÓLICAS (01/10/2024)**

A reforma tributária brasileira, aprovada em 2023 e 2024, introduz a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e o Imposto Seletivo (IS), que substituirão gradualmente o Pis/Pasep, Cofins, ICMS e ISS até 2033. A CBS, com alíquota de 8,8%, impactará a competitividade dos projetos eólicos, reduzindo a taxa interna de retorno (TIR) e aumentando o custo de produção em cerca de R$ 10,87 por MWh. O estudo usa um projeto hipotético de usina eólica no Nordeste para ilustrar esses efeitos. A reforma pode afetar a escolha entre os regimes de Lucro Real e Lucro Presumido, especialmente em modelos de locação/arrendamento. Reavaliações estratégicas são necessárias para mitigar riscos financeiros. ([**Brasil Energia**](https://brasilenergia.com.br/energia/impactos-da-reforma-tributaria-na-competitividade-das-eolicas))

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****América Latina, Brasil****▪️ Palavras-Chave:****Energia Eólica, Energia Renovável, Estudo, Regulação****▪️ Portfólio de Interesse:****Geral ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/69/2024_10_01_Impactos%20da%20Reforma%20Tribut%C3%A1ria%20na%20competitividade%20das%20e%C3%B3licas.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=69)

**SHIPPING, TRUCKS UNDERPIN BIO-LNG GROWTH IN EUROPE (01/10/2024)**

A União Europeia aposta no Bio-GNL como auxílio na descarbonização nos setores marítimo e rodoviário pesado. No setor marítimo, a empresa alemã Uniper anunciou o início dos primeiros volumes de Bio-GNL produzidos no terminal de importação Gate, nos Países Baixos. A empresa utiliza biogás que foi transformado em biometano e injetado na rede de gás holandesa, convertendo-o em Bio-GNL no Gate e pode produzir 100 mil toneladas anualmente. No transporte rodoviário pesado, a Associação Europeia de Biogás (EBA) afirma que a Europa pode produzir 6,4 bilhões de metros cúbicos anuais de biometano, suficiente para abastecer anualmente 145 mil caminhões com Bio-GNL. A EBA prevê que € 25 bilhões serão investidos pelo setor privado em biometano até 2030, adicionando mais de 6,3 bilhões de metros cúbicos anuais à capacidade de produção e que a demanda por Bio-GNL pode crescer para 47 bilhões de metros cúbicos anuais até 2050. [**(Energy Intelligence)**](https://www.energyintel.com/00000192-1e9d-dc93-abde-3eddc34a0000?utm_campaign=Energy+Intelligence+Premium+Daily%2c+October+02%2c+2024&utm_medium=email&utm_source=sendgrid.com&utm_term=20241002Z).

***▪️ Tipo:****Notícia****; ▪️ Região:****Europa, Países Baixos****▪️ Palavras-Chave:****Bio-GNL, Biometano, Combustível de Baixo Carbono, Transporte Marítimo, Transporte Rodoviário Pesado****▪️ Portfólio de Interesse:****Gás, Química, Petroquímica e Fertilizantes, Logística e Produtos, Produtos Sustentáveis ▪️*[***Anexo***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/Attachments/10/2024_10_01_Shipping,%20Trucks%20Underpin%20Bio-LNG%20Growth%20in%20Europe.pdf?web=1)*▪️*[***Ver mais.***](https://petrobrasbr.sharepoint.com/teams/BoletimInteligncia/Lists/Boletins%20Intel/DispForm.aspx?ID=10)