

# Amazonas Óleo, Gás & Energia

## Tema 06: Gás Natural

# A MATRIZ ENERGÉTICA NO BRASIL

## POTENCIAL DE AMPLIAÇÃO DO USO DO GN COMO SOLUÇÃO DE DESCARBONIZAÇÃO

### RENOVÁVEIS ► 49,1%



Biomassa da Cana

16,9%



Hidráulica<sup>1</sup>

12,1%



Eólica

2,6%



Lenha e Carvão Vegetal

8,6%



Licor preto e Outras renováveis<sup>2</sup>

7,2%



Solar<sup>3</sup>

1,7%

### NÃO RENOVÁVEIS ► 50,9%



Petróleo e derivados

35,1%



Gás Natural

9,6%



Carvão Mineral

4,4%



Urânio

1,2%



Outras não renováveis

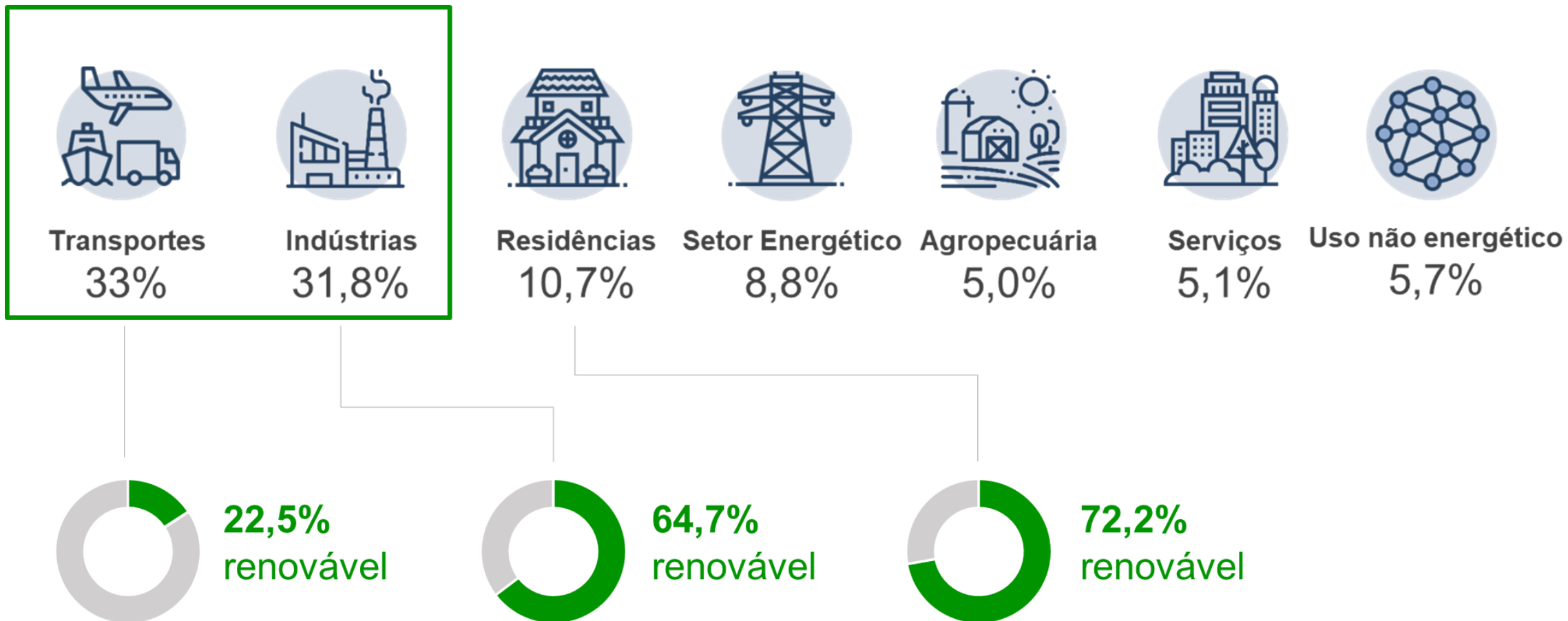
0,6%

Fonte: EPE.

Balço Energético Nacional 2024, ano base 2023.

