

Audiência Pública Comissão de Indústria, Comércio e Serviços (CICS) Desafios do uso do gás natural no Brasil

Marcelo Mendonça
Diretor Técnico-Comercial

Maio/2024



A **Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado (ABEGÁS)** é uma sociedade civil sem fins lucrativos constituída em 02 de fevereiro de 1990. Congrega, como associadas, as empresas concessionárias dos serviços de distribuição de gás canalizado dos vários Estados da Federação, acionistas e empresas participantes da indústria do gás no Brasil.

Em seus 34 anos de existência, a ABEGÁS tem atuado para que ocorra a ampliação da oferta de gás natural no País; no estímulo ao fortalecimento das empresas distribuidoras de gás canalizado em todos os Estados da Federação; no intercâmbio e na cooperação técnica e institucional entre seus associados e outras entidades e, bem como, na colaboração com órgãos do governo federal e dos governos estaduais na formulação de programas de desenvolvimento e fortalecimento da Indústria Brasileira do Gás Natural.

Conteúdo

Propósito

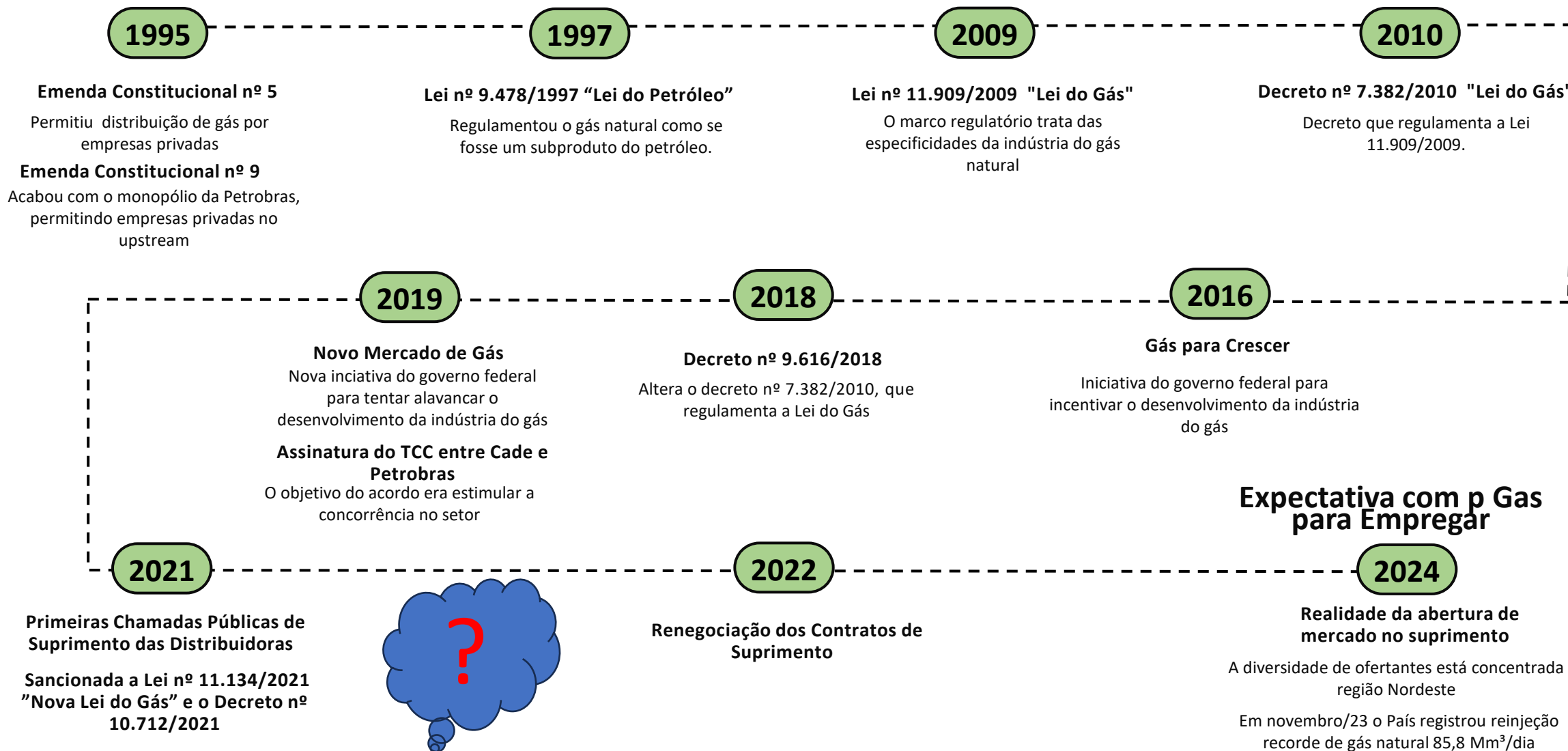
Estimular o desenvolvimento do mercado de gás natural no Brasil, ampliando o seu uso de forma segura, sustentável e competitiva, promovendo a expansão da infraestrutura e a universalização do serviço de distribuição de gás canalizado no País.

Representatividade Internacional



A ABEGÁS representa o Brasil na International Gas Union (IGU), organização mundial que tem como objetivo promover o avanço técnico e econômico da Indústria do Gás Natural nos cinco continentes. Com membros associados de 67 países, a IGU coopera com as organizações nas mais diversas áreas do setor, da exploração, produção e indústria, até alcançar o consumidor final do gás natural.

