



Empresa de Pesquisa Energética

Estudos sobre Preços de Gás Natural

Projeções Internacionais

Superintendência de Petróleo e Gás Natural

Diretoria de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Março 2023

CD-EPE-DPG-SPG-2023-01



Empresa de Pesquisa Energética

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



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 Estudos sobre Preços de Gás Natural realizados pela EPE em fevereiro de 2023. Essencialmente deve ser observado esse período de apuração das informações nos principais mercados internacionais, num contexto de acontecimentos disruptivos e permeados de incertezas na indústria de gás natural.

As metodologias para análises de preços de gás natural na EPE estão em fase de aprimoramento. Este documento representa, portanto, uma ferramenta de compartilhamento de informações que possam apoiar as reflexões dos agentes interessados nos recentes acontecimentos nos mercados de gás.

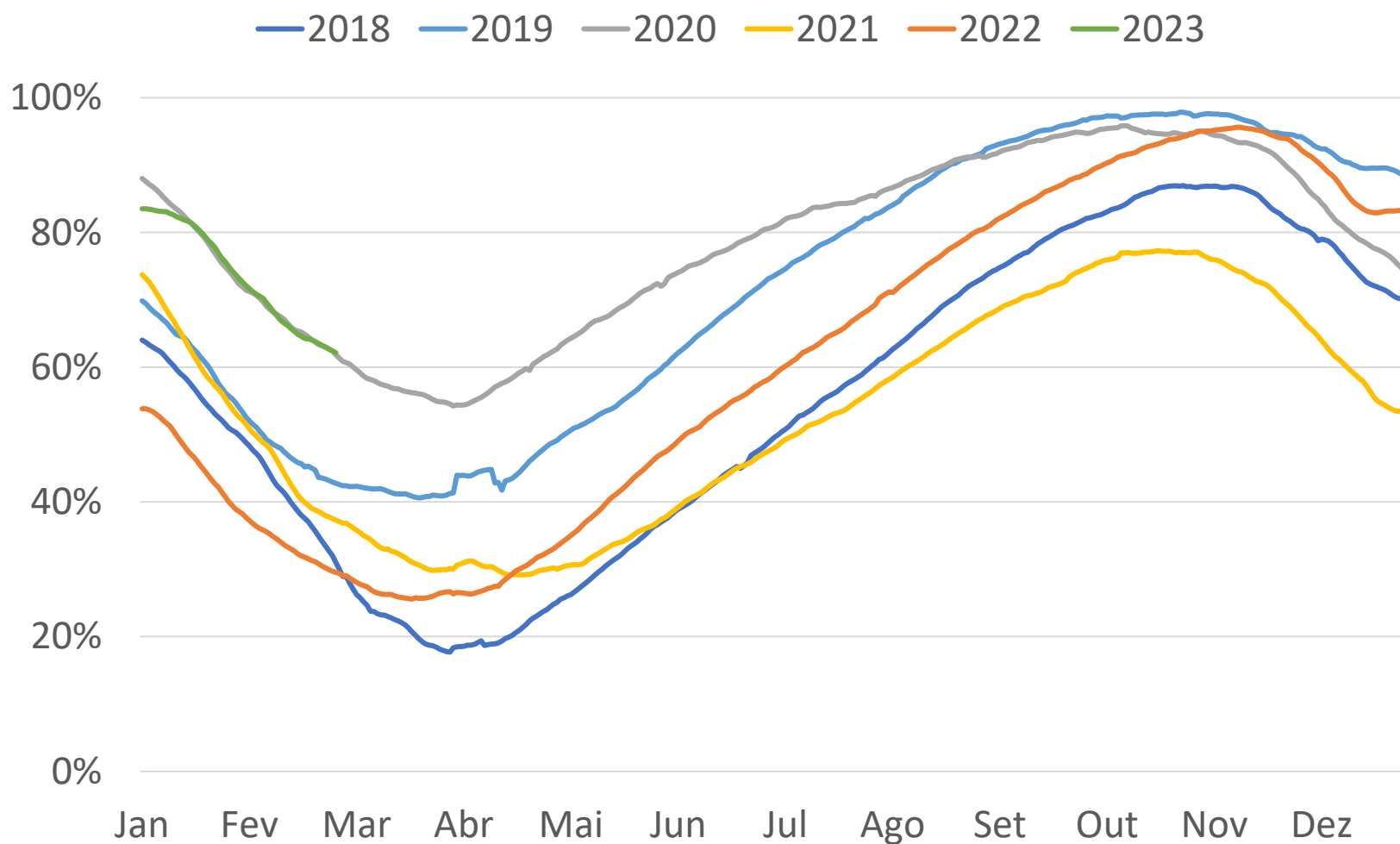
Conteúdo

- **Aspectos relevantes na conjuntura internacional**
 - Situação da estocagem subterrânea de gás natural na Europa
 - Evolução dos preços
- **Projeções de preços de gás natural**
 - Metodologia
 - Premissas das trajetórias
 - Projeções para 2035
 - Projeções internacionais
- **Conclusão**

Conjuntura internacional

- **Situação da estocagem subterrânea de gás natural na Europa**
- **Evolução dos preços**

Situação da estocagem subterrânea de gás natural na Europa



Situação do armazenamento (% de preenchimento em relação à capacidade total):

- Europa iniciou o ano de 2022 com o menor nível de estocagem subterrânea dos últimos 5 anos: 53,8% vs. 64,2% em 2018.
- Ao final de 2022, o nível de armazenamento de gás natural foi o segundo maior dos últimos 5 anos na Europa.

