

APRESENTAÇÃO

O Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Ineep) divulga o primeiro número de seu Boletim de Gás Natural. Esta edição inaugural oferece análise dos dados globais e nacionais sobre produção, consumo, comercialização e infraestrutura, com base em informações consolidadas dos últimos três anos, provenientes das principais fontes oficiais e especializadas. O objetivo é fornecer um panorama geral do setor, estabelecendo as bases para o acompanhamento contínuo dos indicadores dessa indústria.

1 - GÁS NATURAL: PROMESSA GLOBAL E IMPASSE NACIONAL

Em 2024, o gás natural manteve seu papel como vetor estratégico de segurança energética global, sobretudo nas matrizes de geração elétrica e nas aplicações de conforto térmico. Apesar da retórica dominante sobre descarbonização e transição energética — amplamente veiculada por organismos multilaterais como a ONU —, a realidade do mercado internacional demonstra uma demanda em expansão. O crescimento foi puxado principalmente pela Ásia, com destaque para China e Índia, e reforçado pelo avanço da produção de gás não-convencional nos Estados Unidos, na Argentina, entre outros países.

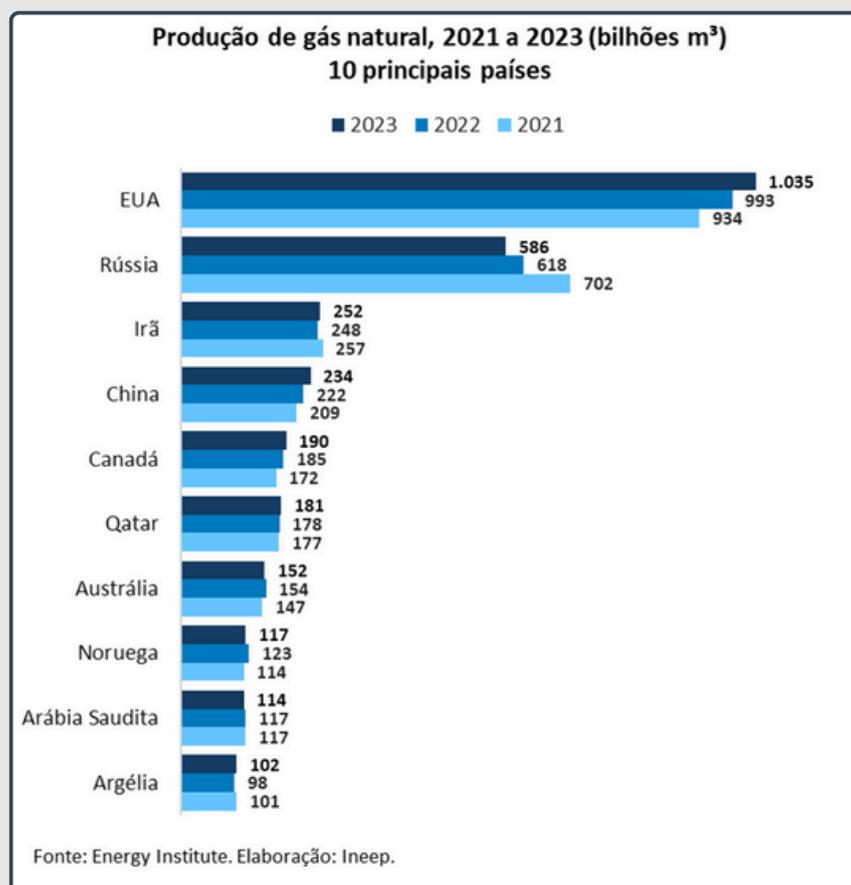
O modal Gás Natural Liquefeito (GNL) mantém sua trajetória de internacionalização, com novos terminais sendo construídos e ampliados, refletindo certo fortalecimento da infraestrutura logística global. A oferta de GNL vem ocupando o espaço deixado por usinas a carvão e por centrais nucleares desativadas. Contudo, a volatilidade dos preços internacionais, somada a incertezas geopolíticas, continua impondo desafios aos países importadores. Em diversas regiões, as deficiências na infraestrutura de transporte e distribuição de gás natural ainda configuram um gargalo estrutural — no caso brasileiro, constituem um dos entraves centrais à ampliação da oferta para novos territórios.

Ainda no Brasil, a abertura do mercado de gás e os desinvestimentos da Petrobras de ativos do transporte e distribuição não entregaram os resultados esperados em termos de competitividade em preço e na expansão da oferta. Apesar da contribuição do gás do pré-sal para reduzir a dependência da Bolívia, o acesso ao insumo permanece restrito e com custo elevado. O desafio central está na formulação de um marco regulatório que permita tarifas mais competitivas, promova a interiorização do gás ao oeste do território e eleve a eficiência operacional das concessionárias estaduais, articulando investimentos em infraestrutura de escoamento e transporte com novos modais.