Abertura do mercado de gás natural



Desafios do uso do gás natural

- 4 Ps de Marketing

PRODUTO



O quê você oferta



PREÇO



**Por quanto
você oferta**



PRAÇA



Onde você oferta



PROMOÇÃO



Como você oferta



Desafios do uso do gás natural

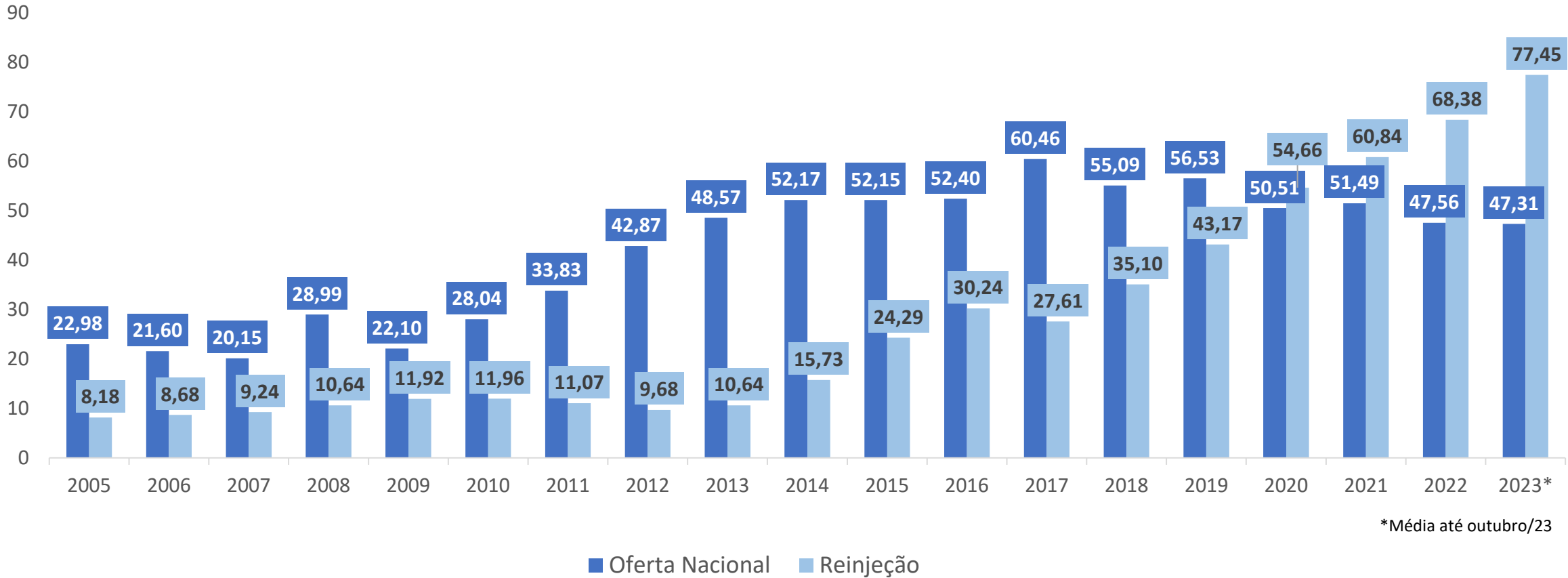
- 4 Ps de Marketing

Balanco de Gás Natural - Malha Interligada

BALANÇO DE GÁS NATURAL Malha Interligada (milhões de m ³ /dia)	Média 2019	Média 2020	Média 2021	Média 2022	nov-22	dez-22	jan-23	fev-23	mar-23	abr-23	mai-23	jun-23	jul-23	ago-23	set-23	out-23	Média 2023
Produção	103,37	110,22	114,31	121,45	122,90	122,34	127,04	131,70	123,34	124,29	129,85	131,56	137,32	132,42	142,70	136,58	131,68
Reinjeção	35,25	48,69	55,09	61,64	65,18	63,17	67,07	71,62	64,95	65,60	68,38	70,72	73,90	70,20	78,13	77,90	70,85
Queima e perda	4,13	3,16	3,15	3,26	3,42	3,48	3,85	3,59	3,41	3,70	3,95	4,41	4,11	3,57	3,19	3,57	3,73
Consumo nas unidades de E&P + Absorção em UPGNs (GLP, C5+)	17,02	17,66	16,83	17,26	16,98	17,03	17,73	17,97	17,18	17,38	17,34	17,81	18,47	18,88	19,62	18,50	18,09
OFERTA NA MALHA INTERLIGADA	46,97	40,71	39,23	39,29	37,32	38,67	38,39	38,51	37,80	37,61	40,17	38,62	40,84	39,76	41,77	36,61	39,01

- De acordo com o boletim do MME, a Petrobras seria responsável por 71% da produção nacional, ou seja, considerando condições ideais de chegada ao mercado, **não existiria mais que 10 Mm³/dia** de outros produtores.

Balanço de gás natural: oferta x reinjeção no Brasil



*Média até outubro/23

Fonte: Elaboração própria com dados do Boletim do MME | Edição nº 200

Recorde de oferta ou de reinjeção?

Oferta de GN

Produção

- Projeto Raia (BM-C-33): 14 milhões m³/dia de GN: expectativa 2028;
- Projeto Seap: 1ª Unidade - 10 milhões m³/dia de GN; 2ª unidade 12 milhões m³/dia de GN. Expectativa 2028 ou 2031?

- 4 Ps de Marketing

PREÇO



**Por quanto
você oferta**



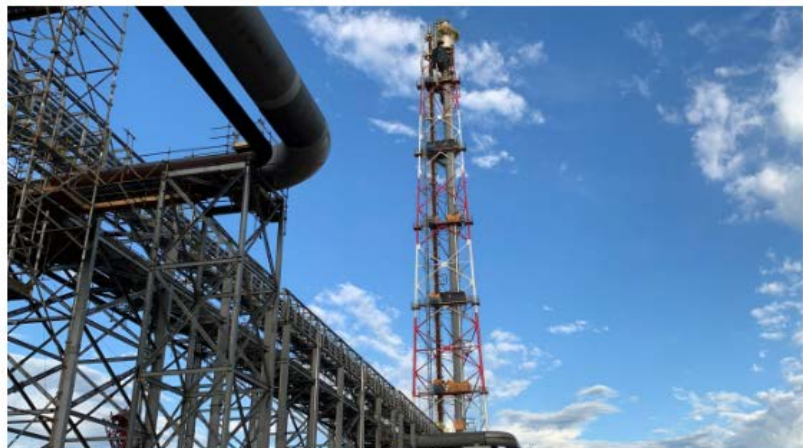
Reflexo da abertura de mercado

Reajuste de gás natural será de 50% para 2022, segundo Abegás

Distribuidoras concluem negociação com Petrobras para contratos de longo prazo

epbr — 15 de dezembro de 2021 - Atualizado em 3 de fevereiro de 2022 Em Mercado de gás

AA



Instalações do projeto Rota 3, gasoduto de escoamento de gás do pré-sal (foto: Agência Petrobras)

