



Preços de Gás Natural

Projeções Internacionais

Superintendência de Petróleo e Gás Natural

Diretoria de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Rio de Janeiro, RJ - Dezembro de 2025

Ficha Técnica

Caderno de Estudos CD-EPE-DPG-SPG-2025-01

Coordenação Técnica

Marcos Frederico Farias de Sousa
Marcelo Ferreira Alfradique
Ana Claudia Sant'Ana Pinto

Equipe Técnica

Áureo Igor Wanderley Ramos
Bianca Nunes de Oliveira
Hannon Martins Ramos
Ivan Pablo Lobos Aviles
Luiz Paulo Barbosa da Silva
Luiza Araújo de Oliveira

Presidente

Thiago Guilherme Ferreira Prado

Diretora de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Heloisa Borges Bastos Esteves

Diretor de Estudos Econômicos- Energéticos e Ambientais

Thiago Ivanoski Teixeira

Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Reinaldo da Cruz Garcia

Diretora de Gestão Corporativa

Carlos Eduardo Cabral Carvalho



Sobre a EPE



Empresa Pública Federal vinculada ao
Ministério de Minas e Energia



Desenvolvemos estudos e estatísticas
energéticas para subsidiar a formulação,
implementação e avaliação da política
energética nacional

Valor Público

A EPE realiza Estudos sobre Preços de Gás Natural que subsidiam outras etapas do planejamento do setor brasileiro de óleo e gás, bem como suas interfaces com o setor de energia elétrica. O papel do gás natural como combustível na transição energética mundial e no Brasil requer o conhecimento do valor, riscos e oportunidades desse energético.

Este Caderno sobre Preços Internacionais de Gás Natural apresenta previsões dos preços médios na Europa e na Ásia. O documento representa uma ferramenta de compartilhamento de informações que possam apoiar as reflexões dos agentes interessados nos recentes movimentos nos mercados de gás e suas perspectivas.



Aviso

Esta publicação contém projeções acerca de eventos futuros que refletem a visão da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) no âmbito dos seus Estudos sobre Preços de Gás Natural. Tais projeções envolvem uma ampla gama de riscos e incertezas conhecidos e desconhecidos e, portanto, os dados, as análises e quaisquer informações contidas neste documento não são garantia de realizações e acontecimentos futuros.

A EPE se exime de qualquer responsabilidade por quaisquer ações e tomadas de decisão que possam ser realizadas por agentes econômicos ou qualquer pessoa com base nas informações contidas neste documento.

Contextualização

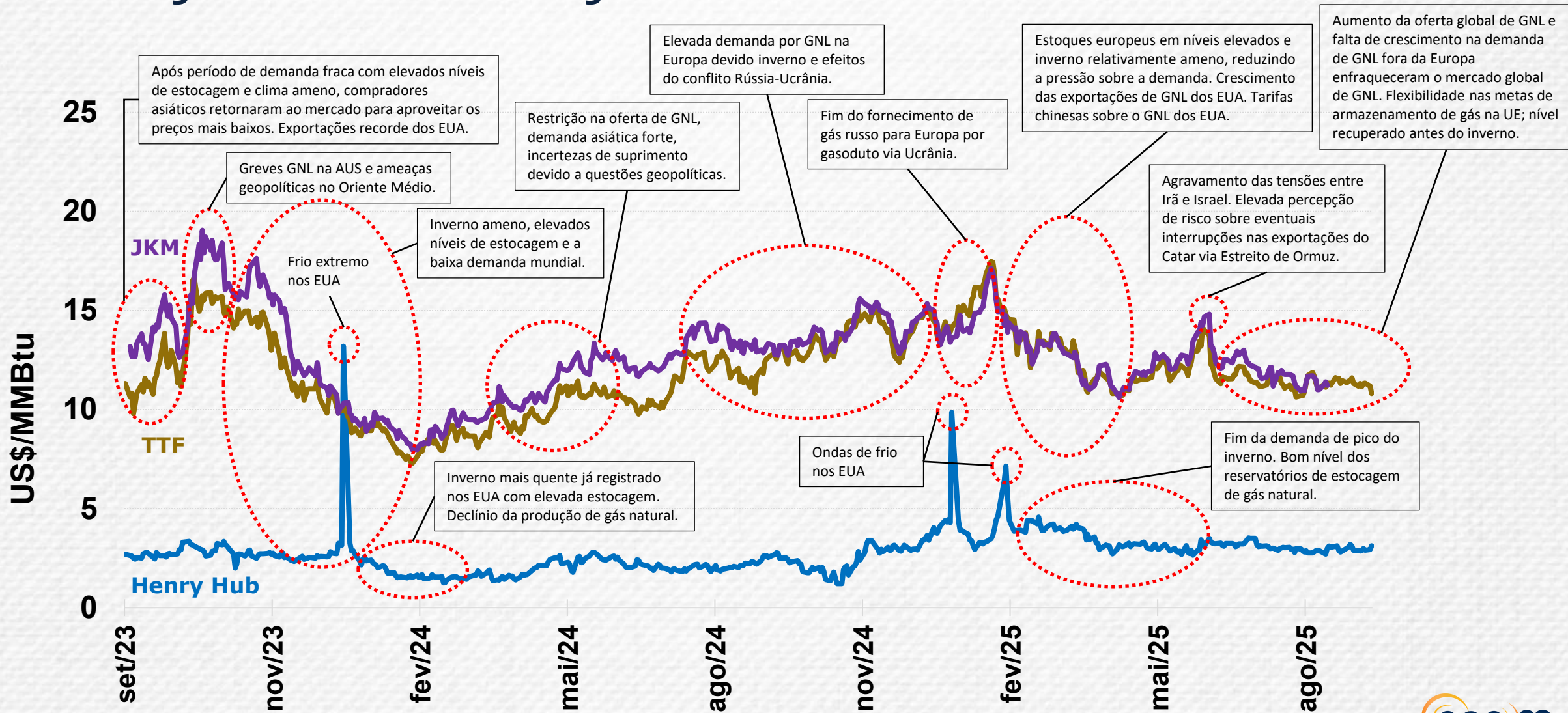
Nesta publicação estão apresentados os principais aspectos mundiais que subsidiaram os Estudos sobre Preços Internacionais de Gás Natural realizados pela EPE até outubro de 2025, resultando na atualização das previsões de preços publicadas em abril de 2024.