2 - INDICADORES GLOBAIS

2.1 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE GÁS NATURAL

Acompanhamento do Energy Institute Statistical Review of World Energy (EISR) aponta que, historicamente, Estados Unidos e Rússia são os principais produtores de gás natural. Desde meados da década 1980 até 2010, a produção russa mantinha-se relativamente estável, tendo superado a dos EUA. No entanto, os norte-americanos registraram um crescimento significativo nos últimos 20 anos.

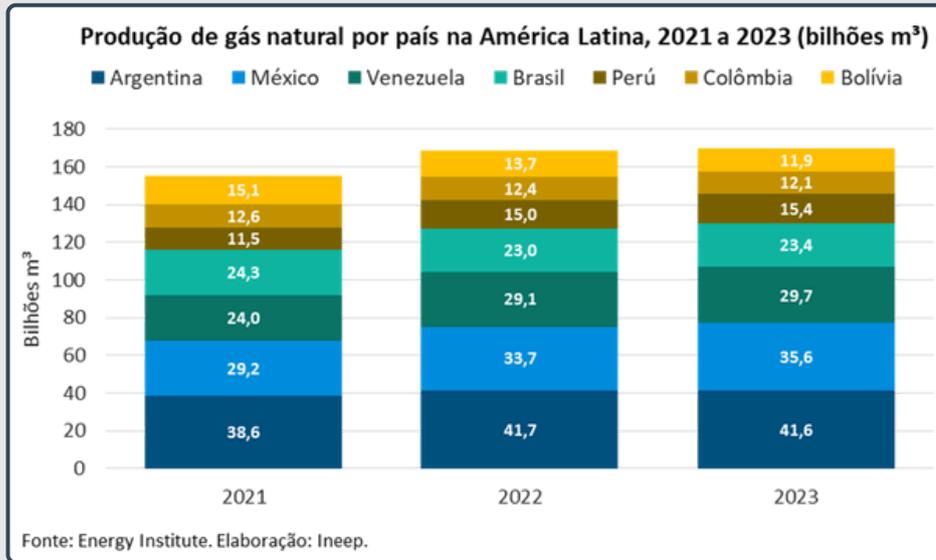


Nos últimos cinco anos (2019-2023) Irã (36,7%), China (42,9%) e Austrália (92,3%) apresentaram aumentos mais expressivos em seus níveis produtivos. Irã e Austrália se colocam como países exportadores, e a China produz para atender seu mercado interno, que em razão da alta demanda também se apoia na importação.

2.2 - PRODUÇÃO REGIONAL DE GÁS NATURAL

As fontes destacam que na América Latina, apenas a Argentina¹ e o México figuram entre os 20 principais países produtores de gás natural globalmente, enquanto o Brasil ocupa a 30ª posição. O México, historicamente o maior produtor da região, perdeu a liderança para a Argentina, registrando uma queda significativa na produção ao longo dos últimos anos.

¹ Tornou-se a maior produtora da região ao explorar o potencial da Bacia de Neuquén, no norte da Patagônia. Já a Bolívia, que por anos foi o principal fornecedor para o Brasil, vem perdendo espaço desde 2017 devido à estagnação da exploração e produção, provocada por conflitos internos e externos e pelo esgotamento progressivo de seus campos.



Dados de 2020 (EISR) indicam que, apesar de possuir o sétimo maior potencial de gás natural do mundo — atrás apenas de Rússia, Catar e Irã — e ser líder em reservas provadas no continente americano, a Venezuela² não conseguiu converter esse potencial em oferta consolidada.

2.3 - BALANÇO GLOBAL DA OFERTA E DEMANDA DE GÁS NATURAL

Os rankings dos dez maiores produtores e consumidores mundiais de gás natural, ilustrados a seguir, indicam que os Estados Unidos e a Rússia direcionam a maior parte de sua produção ao consumo interno, exportando apenas 14,4% e 22,7% de seus volumes totais, respectivamente.

Produção de gás natural, 2023 (bilhões m³) 10 principais países		Consumo de gás natural, 2023 (bilhões m³) 10 principais países	
País	Produção	País	Consumo
1 Estados Unidos	1.035,30	1 Estados Unidos	886,47
2 Rússia	586,38	2 Rússia	453,37
3 Irã	251,68	3 China	404,84
4 China	234,26	4 Irã	245,55
5 Canadá	190,25	5 Canadá	120,73
6 Qatar	180,98	6 Arábia Saudita	114,13
7 Austrália	151,74	7 México	97,57
8 Noruega	116,63	8 Japão	92,42
9 Arábia Saudita	114,13	9 Alemanha	75,66
10 Argélia	101,54	10 Emirados Árabes	66,89