31/12/2018: 70,0%

31/12/2019: 88,4%

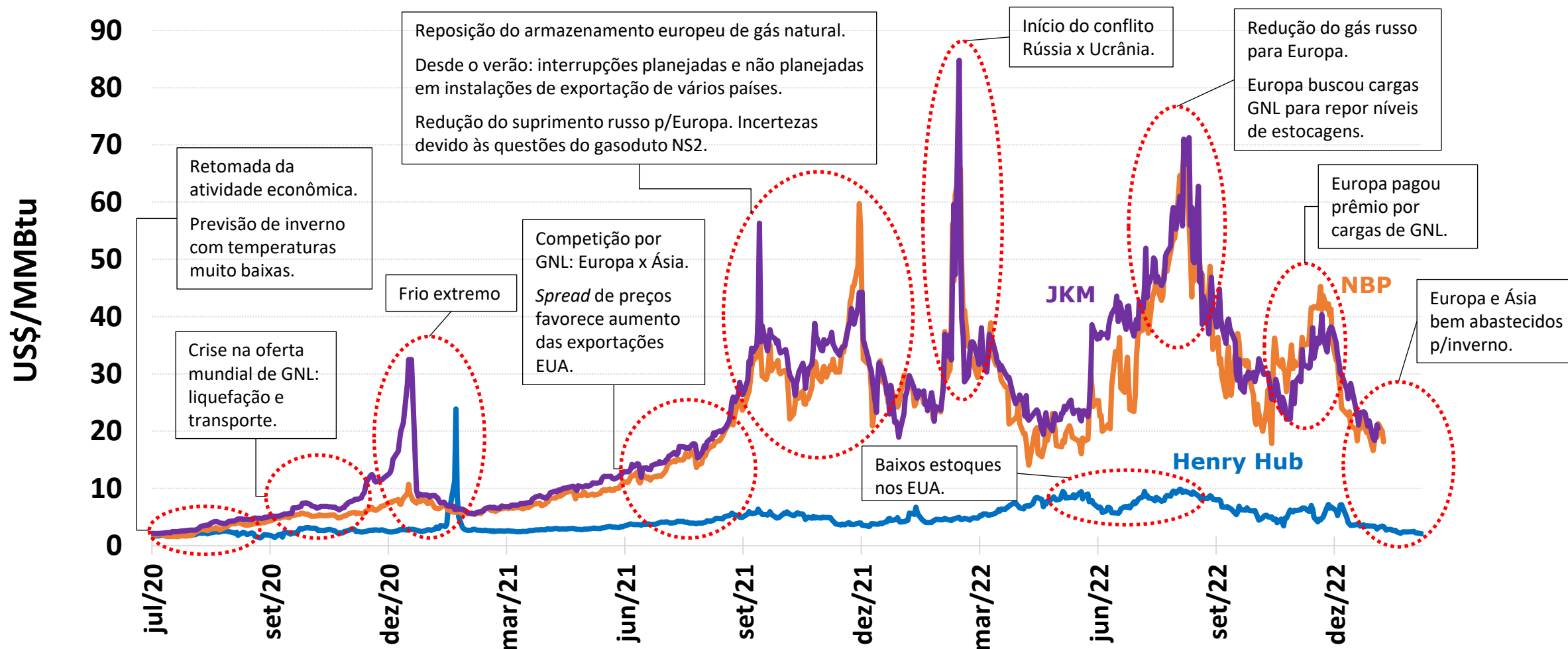
31/12/2020: 74,1%

31/12/2021: 52,7%

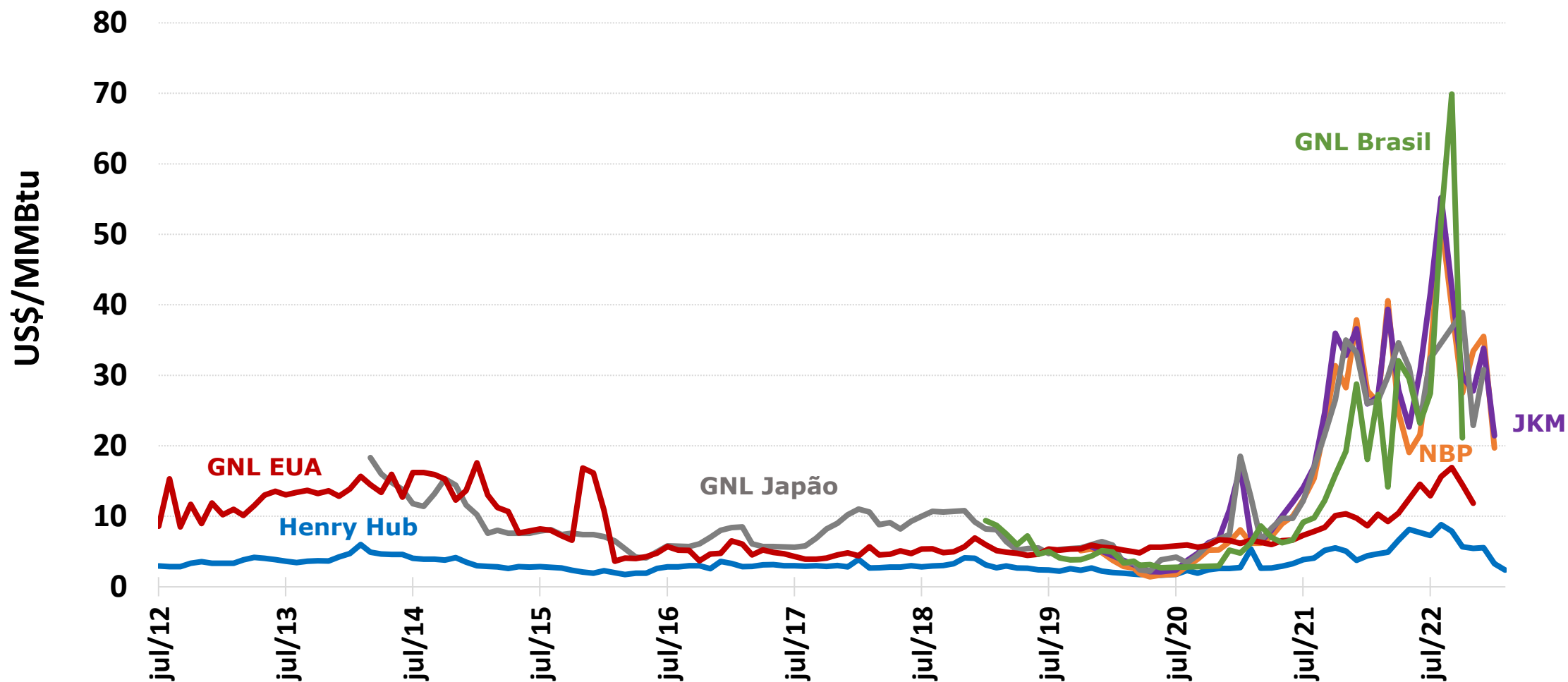
31/12/2022: 83,4%

Fonte: [AGSI+](#).

Evolução dos preços realizados – preços diários



Evolução dos preços realizados – preços mensais