# O USO DE ENERGIA NO BRASIL

## TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NECESSÁRIA PARA LIMITAR O AQUECIMENTO GLOBAL



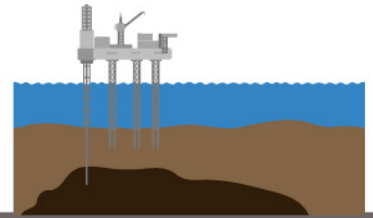
Fonte: EPE.  
Balanço Energético Nacional 2024, ano base 2023.

# A CADEIA DE VALOR DO GÁS NATURAL

## O GÁS NATURAL ATÉ A DISTRIBUIÇÃO

### 1. EXPLORAÇÃO

Pesquisando e investigando onde ele pode ser encontrado.



### 2. EXPLOTAÇÃO

Instalando a infraestrutura para extração do gás no lugar identificado.



### 3. PROCESSAMENTO E PRODUÇÃO

Remoção de elementos (incluindo restos de petróleo) que possam contaminar o gás.



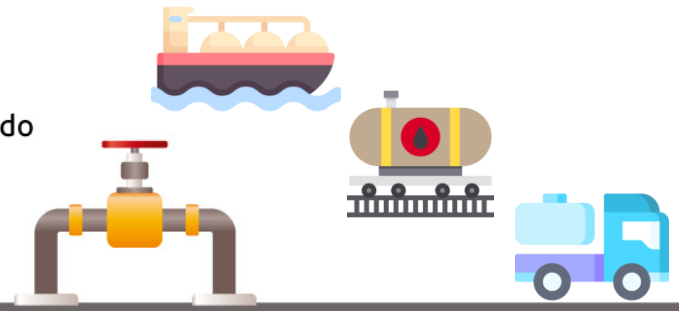
### 4. BENEFICIAMENTO

Retirada das frações pesadas e produção dos subprodutos originados do gás.



### 5. TRANSPORTE

O gás natural é transportado através de gasodutos.



### 6. DISTRIBUIÇÃO

O produto é levado para os variados consumidores finais.