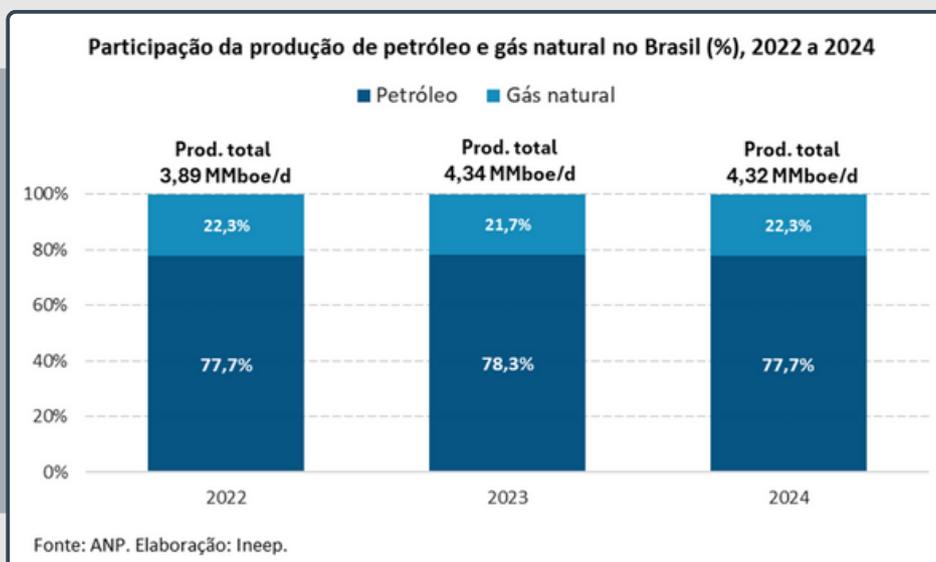
O balanço entre produção e consumo de gás natural demonstra ainda que a China é o principal importador, seguida por Japão, Reino Unido — países que não possuem produção interna — e México. O Qatar, com 75,6% de sua produção destinada ao mercado externo, Austrália (73,6%), Noruega (96,8%) e Argélia (54,4%) apresentam forte vocação exportadora.

² O país vincula a exploração do gás à produção de petróleo (gás associado), alcançando um aproveitamento de 72% da produção estabelecida na segunda década dos anos 2000. Quando considerado o potencial total e o gás não associado disponível, esse índice cai para apenas 7% de aproveitamento.

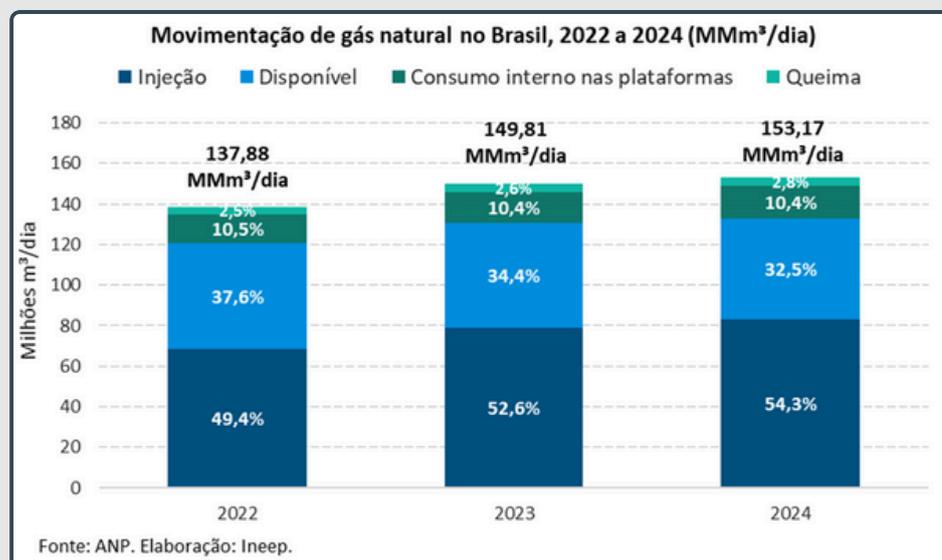
3 - INDICADORES NACIONAIS DE GÁS NATURAL

3.1 - DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO TOTAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL NO BRASIL

Em 2024, a participação do gás natural na produção total de O&G aumentou em relação ao ano anterior — de 21,7% para 22,3%. Mesmo com a leve retração de 1,3% na produção de petróleo, esse pequeno crescimento está associado ao aumento da produção nacional, impulsionada pelos campos do pré-sal, cuja produtividade pode ser até dez vezes superior à dos poços em águas rasas. Assim como a queda na oferta de gás boliviano importado (11,9% em 2023 e 10,1% em 2024) impulsionou a produção nacional.



3.2 - MOVIMENTAÇÃO DE GÁS NATURAL NO BRASIL



Em 2023 e 2024, a produção de gás natural no Brasil cresceu 8,1% e 2,2%, respectivamente. Do total produzido em 2024, 54,3% foi reinjetado nos campos de exploração, 32,5% foi ofertado ao mercado, 10,4% foi consumido internamente nas plataformas de produção e 2,8% foi queimado. Com isso, 67,5% do gás extraído não chegou ao mercado de consumo.