Este documento representa, portanto, uma ferramenta de compartilhamento de informações que possam apoiar as reflexões dos agentes interessados nos recentes movimentos nos mercados de gás e suas perspectivas.

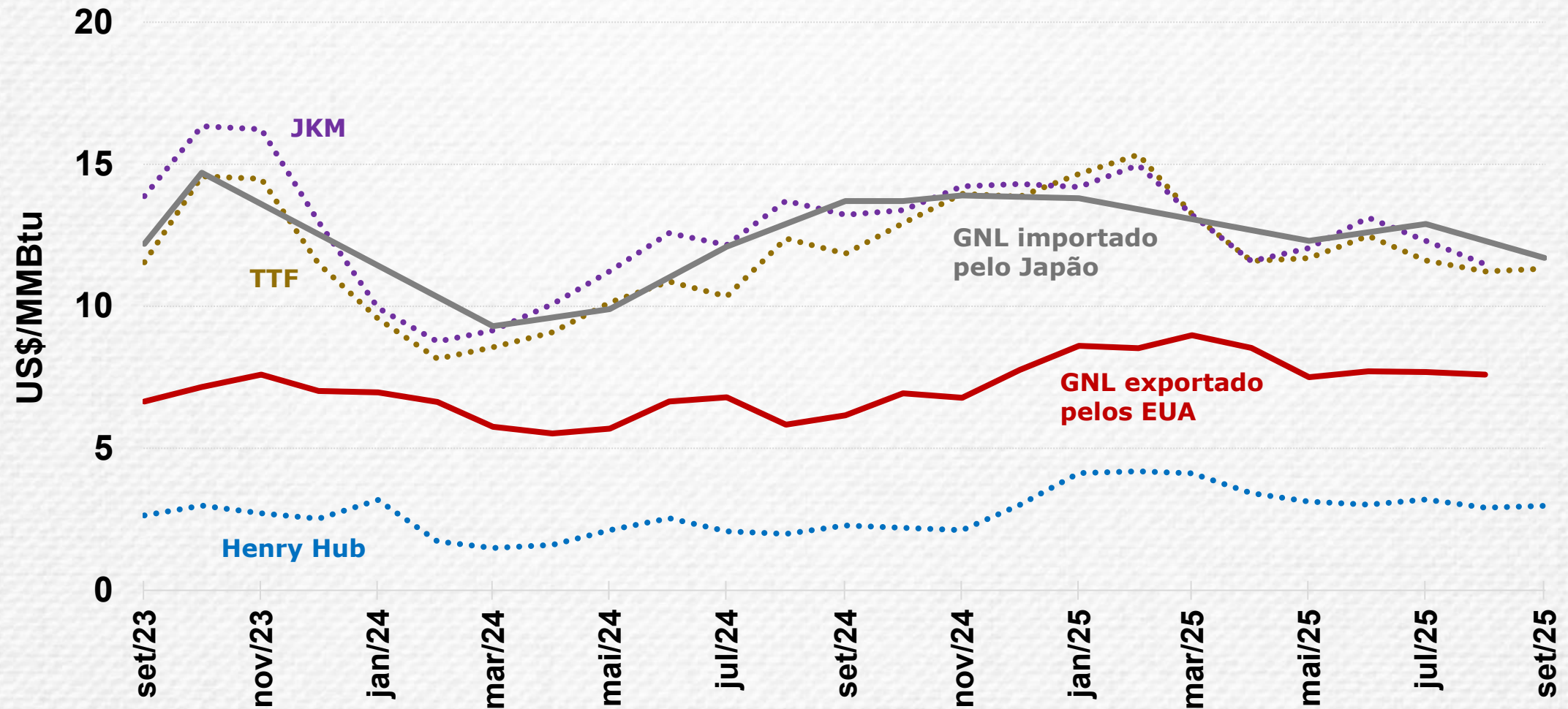
Conteúdo

- **Aspectos relevantes na conjuntura internacional**
 - Evolução dos preços realizados
 - Situação da estocagem subterrânea de gás natural na Europa
 - Novos terminais de exportação GNL
- **Projeções de preços de gás natural**
 - Metodologia
 - Premissas das trajetórias
 - Projeções para 2035
 - Outras projeções internacionais
- **Conclusão**