Projeções

- **Metodologia**
- **Premissas das trajetórias**
- **Projeções para 2035**
- **Projeções internacionais**

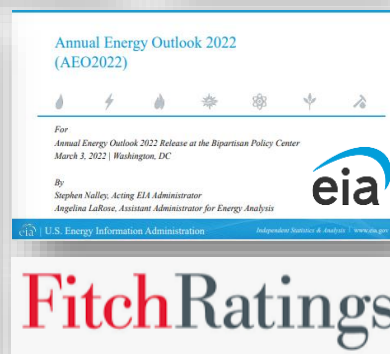
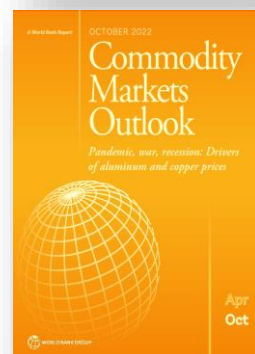
Metodologia

- ✓ Visão macroeconômica
- ✓ Conflito Rússia e Ucrânia
- ✓ Oferta
- ✓ Demanda
- ✓ Estocagem
- ✓ Infraestruturas de gás
- ✓ Políticas energéticas (UE e EUA)
- ✓ Contratos
- ✓ Projeções
- ✓ etc.

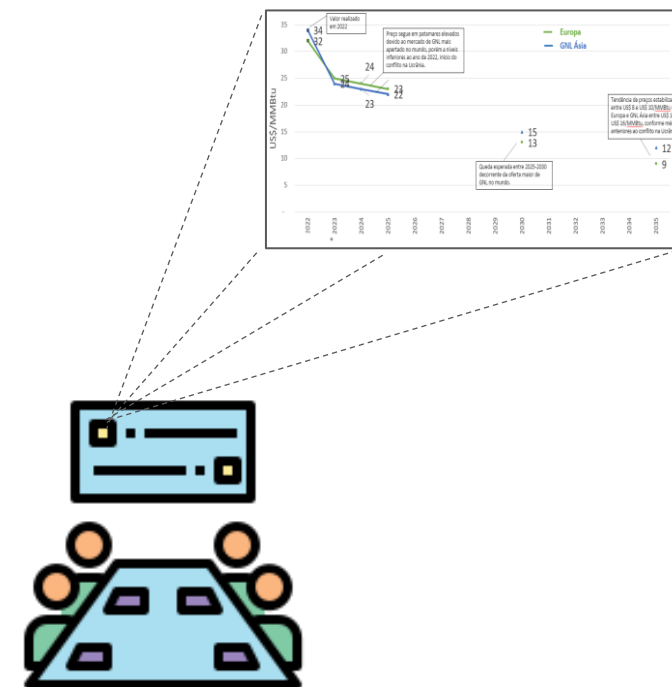


Investigação de variáveis relevantes com impactos nos preços do gás

Deloitte.