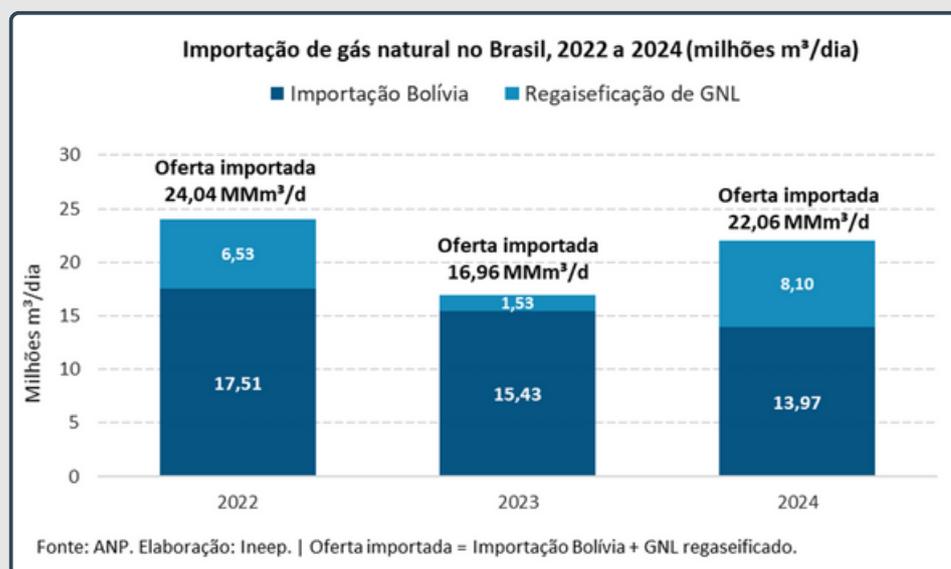
3.3 - CONSUMO DE GÁS NATURAL NO BRASIL POR SETOR DE ATIVIDADE

No ano de 2024, os setores industrial e de geração elétrica permaneceram como os principais consumidores de gás natural. Juntos, responderam por 86,4% do consumo nacional. Em comparação com 2023, a demanda cresceu menos de 0,1%, não acompanhando o aumento da produção nacional (2,2%), período em que o incremento das importações chegou a 31,1%.

Mercado	Consumo (MMm ³ /dia)	%	Comparativo 2023
Industrial	391,02	60,02%	-0,01%
Geração Elétrica	171,59	26,34%	-0,17%
Automotivo	45,71	7,02%	0,002%
Comercial	14,65	2,25%	0,03%
Cogeração	13,23	2,03%	0,34%
Residencial	8,96	1,38%	-0,59%
Outros (inclui GNC)	6,32	0,97%	0,07%

3.4 - IMPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL

Em relação à importação de GNL — tradicionalmente destinada ao atendimento de usinas térmicas, conforme a sazonalidade do despacho hídrico, e de grandes consumidores —, observou-se em 2023 uma queda significativa na regaseificação, da ordem de 29,5% (-7,1 MMm³/dia). Arelado ao despacho térmico, esse volume começou a ser recuperado em 2024, resultando em uma regaseificação de GNL superior à registrada em 2022 e 2023.

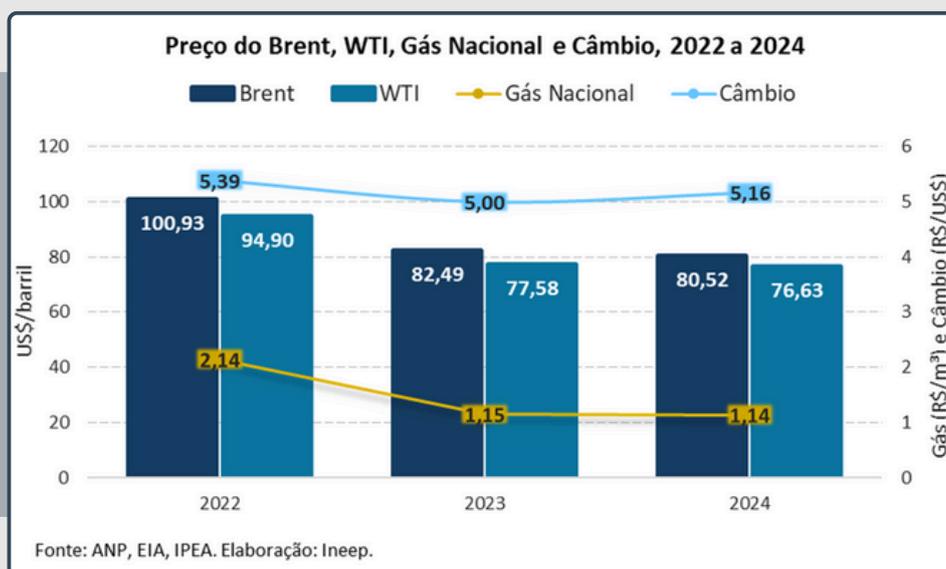


Em 2024, o gás boliviano despachado via gasodutos representou 63,3% da oferta de gás importado e 20,6% do total oferecido ao mercado de consumo, considerando a relação com o gás nacional. Já o GNL somou 11,3% da demanda total e 36,7% da importação. Antes das quedas na exploração e produção dos campos na Bolívia, o gás importado desse país, que atende principalmente ao mercado do Sul do Brasil e parte de São Paulo, chegou a representar cerca de 40% da oferta total brasileira.