Evolução dos Preços Realizados

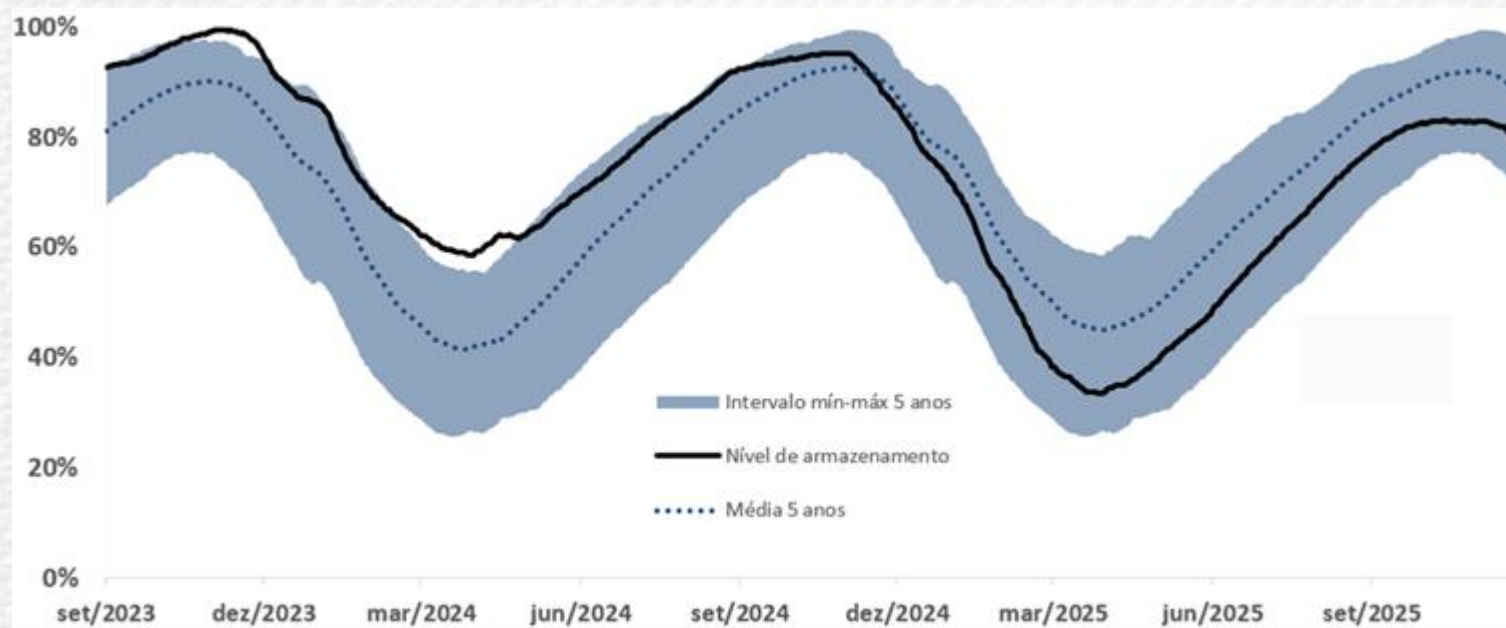


Evolução dos Preços Realizados



Estocagem de gás natural na Europa

Evolução da estocagem subterrânea de gás natural na União Europeia

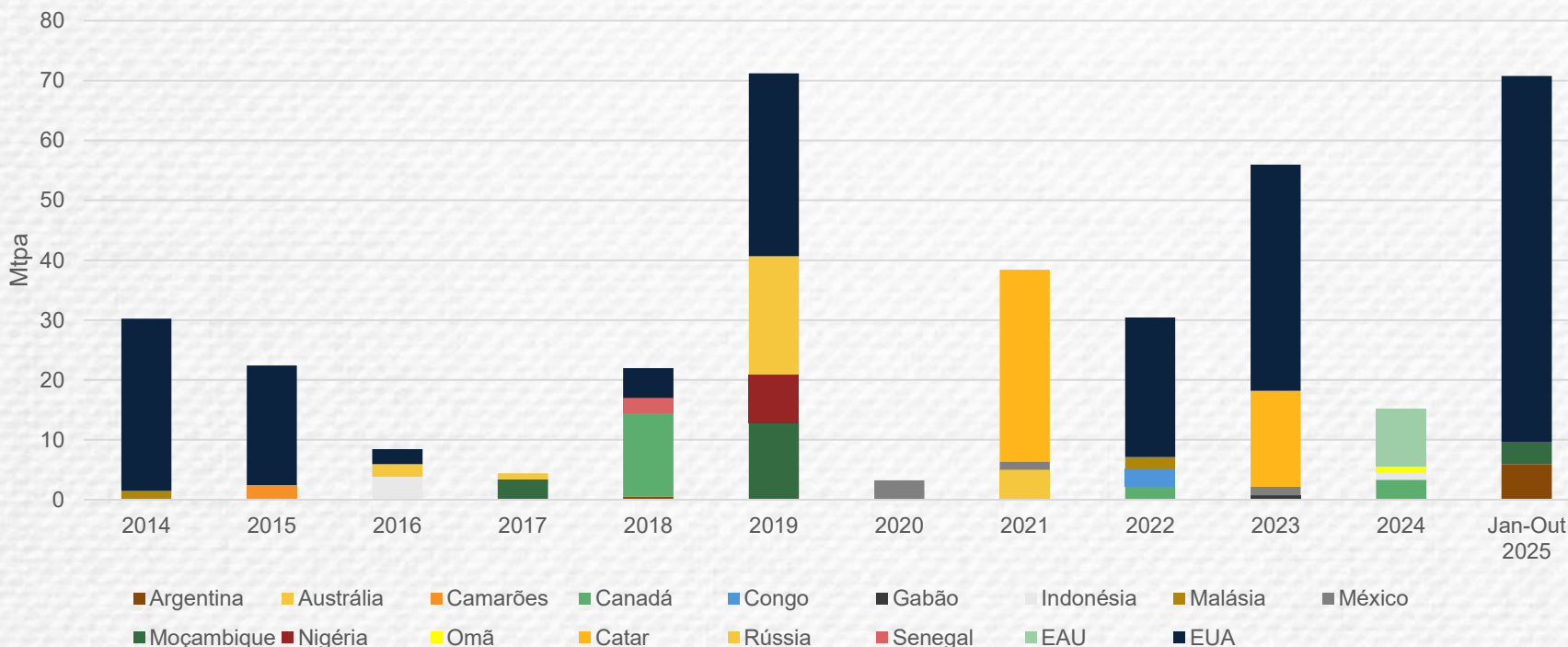


Fonte: GIE. Gas Infrastructure Europe. Aggregated Gas Storage Inventory (AGSI).

- **No início de 2025, o fluxo de gás russo por gasoduto para UE, via Ucrânia, foi interrompido.** O fornecimento de gás russo por gasoduto para a Europa havia caído de um pico de 179 bilhões de metros cúbicos (bcm) em 2019 para 31 bcm em 2024 (15 bcm via Ucrânia). ([OIE](#))
- Ao final da temporada de retirada de gás (inverno 2024-2025), o nível de armazenamento subterrâneo de gás natural na UE (34%) ficou abaixo do ano anterior (58%) e da média do período 2020-24 (45%), o que levou à maior necessidade de injeção de gás nas estocagens, **impulsionando as importações de GNL da Europa** com um recorde histórico no 1º semestre de 2025 ([GIE](#); [IEA](#)).
- O prazo para cumprimento da **meta estipulada pela Comissão Europeia para o preenchimento de 90% da capacidade** da estocagem de gás em 2025 foi flexibilizado de 1º de novembro para o **período entre 1º de outubro e 1º de dezembro**. A medida foi aprovada por meio de lei, **visando combater a especulação no mercado de gás e reduzir os preços**, introduzindo maior flexibilidade nas regras de reabastecimento dos reservatórios de gás na EU. ([European Commission](#); [European Parliament](#))
- Ao final de setembro de 2025, os níveis se recuperaram para 83%, em comparação com 94% no mesmo período em 2024 e 90% na média do período de 2020 a 2024.