PODER
360

Petrobras quer aumentar o preço do gás natural em até 4 vezes

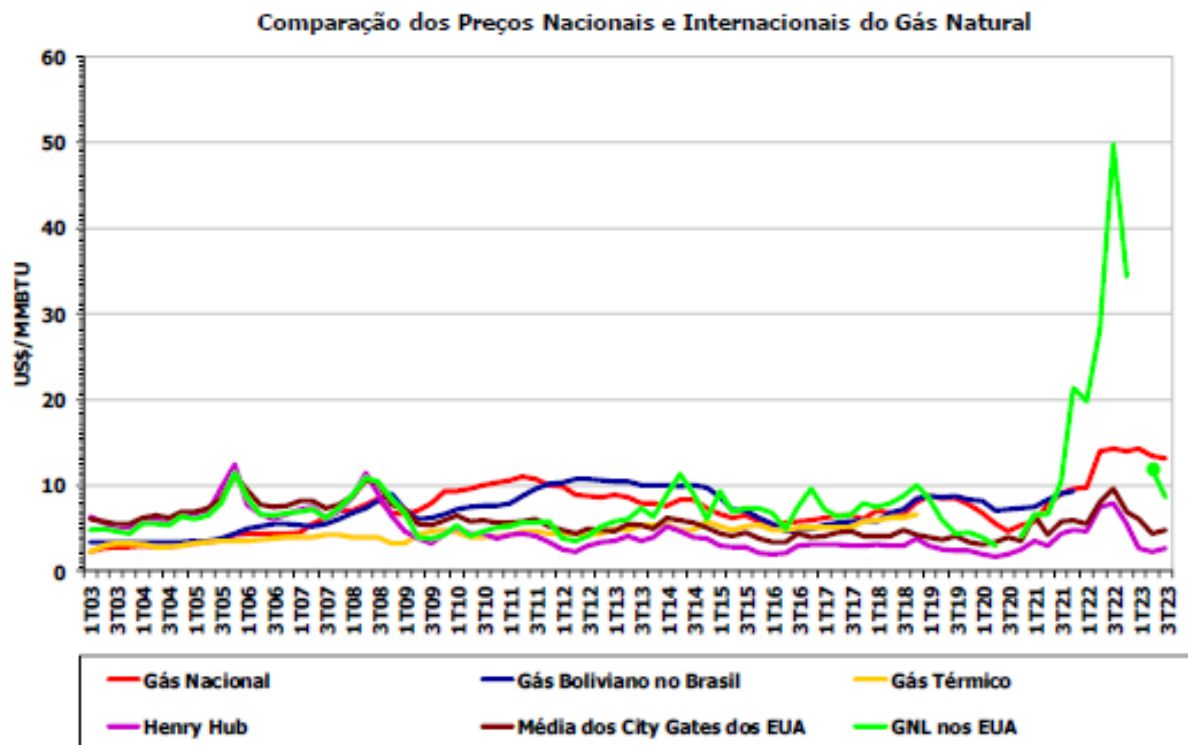
Petroleira comunicou reajuste para novos contratos com as concessionárias, a partir de 2022 (11/11/2021)

Notícia ⓘ • Estadão / Economia

Petrobras vai suspender fornecimento de gás natural para distribuidoras do Nordeste em 2022 (3/08/2021)

Anúncio pegou de surpresa os Estados, que têm cerca de cinco meses para promover uma chamada pública para buscar novos fornecedores, prazo considerado curto por alguns deles

Deslocamento de preços internacionais



Fontes Energéticas Utilizadas no Mercado Internacional, por Ordem Crescente de Preços - US\$/MMBTU

Ordem	Período			
	4T22	1T23	2T23	3T23
1º	Henry Hub (5,47)	Henry Hub (2,65)	Henry Hub (2,16)	Henry Hub (2,59)
2º	Média dos City Gates dos EUA (6,91)	Média dos City Gates dos EUA (6,04)	Média dos City Gates dos EUA (4,28)	Média dos City Gates dos EUA (4,83)
3º	Gás Nacional (13,93)	Gás Nacional (14,27)	GNL nos EUA (11,86)	GNL nos EUA (8,65)
4º	GNL nos EUA (34,34)	-	Gás Nacional (13,37)	Gás Nacional (13,17)

Competitividade do gás natural

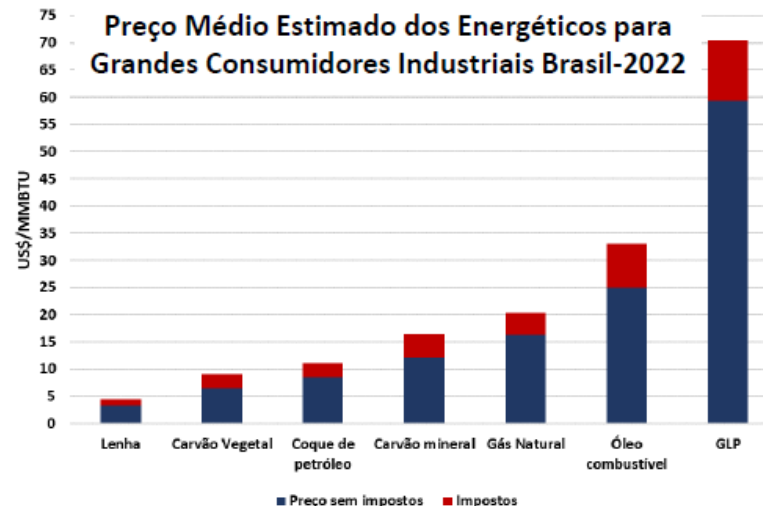
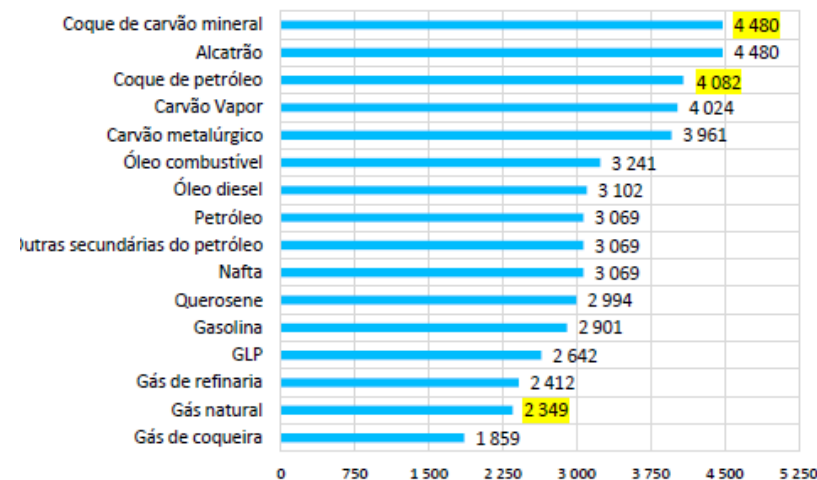
Grande potencial de demanda na indústria brasileira na substituição de combustíveis mais poluentes

Potencial de consumo de gás na substituição de combustíveis mais poluentes (milhões de m3/dia)

	Atual	Transição Energética					Total Substituição
		Coque de Carvão	Coque de Carvão	Coque de Petróleo	Óleo Combustível	GLP	
SIDERURGIA	4,3	21,6	7,0	0,1	0,0	0,1	28,9
METALURGIA	1,5	0,5	1,8	1,2	2,6	0,1	6,3
QUÍMICA	6,2	0,0	0,3	5,6	0,2	0,6	6,7
PAPEL E CELULOSE	3,2	0,0	0,3	0,0	1,0	0,2	1,4
CERÂMICA	4,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,5	0,7
CIMENTO	0,0	0,1	0,2	9,8	0,0	0,0	10,2
MINERAÇÃO E PELOTIZAÇÃO*	0,8	0,2	1,3	1,6	0,6	0,1	5,2
Total	20,1	22,5	11,0	18,5	4,6	1,6	59,4

Nota* - O Potencial de Mineração e Pelotização foi calculado com base no consumo energético em 2011. No total, também é computada a recuperação do consumo de gás natural, tendo 2011 como referência. Fonte: Elaboração dos autores. EnerStudies

Fator de emissões dos combustíveis fósseis, em toneladas de CO2 por 1000 toneladas equivalentes de petróleo (tep)



Fontes: EnerStudies com base em dados da MDIC (2023), IBGE (2023) e ANP (

- Poderíamos usar melhor o GN.