3.5 - TARIFAS E PREÇOS DO GÁS NATURAL NO BRASIL

3.5.1 - IMPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL

Conforme os dispositivos dos contratos de suprimento, o gás natural é indexado por dois fatores principais: o comportamento do preço do petróleo no mercado internacional; e a cotação do dólar na relação com o real. Dados da ANP, EIA e IPEA mostram a evolução desses indicadores nos últimos três anos, além de apontar o preço médio do gás natural nacional praticado nas plataformas de produção, que operou em patamares bem abaixo de 2022 nos últimos dois anos.



Tarifa do GNV por estado (R\$/m³)	
UF	Tarifa
CE	R\$ 4,14
MG	R\$ 4,06
PB	R\$ 3,84
SC	R\$ 3,73
AL	R\$ 3,66
RJ (Interior)	R\$ 3,66
AM	R\$ 3,63
RJ (RM)	R\$ 3,61
SE	R\$ 3,60
SP (Nordeste)	R\$ 3,56
PE	R\$ 3,50
MS	R\$ 3,41
SP (Sul)	R\$ 3,14
SP (RM)	R\$ 3,03
MT	R\$ 3,02
BA	R\$ 2,96
RS	R\$ 2,83
PR	R\$ 2,73
ES	R\$ 2,42

Tarifa do gás comercial por estado (R\$/m³)	
UF	Tarifa
RJ (RM)	R\$ 8,62
SC	R\$ 6,67
MS	R\$ 5,72
RJ (Interior)	R\$ 5,28
PE	R\$ 4,98
AL	R\$ 4,79
SE	R\$ 4,67
RS	R\$ 4,62
MG	R\$ 4,59
SP (RM)	R\$ 4,32
CE	R\$ 4,28
SP (Sul)	R\$ 4,23
SP (Nordeste)	R\$ 4,12
ES	R\$ 3,96
AM	R\$ 3,78
PB	R\$ 3,69
BA	R\$ 3,42
MT	R\$ 3,26
PR	R\$ 3,25

Tarifa do gás residencial por estado (R\$/m³)	
UF	Tarifa
RJ (RM)	R\$ 16,41
RJ (Interior)	R\$ 12,83
MG	R\$ 8,19
SP (RM)	R\$ 7,51
AL	R\$ 7,49
SC	R\$ 7,43
RS	R\$ 7,16
MS	R\$ 7,06
SP (Sul)	R\$ 6,74
PB	R\$ 6,51
PE	R\$ 6,44
SP (Nordeste)	R\$ 6,43
SE	R\$ 6,33
BA	R\$ 5,39
PR	R\$ 5,15
CE	R\$ 4,64
ES	R\$ 4,22
AM	R\$ 4,09
MT	R\$ 3,78

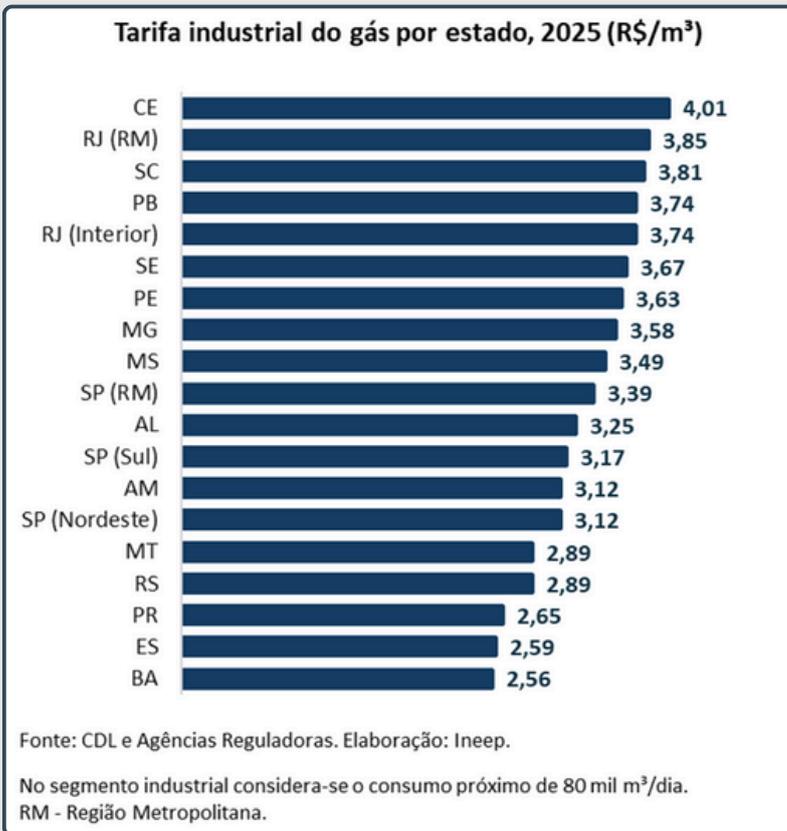
A tabela ao lado evidencia duas tendências na formação dos preços médios praticados junto aos consumidores³: concessionárias 100% privadas, que adotam tarifas mais elevadas que as sociedades de economia mista, e segmentos de menor consumo — como os mercados residencial e comercial —, que geram maiores custos para o sistema de abastecimento ao mercado.