Novos terminais de exportação de GNL

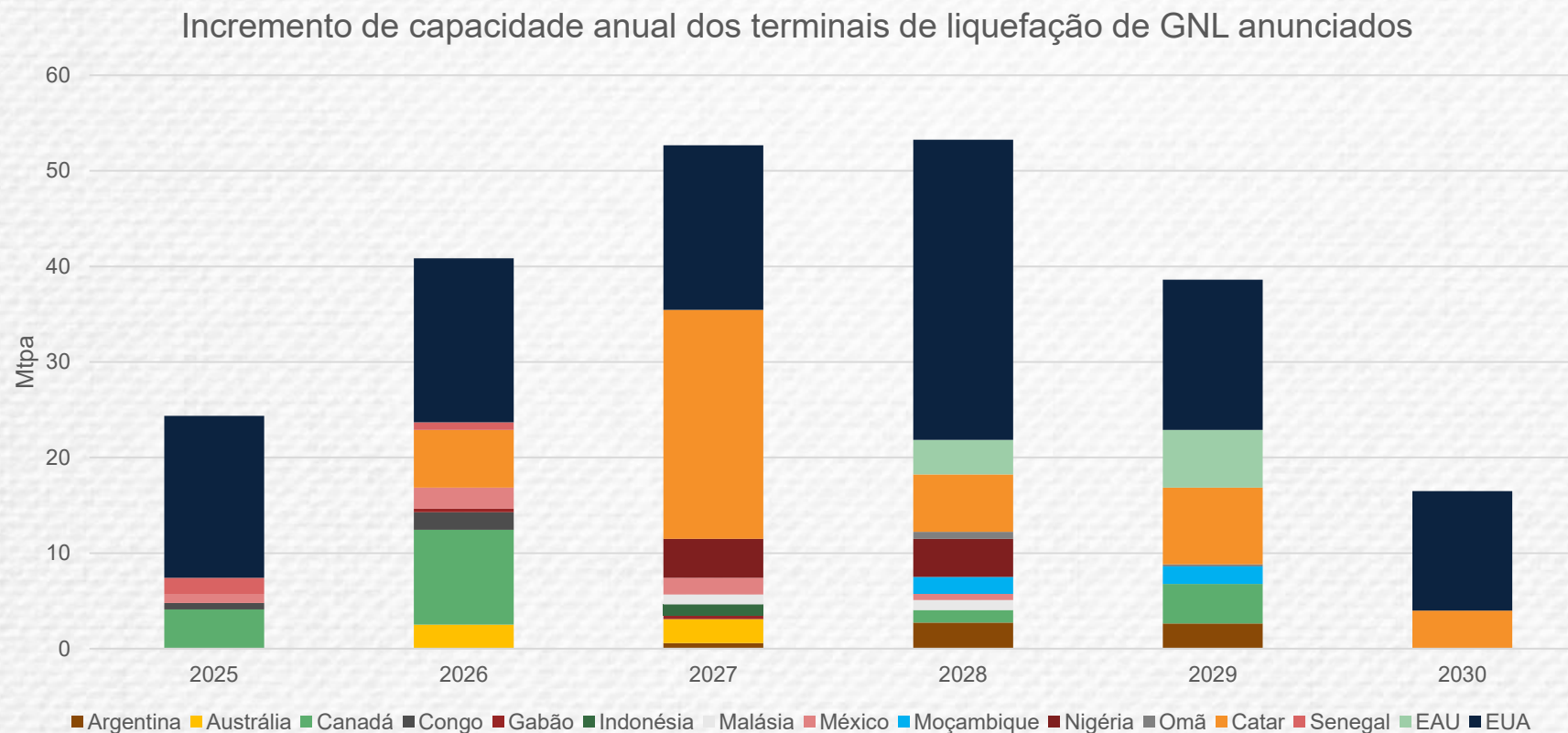
Decisões de Investimento em terminais de liquefação de GNL anunciadas



Fonte: Global LNG Capacity Tracker (IEA).

- A **expansão da capacidade de liquefação tende a ocorrer em ondas** devido à natureza intensiva em capital dos projetos e ao intervalo de 4 a 5 anos, em média, entre a Decisão Final de Investimento (FID) e a conclusão do projeto.
- O mercado global de gás está **numa nova onda de oferta de GNL**, impulsionada por um aumento expressivo nas decisões finais de investimento (FIDs) desde 2019. Com exceção de 2020, devido à pandemia de Covid-19, e 2024, quando houve pausa temporária na aprovação das licenças de novos terminais nos EUA.
- Os **EUA** têm sido o **principal impulsionador para projetos de liquefação de GNL**, representando mais da metade do total desde 2019. O **Catar** ocupa a **segunda posição**, com menos de 20% do total, enquanto os restantes 30% estão distribuídos entre Oriente Médio, África, América do Norte, América do Sul, Ásia-Pacífico e Rússia.

Novos terminais de exportação de GNL




Fonte: Global LNG Capacity Tracker (IEA).