Relatórios de renomadas instituições internacionais



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

Premissas das trajetórias



Duração do conflito Rússia x Ucrânia

- Foi considerada a possibilidade do prolongamento do conflito militar no curto prazo (2025).
- As sanções econômicas sobre a Rússia poderiam permanecer por 5-8 anos após o fim do conflito.
- Consequentemente, ficariam **reduzidas as importações de gás natural russo por gasoduto até 2035**.

Demanda europeia



- Embora a Europa tenha iniciado 2023 com armazenamento aprox. 85% cheio, foi um inverno ameno que poderá não se repetir nos próximos anos.
- Continuidade do posicionamento europeu em reduzir substancialmente a dependência de gás natural russo por gasoduto.
- A demanda europeia por gás será influenciada, principalmente, por: medidas de redução de consumo, destruição/substituição por outros combustíveis e necessidades para calefação e refrigeração de ambientes.
- Consequentemente, **até 2035 a Europa se manteria com elevado apetite por cargas de GNL, sendo no curto prazo o mercado *premium* para o GNL**.

Premissas das trajetórias

Demanda asiática



- Após o preenchimento das estocagens para níveis confortáveis, a demanda asiática se reduziu no 3T22. O inverno ameno e as políticas de Covid Zero na China contribuíram para a redução da demanda.
- A reabertura da China sinalizada em 2023, as incertezas sobre o clima e as políticas de combate à poluição e de transição energética manteriam a **Ásia competindo por cargas de GNL com a Europa, o que deve elevar os preços nos próximos anos.**
- Os preços elevados até 2025 levariam à substituição de parte da demanda potencial de gás, p.ex.: Índia.
- A busca de mercados para o gás russo anteriormente destinado à Europa poderia intensificar ou introduzir novos fluxos comerciais na Ásia.

Oferta mundial de GNL



- Até 2025, entrariam em operação projetos de liquefação em construção e FIDs anunciados, p.ex.: nos EUA e o North Field no Catar que adicionará 32 Mtpa à oferta mundial. **Contudo, o mercado global continuaria apertado devido à elevada demanda por GNL no mundo.**
- Entre 2025 e 2030, entrariam novos agentes e novos projetos, p.ex.: na África. Em consequência, **um aumento da oferta mundial contribuiria para a redução dos preços.**