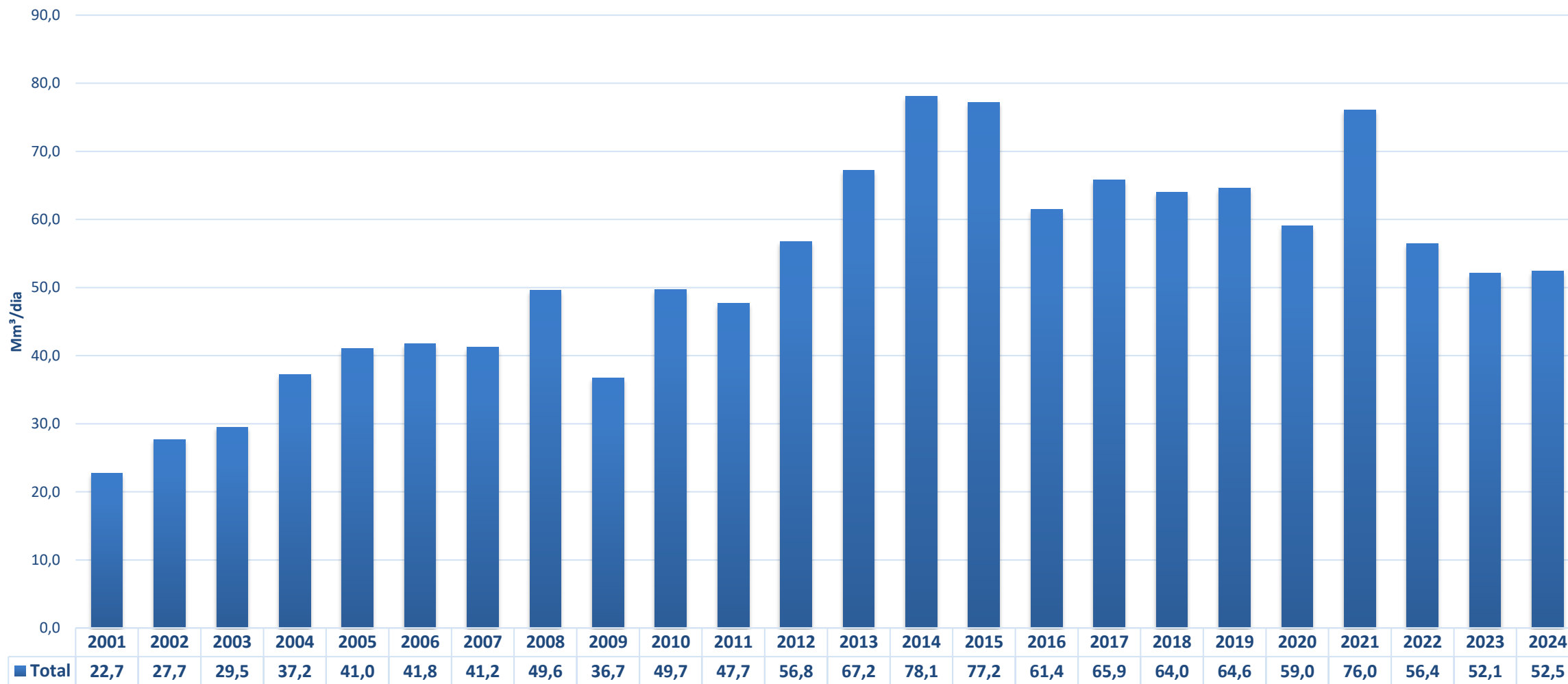


# DISTRIBUIDORAS DE GÁS CANALIZADO