- Entre **2025 e 2030**, espera-se que mais de 220 Mtpa de nova capacidade de exportação de GNL entrem em operação, provenientes de projetos que já obtiveram FID e/ou estão em construção. Isso representa a **maior onda de capacidade em qualquer período comparável na história** dos mercados de GNL.
- Com base nos cronogramas de aumento gradual da produção, espera-se que **o acréscimo anual da capacidade de liquefação** proveniente de projetos pós-FID aumente progressivamente de cerca de **24 Mtpa em 2025 para um pico de mais de 53 Mtpa em 2028**, antes de diminuir gradualmente em 2029 e 2030.
- Espera-se que plantas existentes de **liquefação de GNL em países como Austrália, Nigéria e Indonésia reduzam sua produção nos próximos anos**, compensando parcialmente o forte crescimento da oferta proveniente de novos projetos.

Projeções

- Metodologia
- Premissas das trajetórias
- Projeções para 2035
- Outras projeções internacionais

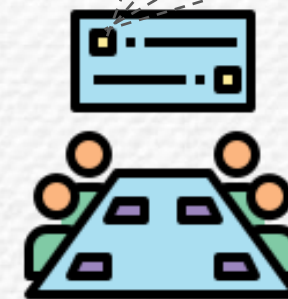
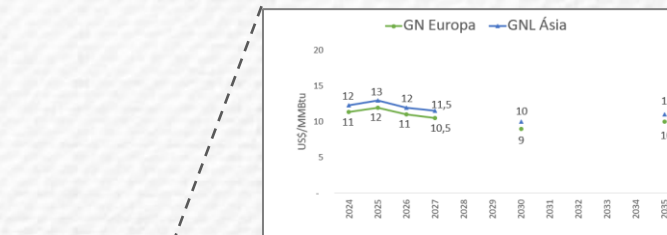
Metodologia

- 
- ✓ Visão macroeconômica
 - ✓ Conflitos geopolíticos
 - ✓ Oferta
 - ✓ Demanda
 - ✓ Estocagem
 - ✓ Mudanças climáticas e segurança energética
 - ✓ Infraestruturas de gás
 - ✓ Políticas energéticas (*key players*)
 - ✓ Tendências de contratos
 - ✓ Projeções etc.

Investigação de variáveis relevantes com impactos nos preços do gás



Relatórios de renomadas instituições internacionais



Painel de discussão e desenvolvimento das trajetórias de preços para o horizonte 2035

Premissas das Trajetórias

Visão Macroeconômica



- **Crescimento médio moderado** de 3% a.a. para o Produto Interno Bruto (PIB) mundial no próximo decênio.
- **Desaceleração acentuada** no crescimento global impulsionada pelo **agravamento das relações comerciais** (por exemplo, tarifas impostas pelos EUA), potencial volatilidade cambial e inflacionária.

Conflitos Geopolíticos



- O conflito **Rússia/Ucrânia** continua sendo o **evento estrutural mais influente no mercado global de GNL**, com **redirecionamento duradouro dos fluxos de gás, redução acentuada das importações europeias de gás russo e substituição por GNL**.
- **Fim do contrato de transporte** de gás russo via Ucrânia (interrompido em Janeiro de 2025 e sem renovação), afetando mais significativamente os países do **Leste Europeu**.
- **Tensões no Oriente Médio**, com potenciais impactos na geopolítica do petróleo e gás e nas **rotas marítimas**. Exemplos mais recentes incluem: ameaça de bloqueio do Estreito de Ormuz e ataque dos Houthis no Mar Vermelho com impactos no Canal de Suez, criando rotas alternativas para o comércio de GNL.
- Outros pontos de tensão: **insegurança e instabilidade política na África** e riscos geopolíticos no Mar do Sul da China podem afetar projetos de plantas de liquefação, rotas de GNL e seguros marítimos.

Premissas das Trajetórias

Demanda Europeia



- A demanda europeia por GNL tem sido influenciada pelas **condições climáticas adversas** e acirramento das **tensões geopolíticas**, refletindo em incertezas sobre a segurança do suprimento e preços.
- Visando a segurança energética e a **redução da sua dependência do gás russo**, no médio prazo a União Europeia manterá a adoção de diretrizes para mitigação dos riscos de abastecimento relativos às **incertezas do clima e geopolíticas, por meio** do aumento da importação de GNL no mercado internacional, planos visando eficiência energética e substituição de combustível.
- No longo prazo, o plano **REPowerEU** visa acelerar a **substituição de gás** por renováveis e hidrogênio, mas os investimentos reais em capacidade renovável e armazenamento podem ficar aquém das metas, principalmente em razão dos custos dessas tecnologias. Como resultado, entende-se que a Europa **continuará a precisar de GNL** para garantir resiliência energética e estabilidade de rede.
- Devido ao aumento da importância do GNL em sua matriz energética, a Europa **desenvolverá uma dependência dos terminais flutuantes de regaseificação e estocagem (FSRU)**, bem como ficará mais exposta à volatilidade dos preços *spot* no mercado internacional.

Premissas das Trajetórias

Demanda Asiática

- **China e países emergentes da Ásia serão responsáveis pela maior parte da demanda mundial por gás**, principalmente GNL, até o final do horizonte (2035), compensando a desaceleração de demanda esperada nos países de economia avançada.
- A **política de transição energética** é uma importante **diretriz** que vem orientando o aumento do consumo de gás natural em detrimento ao carvão visando a **redução das emissões**, principalmente na China, Índia e Indonésia.
- China, Índia e Sudeste Asiático possuem diversos projetos de terminais de regaseificação previstos para entrada em operação. A região vem expandindo sua infraestrutura de gás natural de **forma expressiva**, com elevada capacidade de estocagem de gás e GNL.
- O **GNL ocupa papel de destaque na transição energética da Índia** para uma menor dependência das importações de petróleo. No entanto, trata-se de um **mercado mais sensível à variação de preços do GNL**, podendo substituir o gás por outros combustíveis fósseis em alguns setores.
- Japão e Coreia do Sul com expectativa de manutenção de elevados níveis de importação, porém de **forma estável e sem perspectiva significativa de crescimento**. São dependentes de GNL para a segurança energética e possuem metas de redução de intensidade de emissões e uso crescente de bio-GNL e gases de baixo carbono.