Fontes: CDLs e Agências Reguladoras.

Observações: (i) as tarifas consideram os tributos; (ii) no segmento comercial considera-se o consumo próximo de 30 mil m³/mês; (iii) no segmento residencial o consumo mensal de cerca de 100 m³, considerando faturamento coletivo; e (iv) no GNV esta tarifa é a praticada aos postos que possuem preços finais não regulados no dispenser. RM - Região Metropolitana.

³ As tarifas de gás natural aplicadas ao mercado são reguladas e fiscalizadas pelos estados subnacionais por meio de agências reguladoras.

3.5.2 - CUSTOS DO GÁS NATURAL PARA A INDÚSTRIA



A formação do preço final do gás natural destinado aos setores produtivos se dá por meio de questões políticas-regulatórias. O estado de Santa Catarina, que possui a terceira maior tarifa do país, apresenta um dos maiores custos operacionais repassados ao setor, conforme seu contrato de concessão firmado ainda na década de 1990. A Bahia conseguiu diversificar suas fontes de suprimento e conta com uma governança marcada por maior presença estatal, o que leva a prática da tarifa mais competitiva entre os estados. No Paraná, a concessão foi atualizada, com redução do retorno sobre os investimentos previstos no contrato de concessão original. Já o Rio Grande do Sul está sob intervenção do agente regulador, em razão de preços praticados considerados abusivos pelo estado e mercado de consumo. O Ceará possui uma malha ainda em desenvolvimento, o que onera o sistema com grandes investimentos exigidos, além de estar localizado na extremidade do abastecimento.

Posição	País	R\$/m ³
1	Singapura	9,922
2	Suíça	9,315
3	Hong Kong	7,992
4	Dinamarca	7,551
5	Eslováquia	7,221
6	Itália	7,055
7	Barbados	6,559
8	Finlândia	6,284
9	Países Baixos	6,284
10	França	6,118
11	Áustria	5,898
12	Brasil	5,622
13	Alemanha	5,457
14	Portugal	5,457
15	Polônia	5,071

Em termos globais, o Brasil ocupa a 12^a posição entre os países com o gás natural industrial mais caro⁴ — a tabela ao lado classifica os países cujo gás natural possui os maiores preços de suprimento. Importantes produtores, como Argélia (R\$ 0,221/m³), Rússia (R\$ 0,553/m³), México (R\$ 0,939/m³), Argentina (R\$ 1,105/m³) e Canadá (R\$ 1,215/m³), figuram entre os países com os menores custos.

⁴ Fonte: Global Petro Prices (set. 2024).

4 - DISTRIBUIÇÃO E INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL NO BRASIL

4.1 - ESCOAMENTO E TRANSPORTE DE GÁS NATURAL

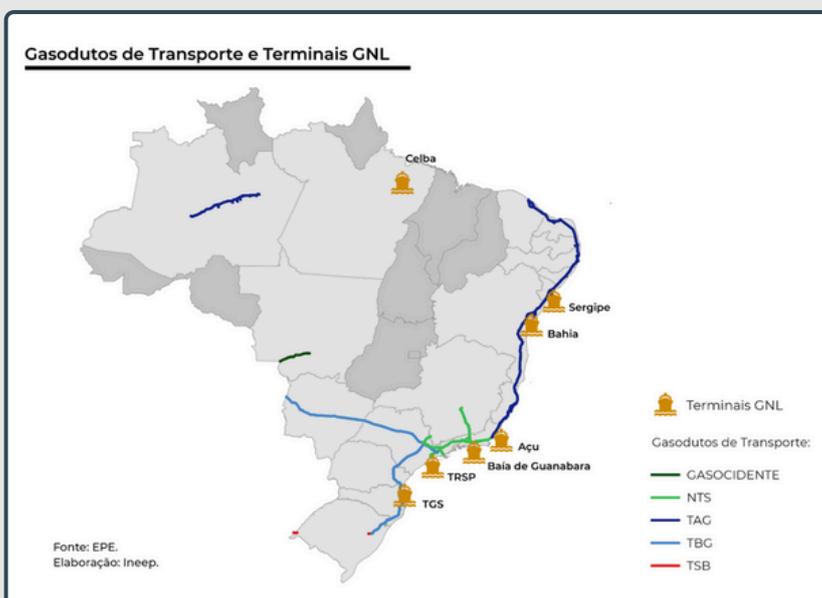
4.1.1 - OPERADORAS DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL NO BRASIL

A infraestrutura de transporte de gás natural no Brasil é composta por diversas operadoras responsáveis pela movimentação do insumo ao longo do território nacional. Das cinco operadoras de gasodutos, três atuam de forma integrada: a TAG, detentora da maior extensão; a NTS, responsável pelo maior volume transportado; e a TBG, incumbida da importação de gás natural proveniente da Bolívia e da Argentina. A GasOcidente realiza o atendimento do estado do Mato Grosso com gás importado atendendo uma usina termoeletrica, enquanto a TSB, que viabilizou o início das operações da Termelétrica de Uruguaiiana e o abastecimento do Polo Petroquímico do Sul, projeta atualmente a ligação entre Uruguaiiana e Porto Alegre (RS).