Oportunidade: substituição de Diesel

➤ Balanço Energético Nacional - EPE

- Setor de Transporte é o maior consumidor de energia (1/3).
- 44% é diesel, sendo 23% importado.
- 173 MM litros de diesel em 2022.
- Maior responsável pelas emissões 210 MtCO₂ | 49% das emissões

Fonte: EPE – BEN 2023

➤ Emissão de Veículos a GN e Biometano



Poluente Local
(Saúde Pública)
NOx e MP



Poluente Global
(GEE)
CO₂

Redução de NOx e MP

(GN e Biometano vs DIESEL)

↓ NOx -85% ↓ MP -85%

Redução de CO₂ em relação ao Diesel

(Biometano vs DIESEL) (GN vs DIESEL)

↓ CO₂ -95% ↓ CO₂ -21%*

Fonte: Fabricantes de Veículos

Qual o papel do gás natural na transição energética?



Novas tecnologias, Novas narrativas...

Carro Elétrico, H2, Fotovoltaica, Eólica... Qual a tecnologia dominante?




OCORRÊNCIAS

Sem térmicas, Califórnia sofre com falta de planejamento e descoordenação interestadual


Resposta da demanda tem sido fundamental para evitar um desabastecimento elétrico na região desde o início da semana

Canal Energia 19/08/2020

 Exame
<https://exame.com> > ESG


Mitsubishi, Engie e outras seis empresas formam coalizão ...

há 5 horas — O **e-NG** é um gás sintético produzido a partir de hidrogênio renovável e dióxido de carbono (CO₂) e que pode ser transportado e armazenado ...

 InsideEVs Brasil
<https://insideevs.uol.com.br> > Notícias

Sinal de alerta para o carro elétrico na Europa

1 de fev. de 2024 — Além da Alemanha, o **carro elétrico** na **Europa** também está passando por um momento difícil no que diz respeito às empresas. A Renault divulgou há ...

 agência epbr
<https://epbr.com.br> > Últimas

Subsídios ao hidrogênio de volta à pauta

7 de fev. de 2024 — Após as idas e vindas dos projetos de lei, da Câmara e do Senado, que tentam estabelecer um marco legal do **hidrogênio verde** e de baixo ...

Desafios do uso do gás natural

- 4 Ps de Marketing

PRAÇA



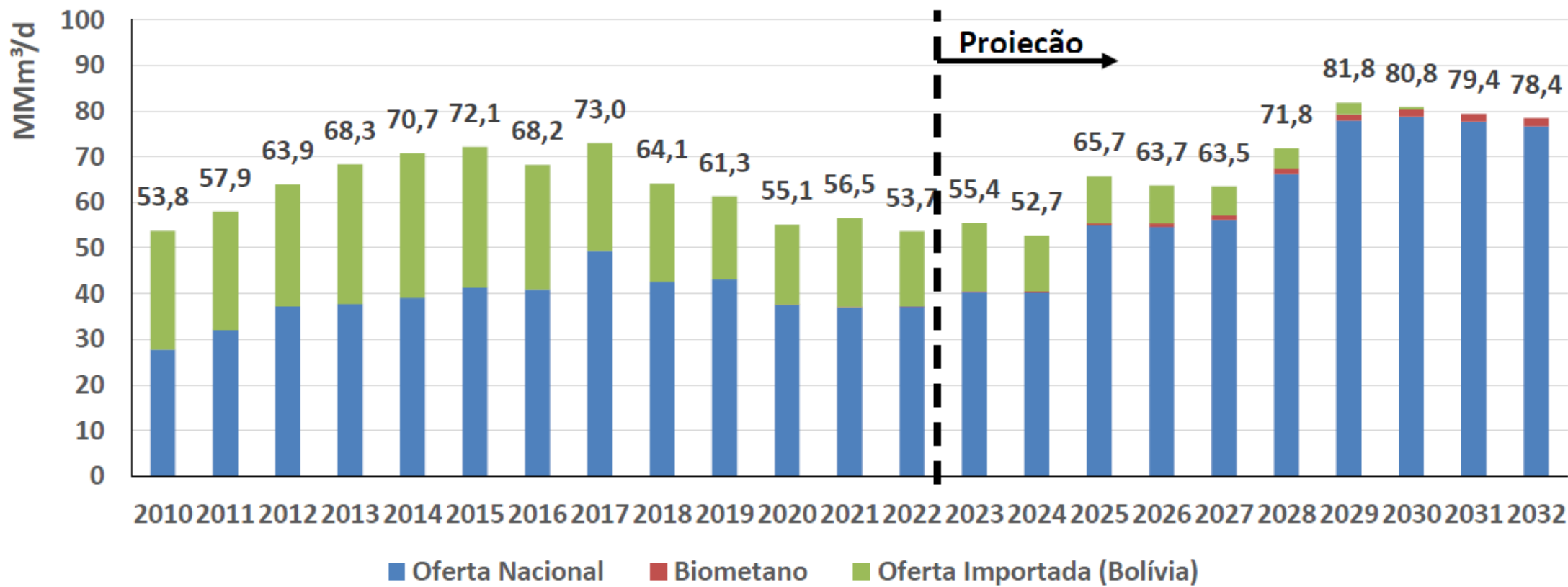
Onde você oferta



Impactos da falta de investimento em infraestrutura



Projeção da oferta firme de gás natural ao mercado (Malha interligada) Cenário de oferta limitada pela infraestrutura de escoamento