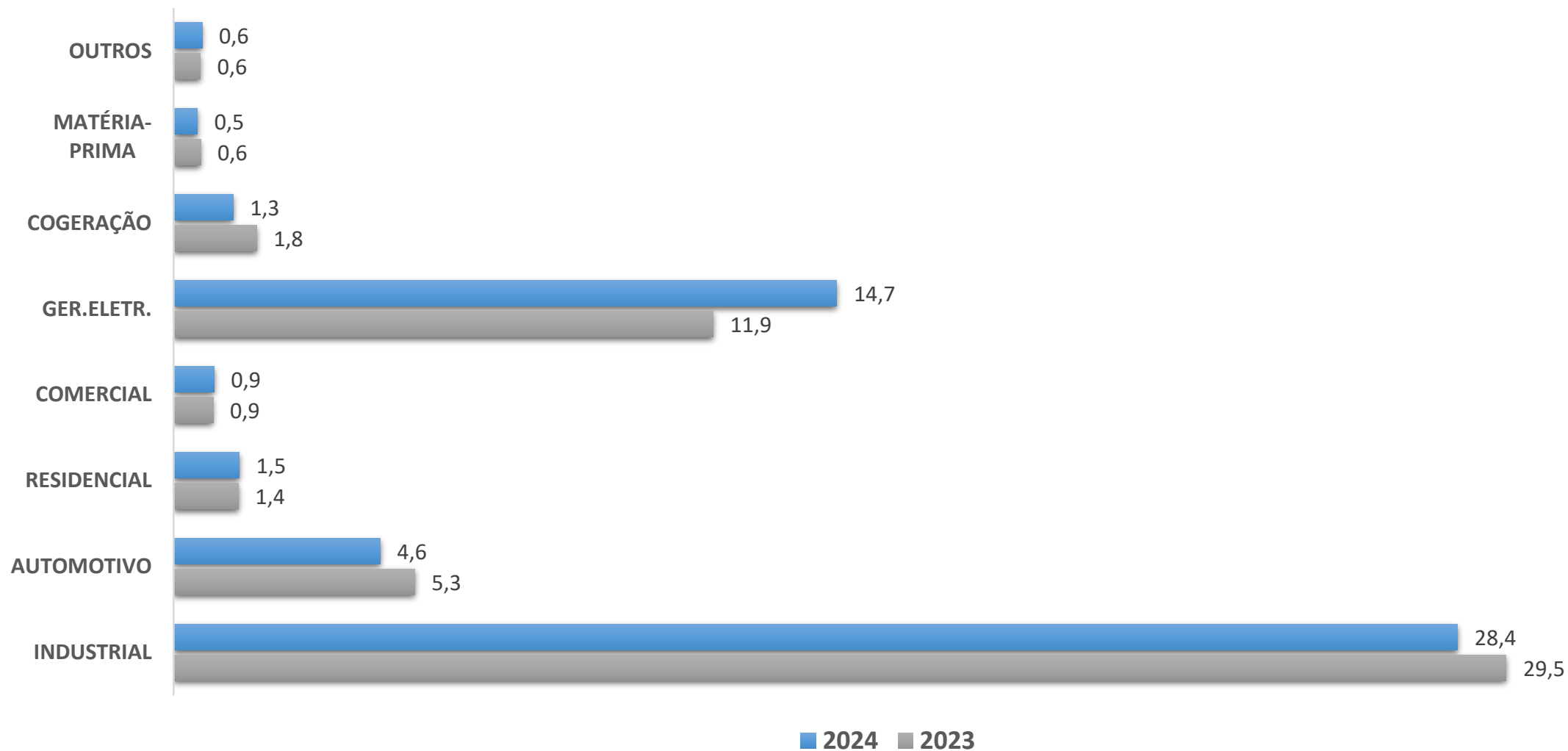
## A ABEGÁS E A DISTRIBUIÇÃO DE GÁS CANALIZADO