Premissas das trajetórias

Descarbonização



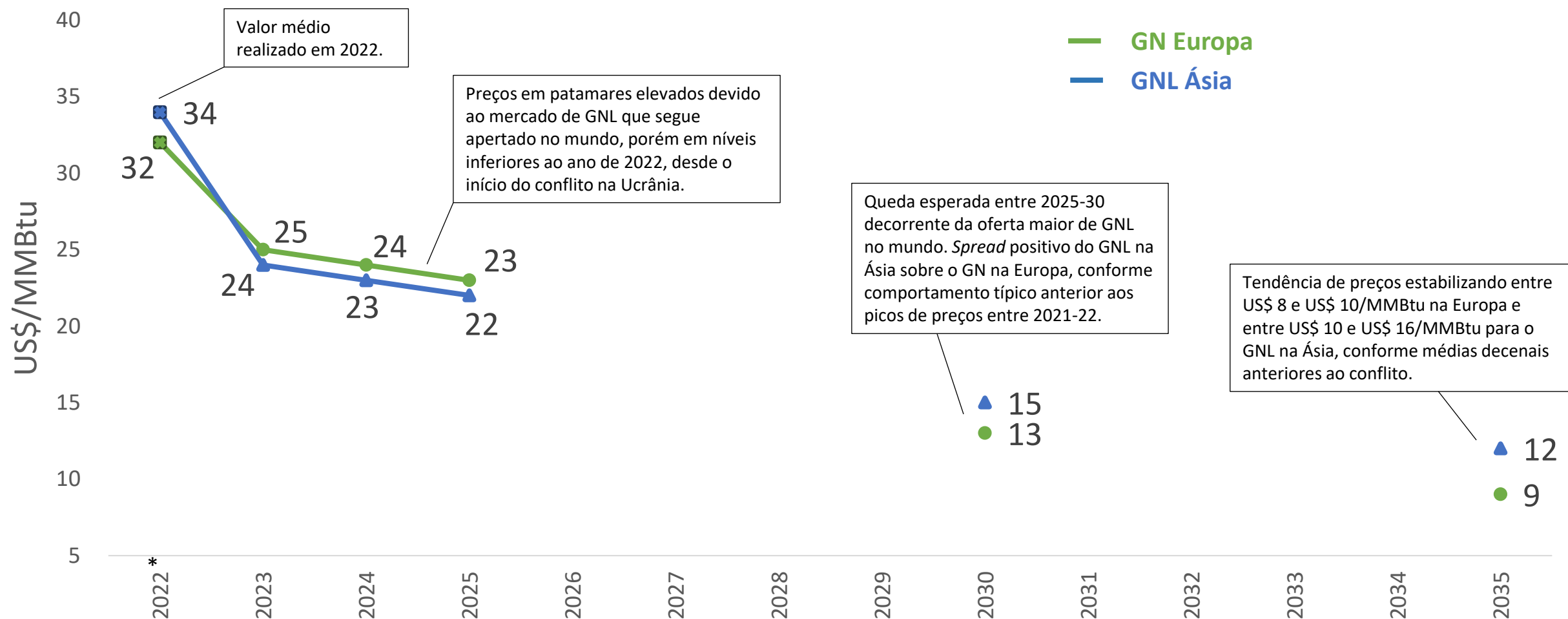
- **Até 2030**, as necessidades de segurança energética e flexibilidade promoveriam o **GNL como combustível importante nas matrizes energéticas** de vários países consumidores de gás.
- A partir de 2030, os países retomariam/ratificariam as políticas/ações de descarbonização, podendo diminuir a demanda por gás natural firme, porém mantendo o papel do GNL para flexibilidade.
- **No longo prazo, a Europa demandaria menos gás que os níveis atuais, diferentemente da Ásia que manteria sua jornada de transição energética para o uso de combustíveis fósseis menos poluentes.**