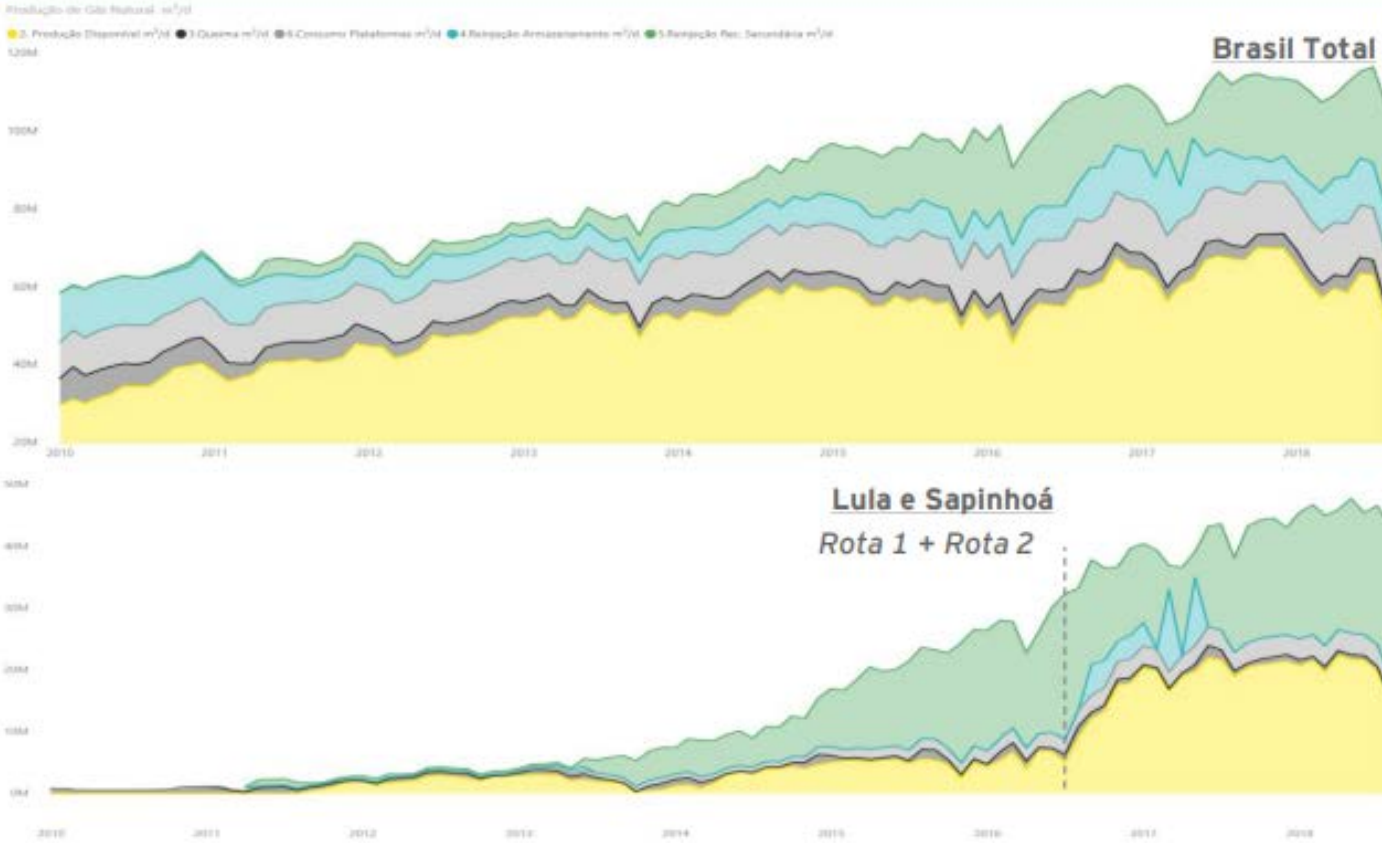


Nota: Projeção do pré-sal considera a oferta potencial máxima após a reinjeção técnica em plataformas que podem separar e exportar gás, desconsiderando a reinjeção econômica visando o aumento do fator de recuperação de petróleo.

Fonte: Instituto de Energia - IEPUC

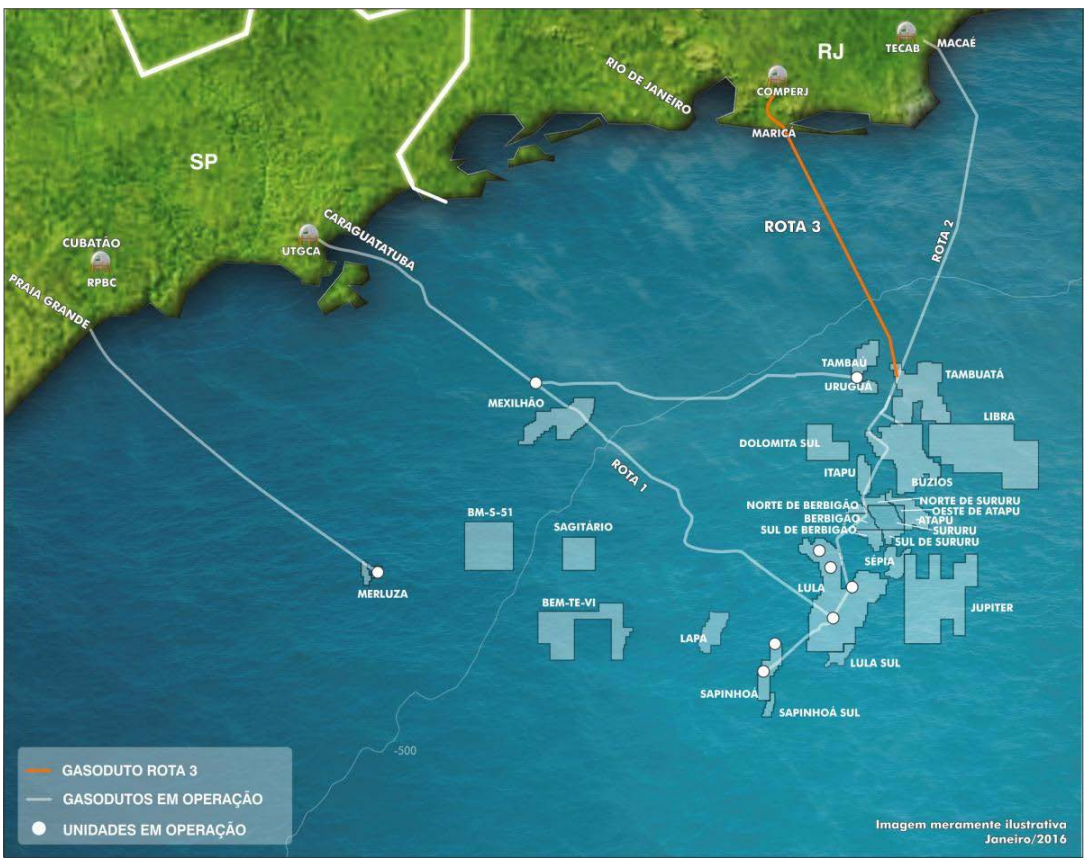
Necessário aprender com o passado

A produção nacional de gás natural nacional vem aumentando em patamares limitados à capacidade logística



- ▶ A Rota 2 entrou em operação em fev/16;
- ▶ Esta permitiu que o Gás Natural do Pré-Sal poderia ser enviado também à Cabiúnas;
- ▶ Contudo, a limitação de processamento impede o aumento da produção até a conclusão de Maricá.