# CONSUMO DE GÁS NATURAL NO BRASIL

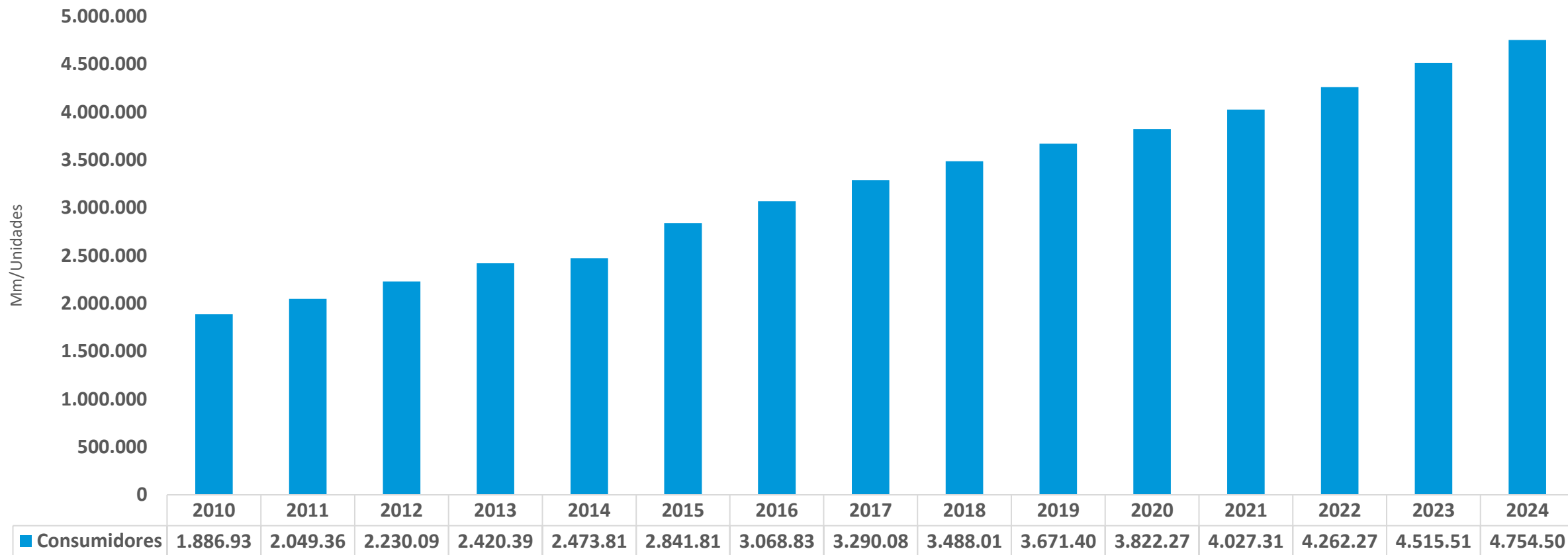


# CONSUMO DE GÁS NATURAL POR SEGMENTO



# NÚMERO DE CONSUMIDORES DE GN NO BRASIL

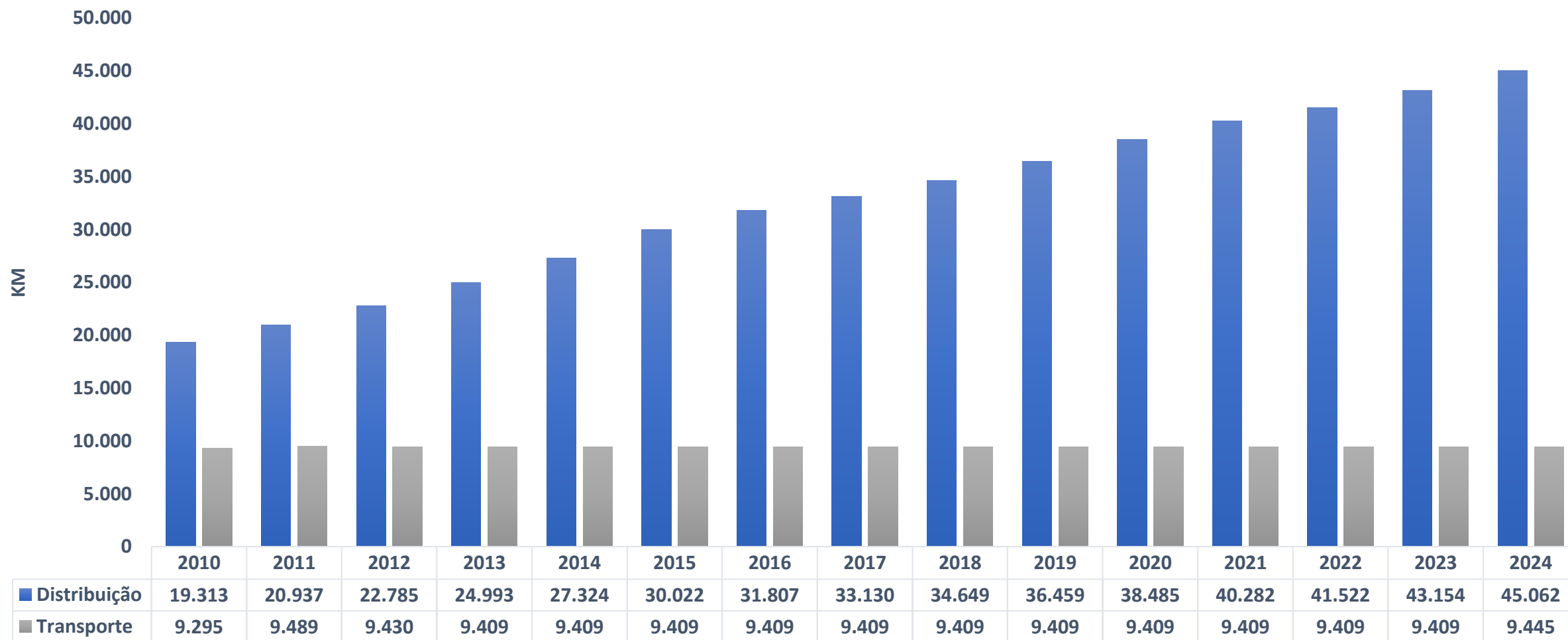