Premissas das Trajetórias

Oferta Mundial de GNL

- O mercado global de gás se beneficiará no **curto prazo** com a entrada em operação de **grandes projetos de GNL nos EUA** (principalmente Plaquemines LNG, Corpus Christi Stage 3 e Golden Pass LNG). Tais projetos adicionarão aproximadamente 44 Mtpa de oferta. Ainda, no Catar, o **projeto North Field East** adicionará 32 Mtpa.
- No **médio prazo**, até 2030, novos projetos adicionarão mais de **220 Mtpa de capacidade** de GNL, mas com **riscos de atraso** ligados a tensões geopolíticas, gargalos logísticos e licenciamento.
- Apesar da entrada de novos exportadores de GNL como México, Congo e Canadá, os **EUA e Catar** continuarão como os principais **centros supridores de GNL** do mundo até o final do horizonte.
- As expansões previstas em capacidade de liquefação consolidam o papel cada vez maior **do GNL para suprimento de flexibilidade** nos sistemas energéticos com maior penetração de renováveis. Para a contratação de flexibilidade, poderão ser preferidas as compras no mercado *spot* ou de curto prazo. **Agentes detentores de portfólio** com capacidade de contratação de longo prazo contribuirão para **garantia de investimento em infraestruturas e maior liquidez** no curto prazo.



Premissas das Trajetórias

Contratos



- No **curto prazo**, os **choques de oferta**, bem como a **volatilidade de preços** provocados pelos conflitos, provocaram um impulso a favor da segurança percebida por **contratos de longo prazo, volumes relevantes e destinos fixos para cargas de GNL**.
- Do **médio para o longo prazo** haverá uma maior atuação de *portfolio players** no mercado, que deverá trazer **maior liquidez e estabilidade nos preços de GNL**.
- Como tendência de **longo prazo**, o **mercado global** de GNL está evoluindo para se tornar **mais líquido e flexível**, configurando-se como um sistema misto, onde liquidez e segurança coexistem. Porém, os **contratos de longo prazo continuam predominantes**, especialmente para os novos projetos.

(*) Um *Portfolio Player* de GNL é definido como uma empresa que detém um portfólio de fornecimento de GNL de diferentes regiões, bem como vários ativos de transporte, armazenamento e regaseificação. Essa não é uma definição única, pois diferentes operadores de GNL têm diferentes estratégias e modelos de negócios, bem como diferentes graus de diversificação de fontes de suprimento e saídas de mercado.

Premissas das Trajetórias

Descarbonização

- No cenário global, a **geração elétrica** deverá ter **maior participação de fontes renováveis e tecnologias de baixo carbono**. As emissões de CO₂ do setor elétrico devem cair substancialmente em função das ações de transição energética, maior adoção de CCS (*Carbon Capture and Storage*) e substituição de combustíveis fósseis.
- A evolução do papel do gás no mundo entre 2030-2035 **dependerá bastante da efetivação nos próximos anos das ações de transição energética** em andamento e as anunciadas. Porém, com as **tensões e a fragmentação geopolítica**, são elevados os riscos para a segurança energética e a ação coordenada dos países em prol da redução das emissões globais.
- O gás natural continuará sendo relevante no **longo prazo** devido à sua característica de **flexibilidade**. As necessidades de segurança energética e flexibilidade manteriam o **GNL como combustível importante nas matrizes energéticas** de vários países ao longo de todo horizonte.