Gasodutos de Transporte	Capital Social	Território	Redes totais (km)	Capacidade de movimentação (MMm ³ /dia)
Transportadora Associada de Gás S.A. (TAG)	50% Engie e 50% CDPQ.	Norte (Amazônia), Nordeste e Sudeste	4.500	74,67
Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A. (TBG)	51% Petrobras; 29% BBPP Holdings Ltda; 19,88% YPFB e 0,12% Corumbá Holding.	Bolívia (557 km), MS, SP, PR, SC e RS	3.150	30,08
Nova Transportadora Sudeste S.A. (NTS)	91,5% FP (Nova Infraestrutura Fundo de Investimento em Participações Multiestratégia) e 8,5% Itaúsa.	MG, RJ e SP.	2.060	131,6
GasOcidente do Mato Grosso Ltda (GOM)	Ambar Energia S.A. e sócios individuais.	Brasil-Bolívia: de San Jose de Chiquitos a San Matias na Bolívia. No Brasil passa pelos municípios de Cáceres, Poconé, Nossa Senhora do Livramento, Várzea Grande e Cuiabá no MS.	645	2,8
Transportadora Sulbrasil de Gás S.A. (TSB)	25% Petrobras; 25% Ipiranga; 25% Repsol; e 25% Total.	Uruguaiiana-Porto Alegre	615	15

Fonte: Operadoras e EPE.

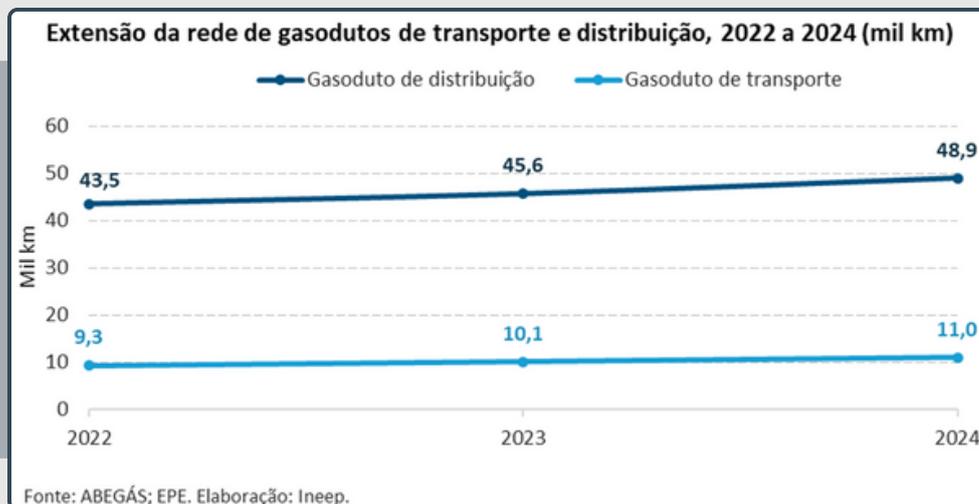
4.1.2 - TERMINAIS DE REGASEIFICAÇÃO DE GÁS NATURAL LIQUEFEITO (GNL)



O Brasil conta com uma rede crescente de terminais de regaseificação de GNL, concentrados na fachada Atlântica e conectados aos gasodutos de transporte. O mapa demonstra a concentração da oferta no litoral brasileiro e em espaços de maior adensamento de ramos industriais, o que também limita a interiorização da aplicação do insumo.

4.1.3 - MALHA DE GASODUTOS NO BRASIL

Em 2024, o crescimento da malha de gasodutos de transporte obteve um avanço de 8,9%. O mesmo ocorreu com as redes de distribuição operadas pelas concessionárias estaduais, cujo crescimento foi de 7,2% no mesmo ano.