Contratos



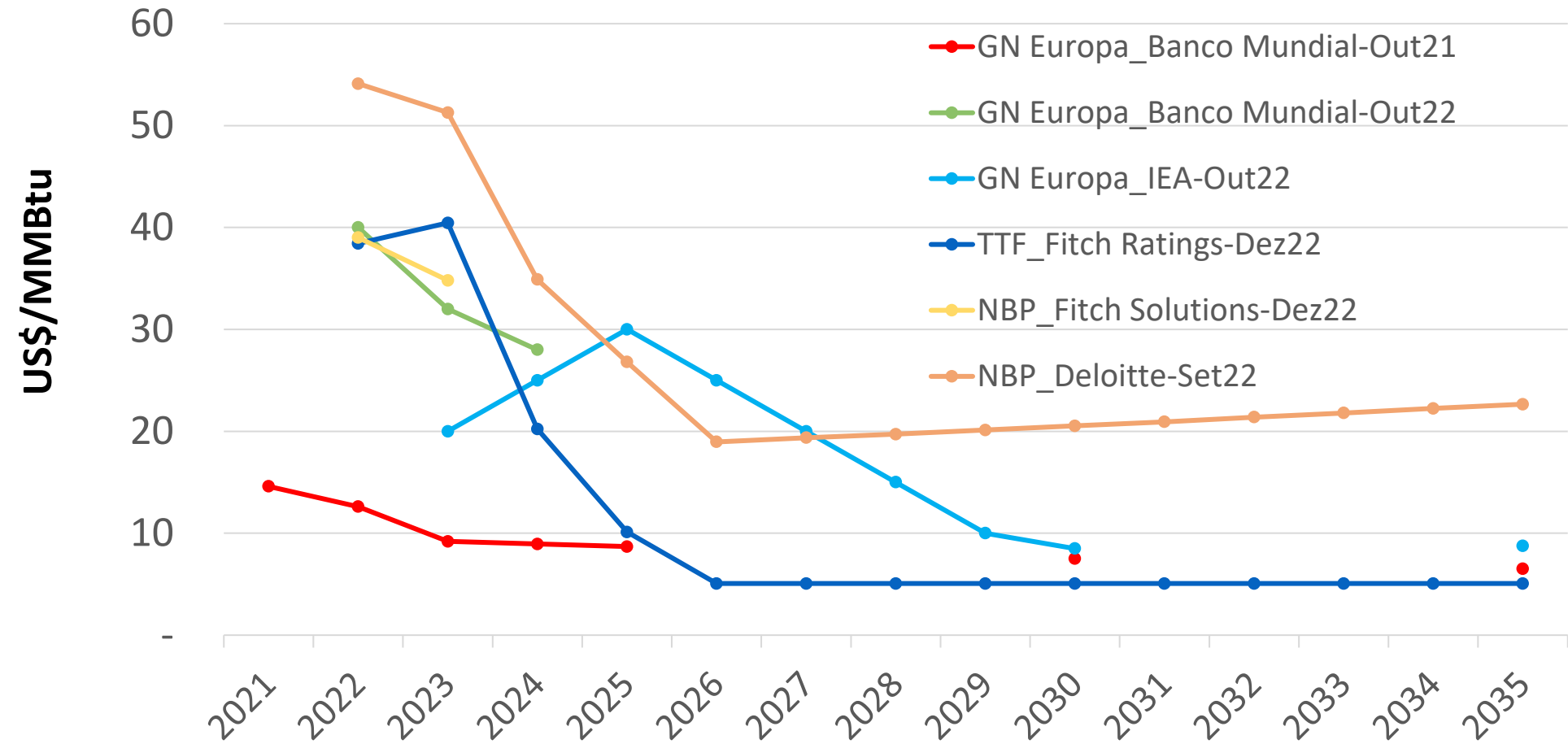
- Até 2025, os agentes observariam os movimentos dos grandes produtores e principais concorrentes consumidores de gás antes de tomar suas posições em relação ao nível de contratação das suas demandas.
- **A partir de 2025, mediante preços *spot* elevados os países tenderiam a preferir contratos de longo prazo para se proteger da volatilidade do GNL mundial.**
- Contratos de longo prazo seriam priorizados, porém com limitações por parte dos ofertantes, já que eles tenderiam a deixar parte de sua capacidade descontratada, atraídos por potenciais recompensas financeiras no *spot* ou contratos de curto e curtíssimo prazo.