CRESCIMENTO MÉDIO DE 6,8% ao ano





# EXPANSÃO DA INFRA DE DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE

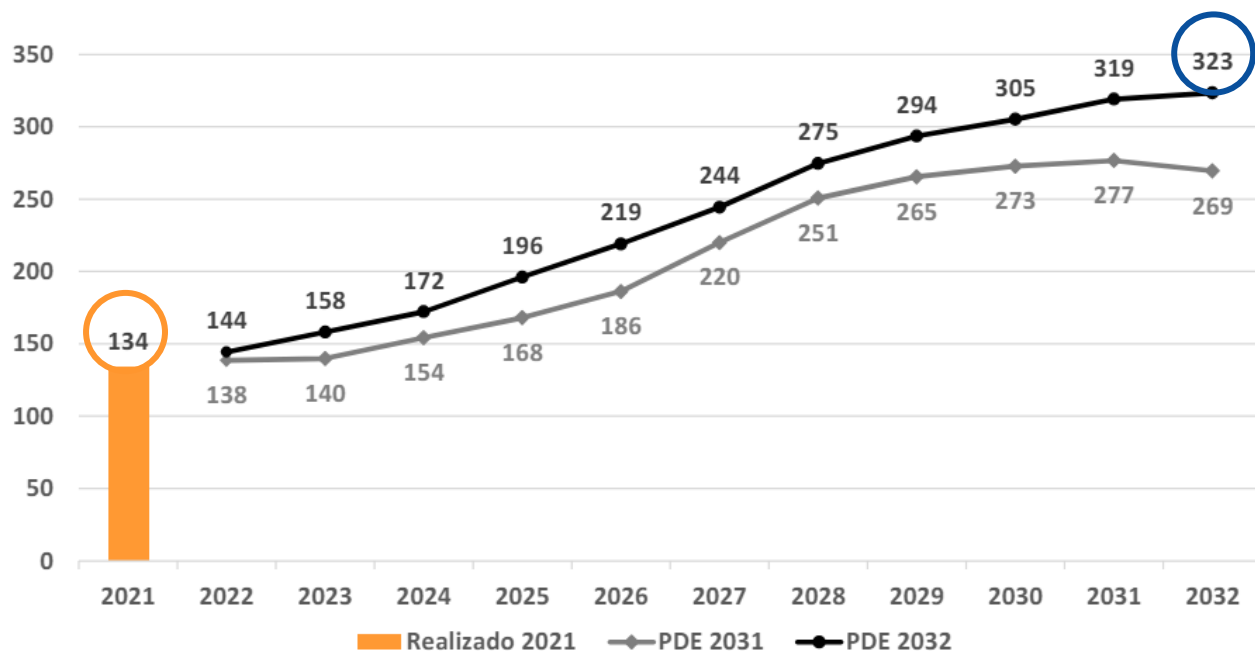
CRESCIMENTO MÉDIO DA REDE EM 6,3% ao ano