Principais malhas de gasodutos em operação no mundo

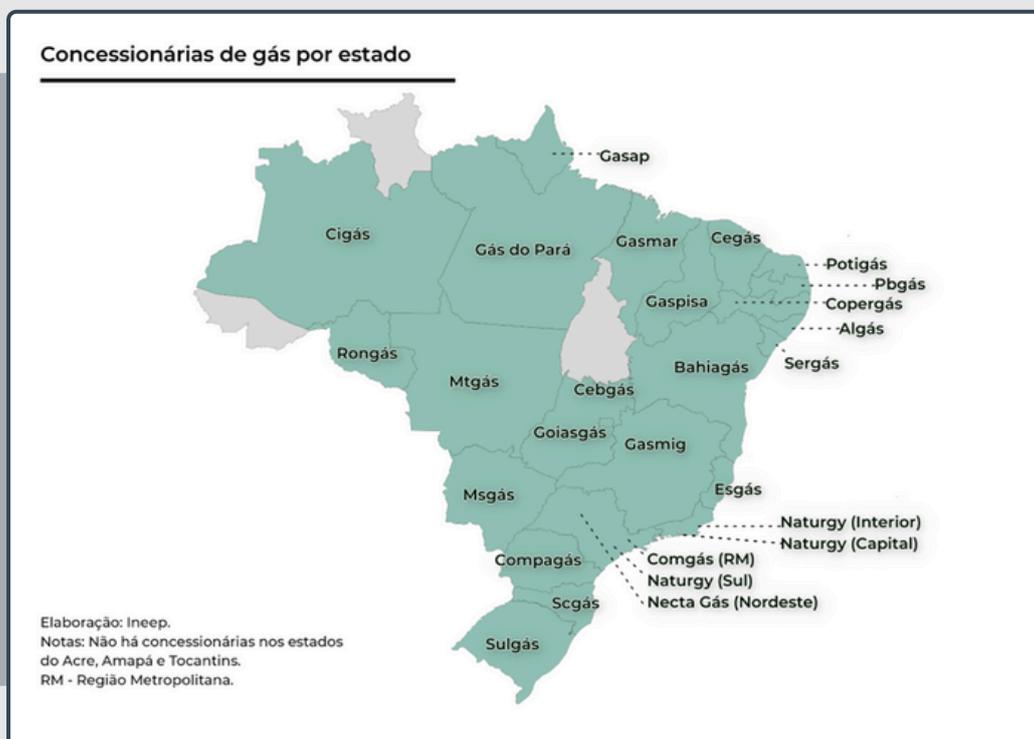
Posição	País	Gasodutos em operação	Território (km ²)	Gasoduto/km ²
1	Estados Unidos	339.176	9.867.000	0,0344
2	China	139.358	9.597.000	0,0145
3	Rússia	115.340	17.100.000	0,0067
4	Canadá	61.813	9.985.000	0,0062
5	Austrália	29.524	7.688.000	0,0038
6	Argélia	22.465	2.382.000	0,0094
7	Índia	18.914	3.287.000	0,0058
8	Cazaquistão	18.503	2.725.000	0,0068
9	México	18.189	1.973.000	0,0092
10	Argentina	17.874	2.780.000	0,0064
11	Reino Unido	13.271	243.610	0,0545
12	Alemanha	12.347	357.592	0,0345
13	Líbia	11.764	1.760.000	0,0067
14	Turquia	11.709	783.562	0,0149
15	Itália	11.304	302.073	0,0374
16	Ucrânia	11.119	603.628	0,0184
17	Irã	10.920	1.648.000	0,0066
18	Espanha	9.931	506.030	0,0196
19	Brasil	9.718	8.510.000	0,0011
20	França	8.586	551.695	0,0156

Considerando o total da malha de gasodutos em operação por país, o Brasil ocupa a 20^a posição. No entanto, ao analisar a infraestrutura instalada por quilômetro quadrado nos territórios, o país cai para a 99^a colocação entre os 114 países que possuem infraestruturas de gás instaladas em seus espaços. Na América Latina, o Brasil está atrás do México e da Argentina em extensão total de rede implantada, e à frente apenas do Peru e do Equador na relação de gasoduto por quilômetro quadrado instalado no território.

4.2 - AGENTES DA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL NO BRASIL

São 27 concessões estaduais para a exploração do serviço de distribuição de gás natural no Brasil. Em São Paulo e no Rio de Janeiro, esse serviço é operado há mais de 100 anos. Já nos demais estados, as concessões tiveram início a partir do final da década de 1990, impulsionados pelas diretrizes da Constituição de 1988, que atribui aos governos estaduais a responsabilidade pela exploração dos serviços locais de gás canalizado — seja de forma direta ou por meio de concessão.

O estado de São Paulo conta com três concessões, distribuídas entre as regiões Metropolitana, Nordeste e Sul, enquanto o Rio de Janeiro possui duas concessões, abrangendo a região metropolitana da capital e o interior. Os demais estados, que também oferecem o serviço, contam com uma concessão por unidade federativa.



Entre os principais agentes do setor que controlam as distribuidoras estaduais figuram empresas como a Commit (formada pela Compass, do Grupo Cosan, e pela japonesa Mitsui Gas e Energia), a Termogás, a Energisa e a Norgás (sociedade entre a Energisa e a Mitsui). Além delas, os governos estaduais, de forma direta ou indireta, também compõem sociedades com as concessionárias, na maioria com uma participação minoritária no capital social das empresas.

VOLTAR À PÁGINA INICIAL

**BOLETIM DO
GÁS NATURAL**

Edição nº 1
Maio de 2025

EXPEDIENTE

Direção técnica
Mahatma Ramos
Ticiano Alvares

Coordenação técnica
Fernanda Brozowski

Equipe técnica

Leonardo Estrella (Pesquisa e Redação)
Maria Clara Arouca (Pesquisa e Dados)

Coordenação de comunicação
Lídia Michelle Azevedo

Equipe de comunicação

Fátima Belchior
Laura Cardoso

CONTATO

✉ redes@ineep.org.br
☎ (21) 97461-8060

ENDEREÇO

♀ Avenida Rio Branco, 133,
21º andar, Centro/RJ