Atraso do Rota 3



- Brasil sofre com falta de infraestrutura essencial de gás.

O que é o Rota 3?

É um gasoduto de escoamento, em construção pela Petrobras, com aproximadamente 355 km de extensão total, sendo 307 km referentes ao trecho marítimo e 48 km referentes ao trecho terrestre. Ele escoará gás natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos até o Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (Comperj), em Itaboraí, onde está localizada a Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN Rota 3). A vazão de escoamento do gasoduto é de aproximadamente 18 milhões de m³ de gás por dia. A chegada do gasoduto na costa ocorrerá no município de Maricá (RJ), na praia de Jaconé. O gasoduto terrestre passará pelos municípios de Maricá e Itaboraí, até chegar à UPGN Rota 3.

ATRASO NO CRONOGRAMA

- Julho de 2016** - Rota 3 recebe as Licenças de Instalação nº 1.123/2016 e nº 1.124/2016
- Agosto de 2018** - Projeto recebe do Ibama a Licença de Instalação nº 1.237/2018, referente às atividades de instalação do Trecho Marítimo Raso (a partir de uma lâmina d'água de 58 m de profundidade), com cerca de 10 km de extensão, e do Trecho Terrestre com, aproximadamente, 48 km de extensão.
- Janeiro de 2019** - Início das atividades necessárias para instalação deste trecho
- Julho de 2020** - Previsão de conclusão

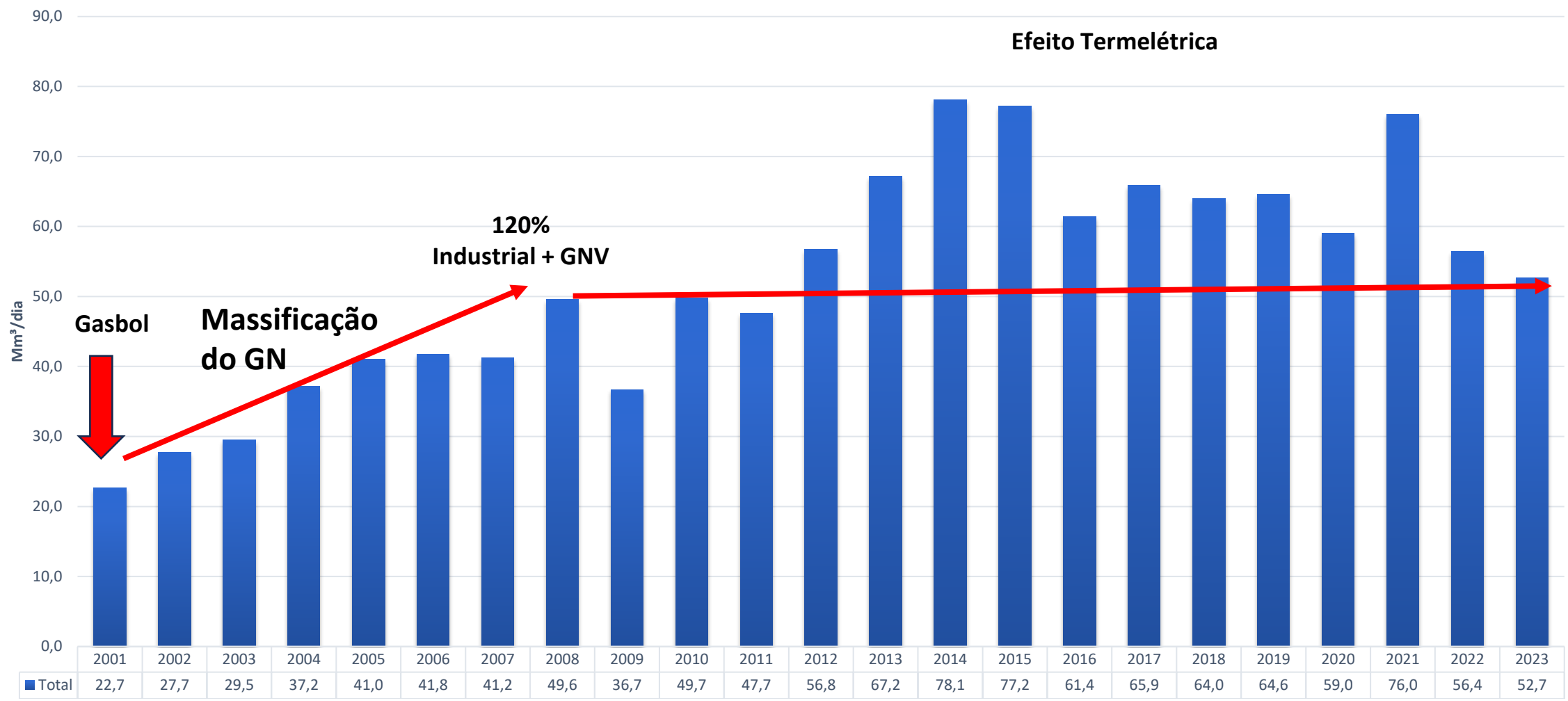
* Fonte: Petrobras | <https://comunicabaciadesantos.petrobras.com.br/empreendimento/rota-3.html>