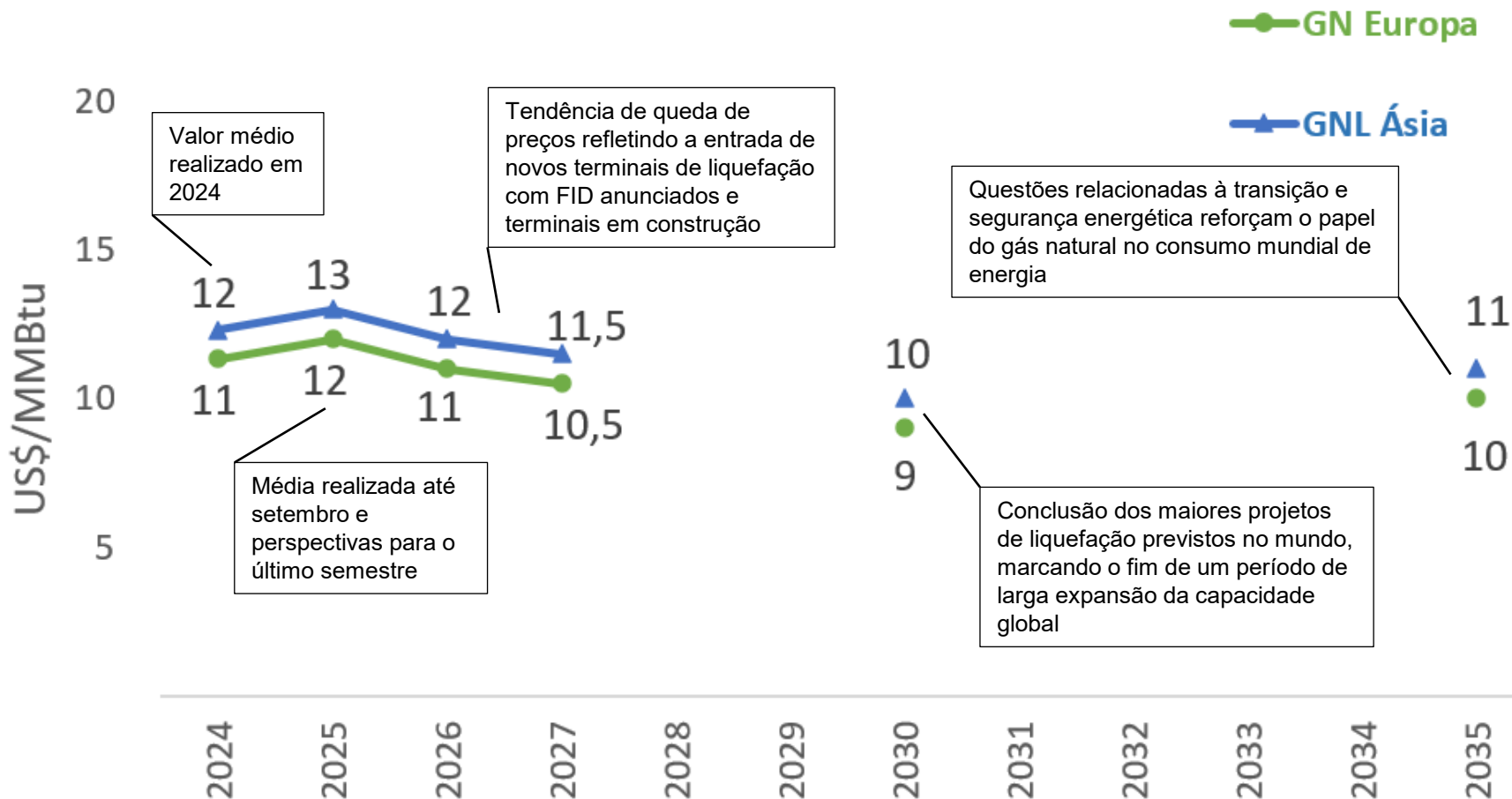


Premissas das Trajetórias

Destaques	Ciclo 2024	Ciclo 2025
Conflitos geopolíticos	Rússia x Ucrânia: possibilidade de cessar-fogo no curto prazo. Novo conflito no Oriente Médio.	Incertezas geopolíticas permanecem em relação ao conflito Rússia x Ucrânia. Riscos geopolíticos envolvendo os principais <i>players</i> , como EUA, China e Oriente Médio.
Demanda europeia	Elevada capacidade de armazenamento de gás obtida por meio de importação de GNL. Incertezas sobre as condições para aquisição de cargas mediante riscos climáticos, geopolíticos e econômicos.	Europa continuará a precisar de GNL para garantir resiliência energética e estabilidade de rede. A dependência de terminais flutuantes (FSRU) e contratos <i>spot</i> torna a Europa mais exposta à volatilidade do mercado.
Demanda asiática	China expandindo sua infraestrutura de gás natural de forma expressiva. China e países emergentes da região puxando o crescimento de demanda mundial.	O GNL ocupa papel de destaque na transição energética da Índia para uma menor dependência das importações de petróleo. China e países emergentes da região continuam puxando a demanda, compensando a desaceleração em economias avançadas.
Oferta mundial de GNL	Incertezas políticas e regulatórias podem afetar o cronograma de projetos em construção ou com FID anunciado.	Entrada de grandes projetos de liquefação no curto e médio prazo, principalmente nos EUA e Catar.
Contratos	<i>Portfolio players</i> trariam maior liquidez no mercado.	O mercado de GNL se torna mais flexível, onde liquidez e segurança coexistem.
Descarbonização	O papel do gás no mundo dependerá bastante da efetivação das ações de transição energética nos próximos anos.	Intensificação das ações de descarbonização na cadeia do gás natural visando certificações de origem renovável e redução da pegada de carbono.

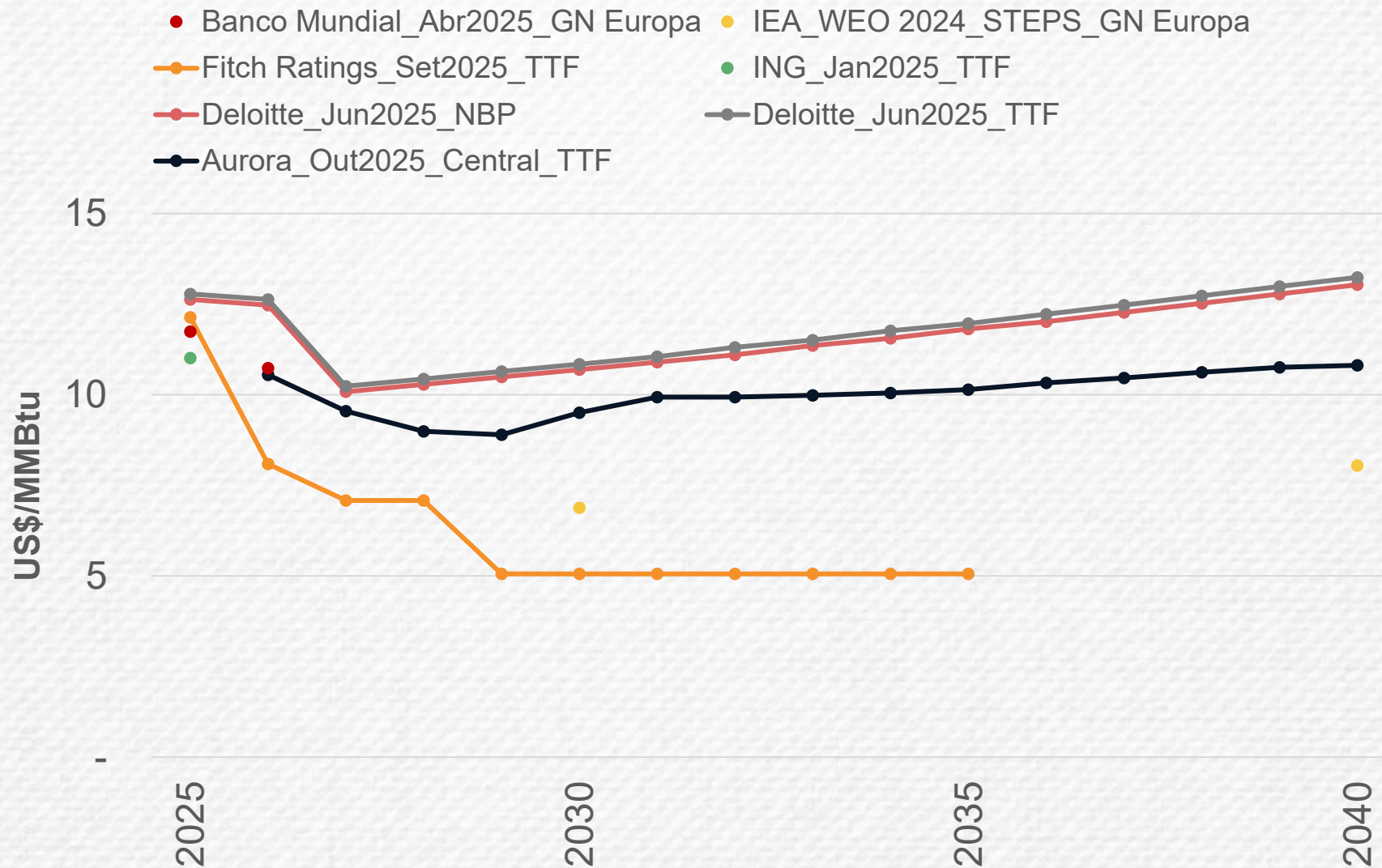
Projeções para 2025

GN na Europa e GNL na Ásia [US\$ set/2025]