Projeções para 2035 – GN na Europa e GNL na Ásia

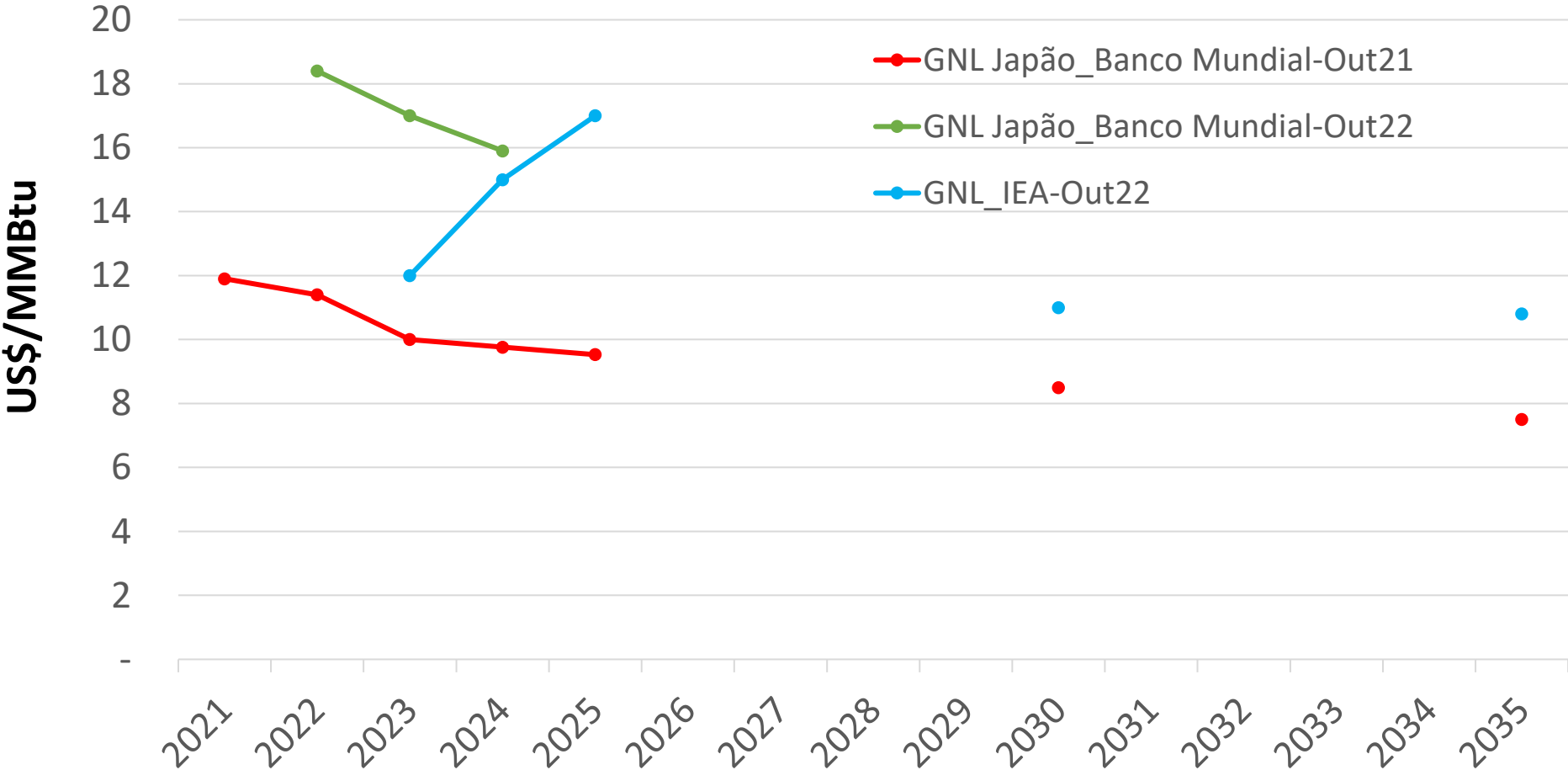


*Os preços realizados em 2022 consideram os principais *hubs*/marcadores: NBP e TTF na Europa, e JKM na Ásia.

Projeções internacionais – gás natural na Europa



Projeções internacionais – GNL na Ásia



Conclusão

- **Considerações finais**

Considerações finais



Projeções

- Dentre os relatórios avaliados, com publicação em 2022, apenas a IEA, a Deloitte e a Fitch Ratings emitiram projeções de preços para horizontes além de 2024.
- As projeções desenvolvidas são fruto de um exercício prospectivo baseado em painéis de discussões e percepções consensuadas pela equipe da EPE.



Geopolítica

- Além das tensões geopolíticas decorrentes do conflito Rússia e Ucrânia, outros conflitos potenciais envolvendo países da Ásia e EUA poderiam agravar as incertezas no comércio internacional de *commodities* energéticas. Assim, o clima de instabilidade e as volatilidades observadas nos mercados de gás poderiam se intensificar até 2035.

Diretora

Heloisa Borges Bastos Esteves

Coordenação Técnica

Marcos Frederico Farias de Sousa

Marcelo Ferreira Alfradique

Ana Claudia Sant'Ana Pinto

Equipe Técnica

Bianca Nunes de Oliveira

Harnon Martins Ramos

Luiz Paulo Barbosa da Silva



Empresa de Pesquisa Energética



EPE - Empresa de Pesquisa Energética

Praça Pio X, n. 54

Centro – Rio de Janeiro – RJ

CEP: 20091-040