PERDA ANUAL DE ARRECADAÇÃO COM REINJEÇÃO

R\$ 8 bilhões/ano

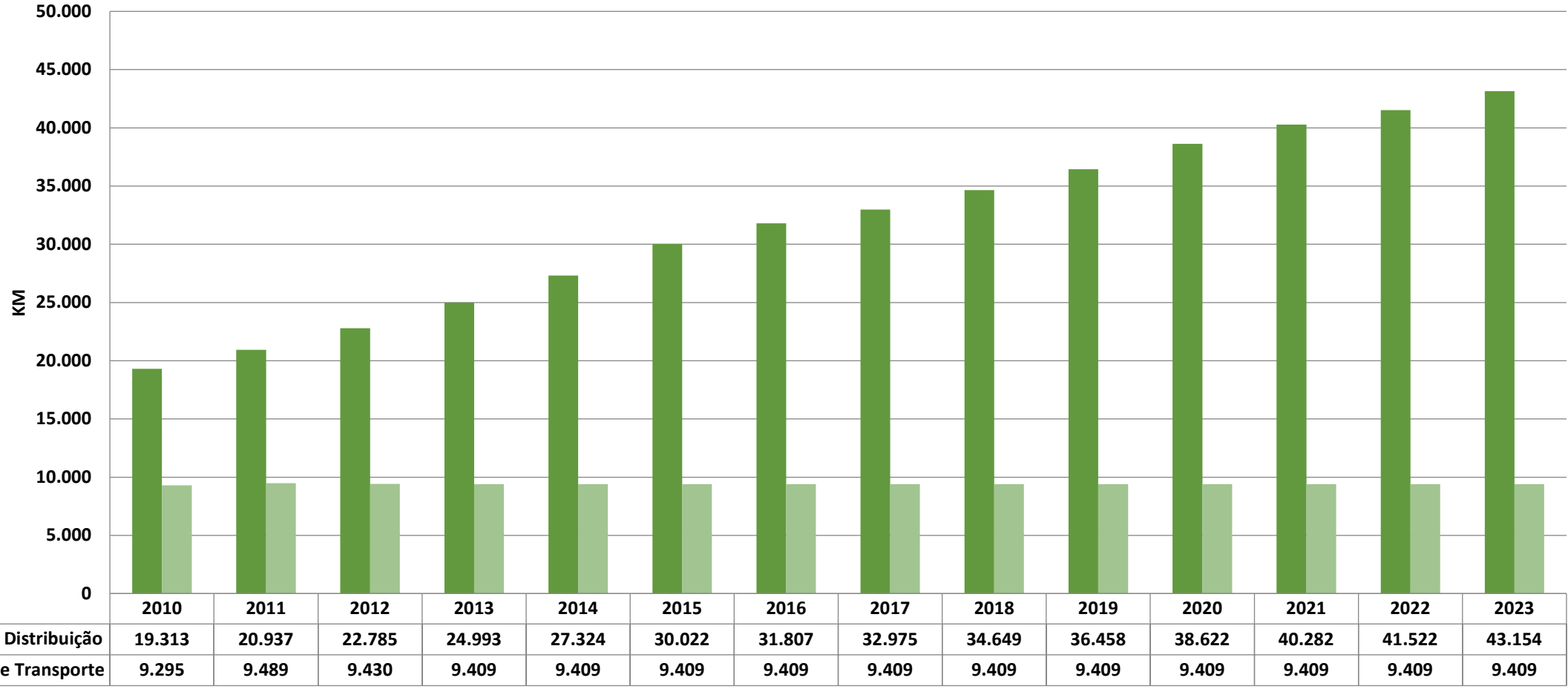
* Fonte: CBIE, considerando soma de perda de arrecadação dos Estados com ICMS, Royalties e Participação Especial