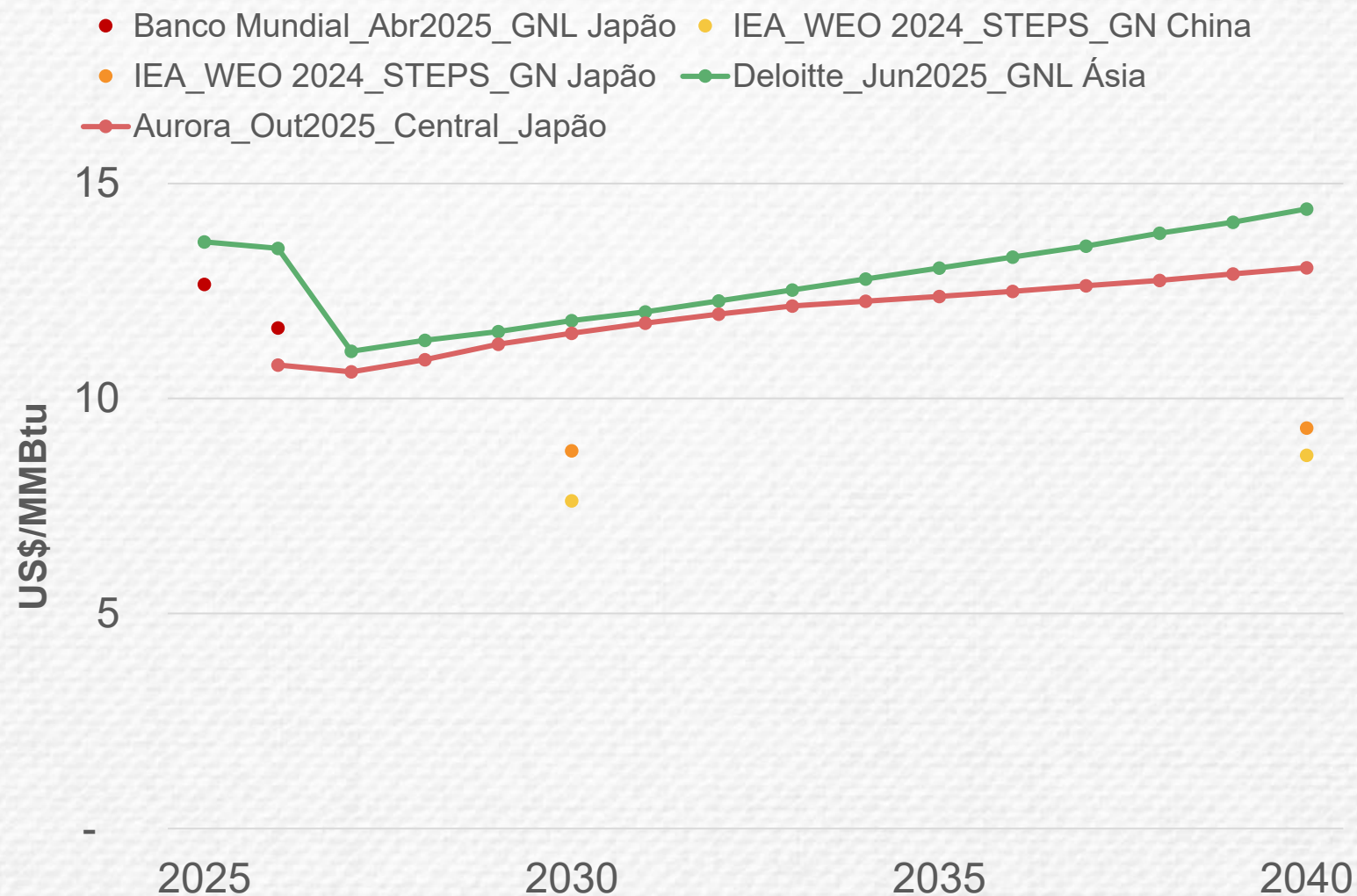
Outras projeções internacionais

Gás natural na Europa [US\$ set/2025]



Outras projeções internacionais

GNL na Ásia [US\$ set/2025]



Conclusões

- Considerações Finais

Considerações Finais

Projeções



- As projeções desenvolvidas pela EPE são fruto de um exercício prospectivo baseado em painéis de discussões e percepções consensuadas pela equipe. Refletem os preços *spot* e expectativas no mercado, **não necessariamente o valor do gás nos contratos de compra e venda.**

Transição Energética



- A temática de transição e segurança energética reforça o papel do gás natural no consumo mundial de energia, tanto para **complementariedade da geração renovável** quanto para a **segurança de abastecimento.**
- Intensificação das ações de descarbonização na cadeia do gás natural visando **certificações de origem renovável** e **redução da pegada de carbono.**

Geopolítica



- **Incertezas** em relação ao desfecho do **conflito Rússia x Ucrânia** assim como a outros temas geopolíticos envolvendo os principais *players* do mercado em circunstância de aplicação de **tarifas, embargos, sanções e conflitos** (EUA, China, Oriente Médio).



Agradecemos!



www.epe.gov.br



Praça Pio X, 54. Centro – Rio de Janeiro, RJ