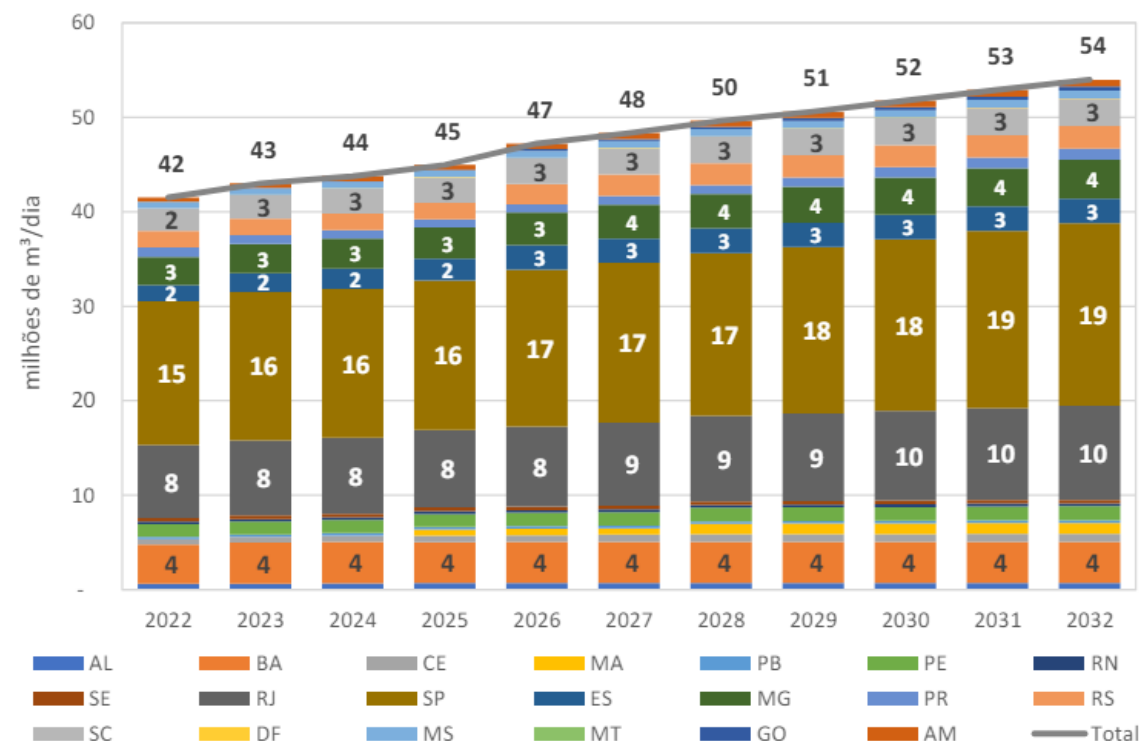
# OFERTA x DEMANDA ELEVADAS

## ALTAS PERSPECTIVAS PARA A PRODUÇÃO E CONSUMO DE GÁS NATURAL

**Previsão da Produção Bruta de Gás Natural**  
(Milhões m<sup>3</sup>/dia)



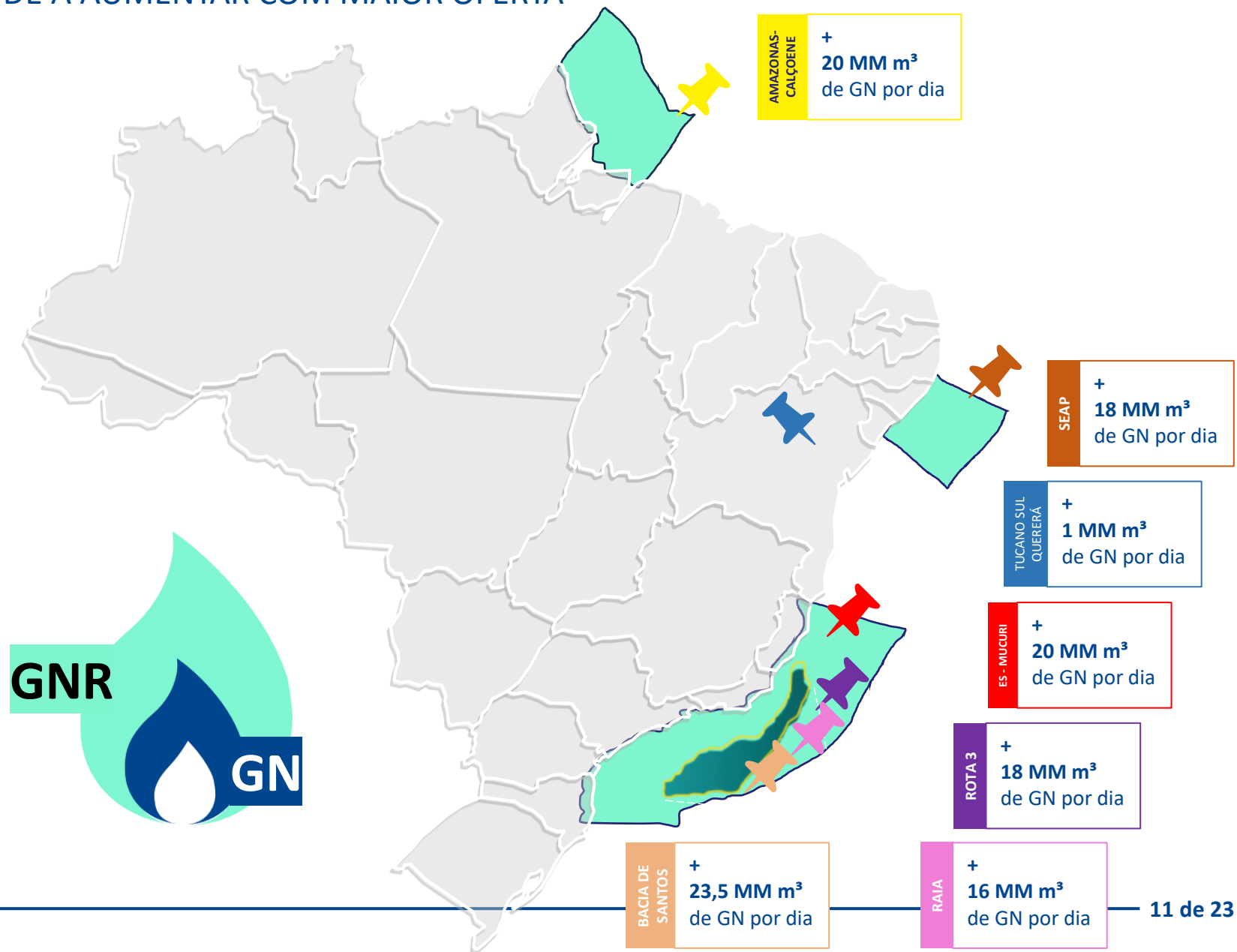
**Demanda industrial, comercial, residencial e de GNV**  
(Milhões m<sup>3</sup>/dia)