Evolução do consumo de gás natural no Brasil



Fonte: ABEGÁS

Evolução da malha: distribuição x transporte



Fonte: Elaboração própria com dados da ABEGÁS e MME

- 4 Ps de Marketing

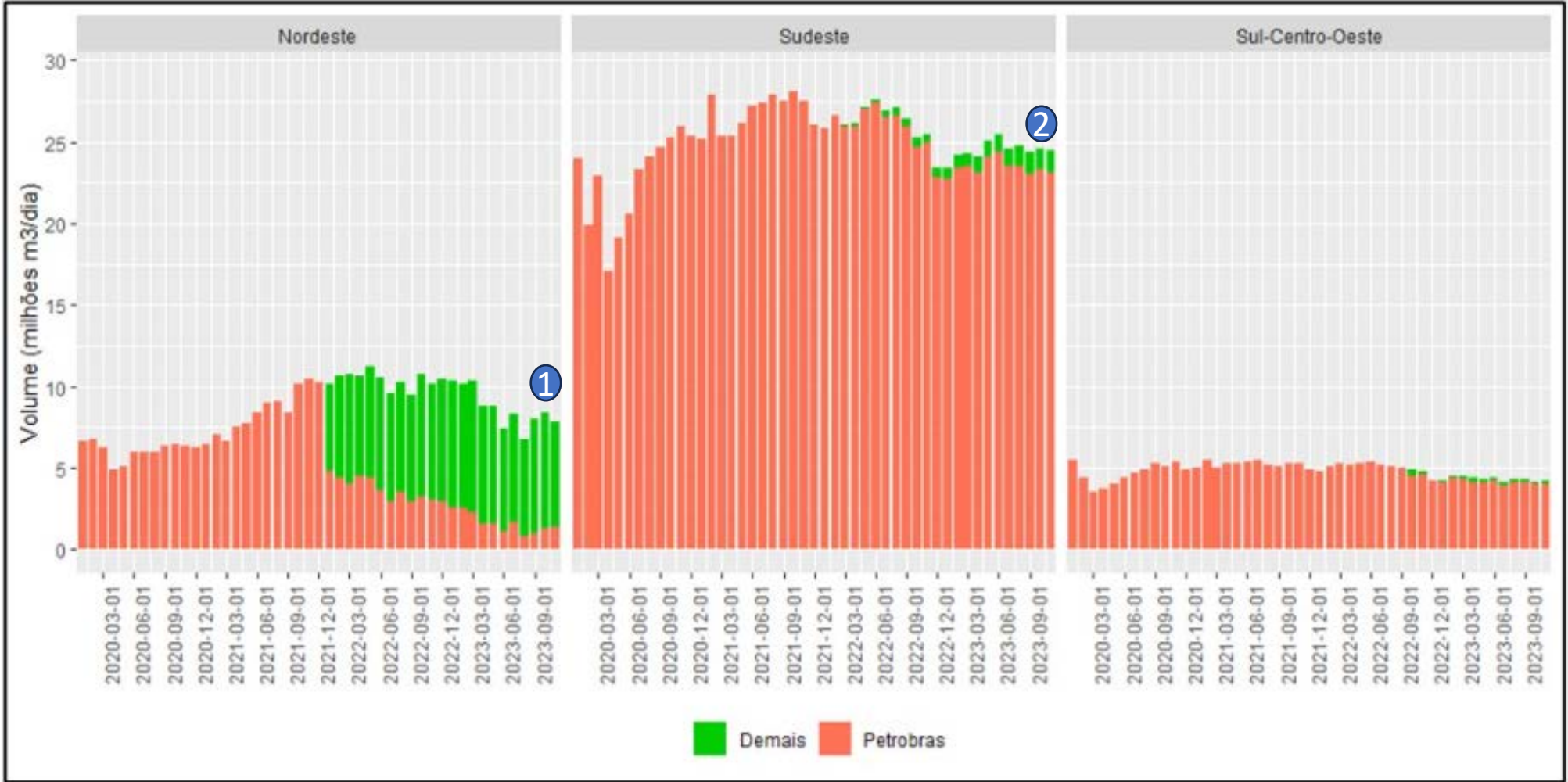
PROMOÇÃO



Como você oferta



Resultado das novas chamadas públicas CDLs

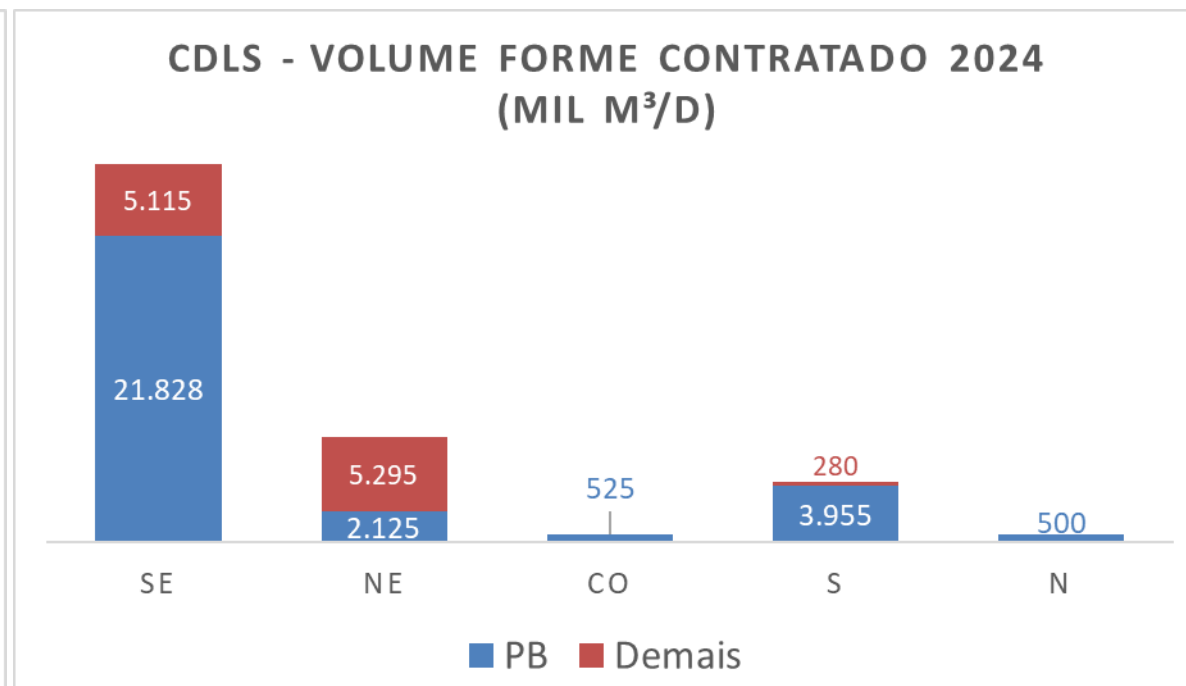
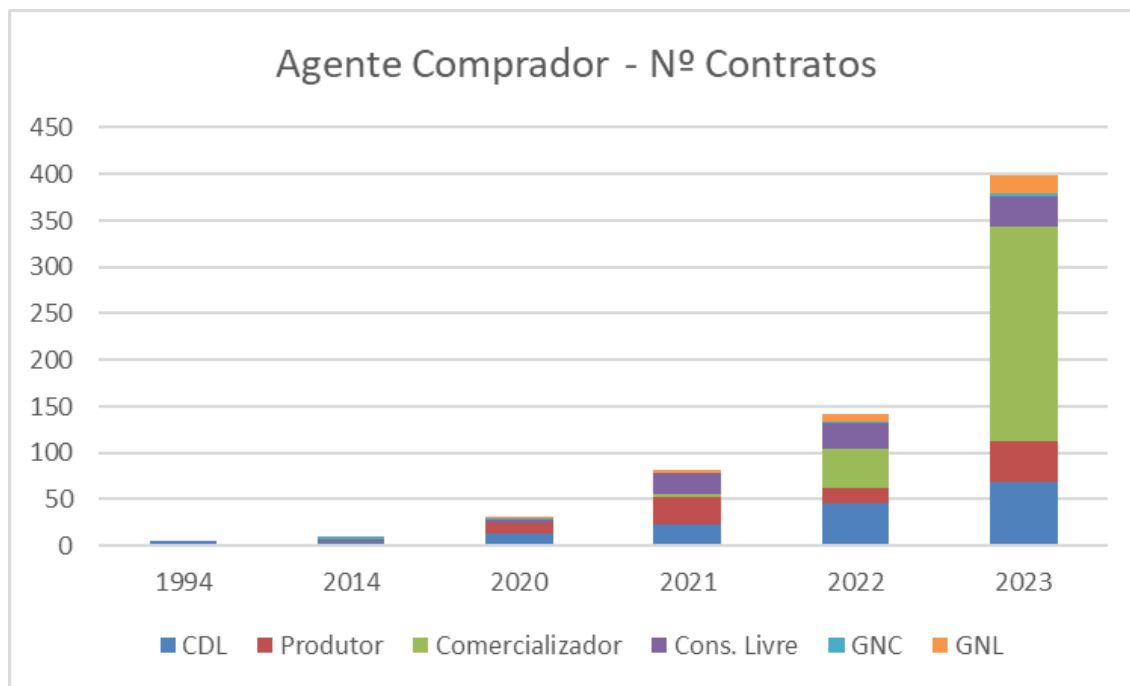


1 + 2

Aproximadamente
10 Mm³/dia

O gráfico apresenta o volume de vendas de gás natural por região do Brasil para mercado não térmico atendidos pela malha integrada de gasodutos de transporte entre 2020 e novembro de 2023. Fonte ANP

Número de contratos representa abertura?



- Apesar do número maior de contratos, não observamos um aumento na mesma proporção no mercado final.

O principal objetivo da Abegás é estimular o desenvolvimento do mercado de gás natural no Brasil, ampliando o seu uso de forma segura, sustentável e competitiva, promovendo a expansão da infraestrutura e a universalização do serviço de distribuição de gás canalizado no País.

A ampliação da oferta de gás natural para o mercado é o maior desafio enfrentado pelo setor. Elevar a oferta acelera o processo de transição energética — permitindo o desenvolvimento das novas fontes renováveis — com a segurança de que o País precisa.

Por fim, é importante ressaltar que os investimentos para o aumento da oferta alavancam o desenvolvimento econômico e social, criam novos postos de trabalho, incentivam as economias locais e permitem o crescimento de outros elos da cadeia produtiva do setor, como o desenvolvimento do biometano.



ABEGÁS

Associação Brasileira das
Empresas Distribuidoras
de Gás Canalizado

Obrigado!



ABEGÁS

Av. Ataulfo de Paiva, 245 – 6º andar – Leblon

Rio de Janeiro/RJ CEP: 22440-032

Fone: +55 21 3970-1001 | +55 21 3995-4325

E-mail: abegas@abegas.org.br | Site: www.abegas.org.br