FONTE: EPE – PDE 2032

# NOVAS ROTAS ACRESCENTAM GN NAS REDES

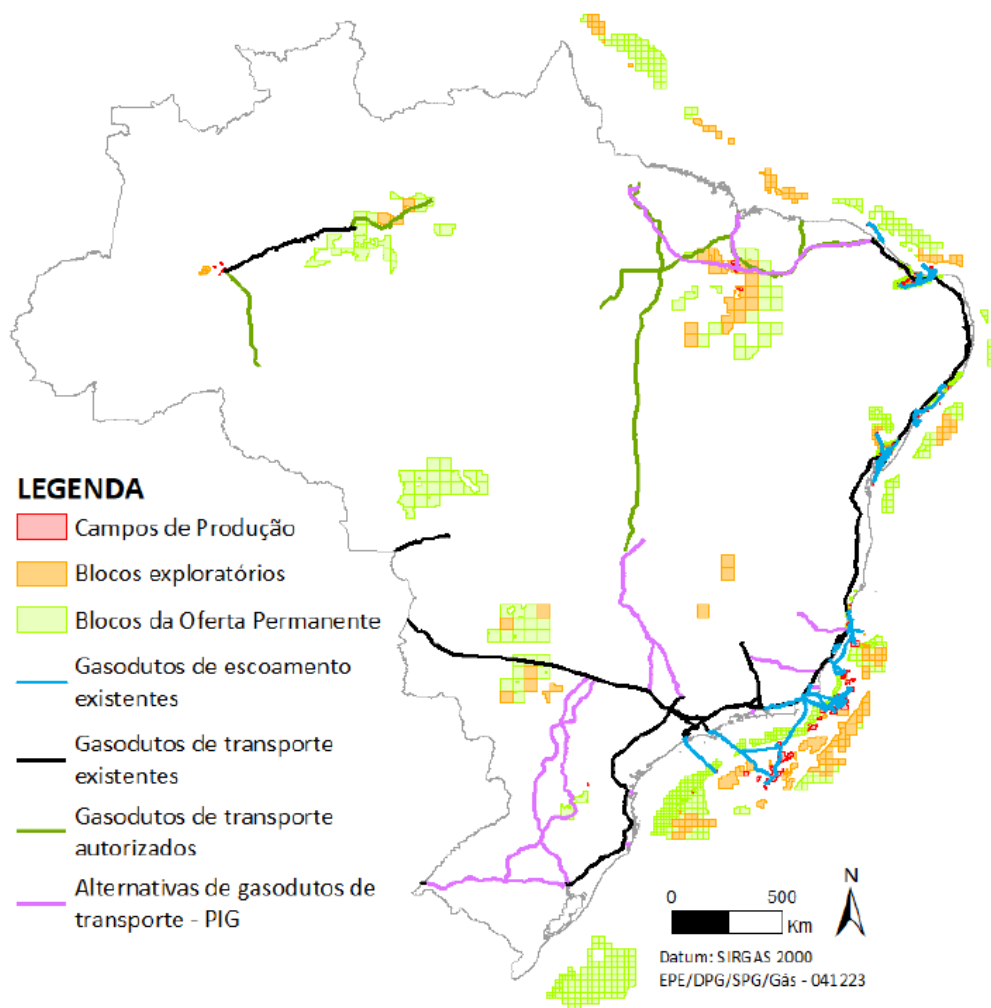
O BRASIL CONSOME 52,5MMm<sup>3</sup>/dia E TENDE A AUMENTAR COM MAIOR OFERTA



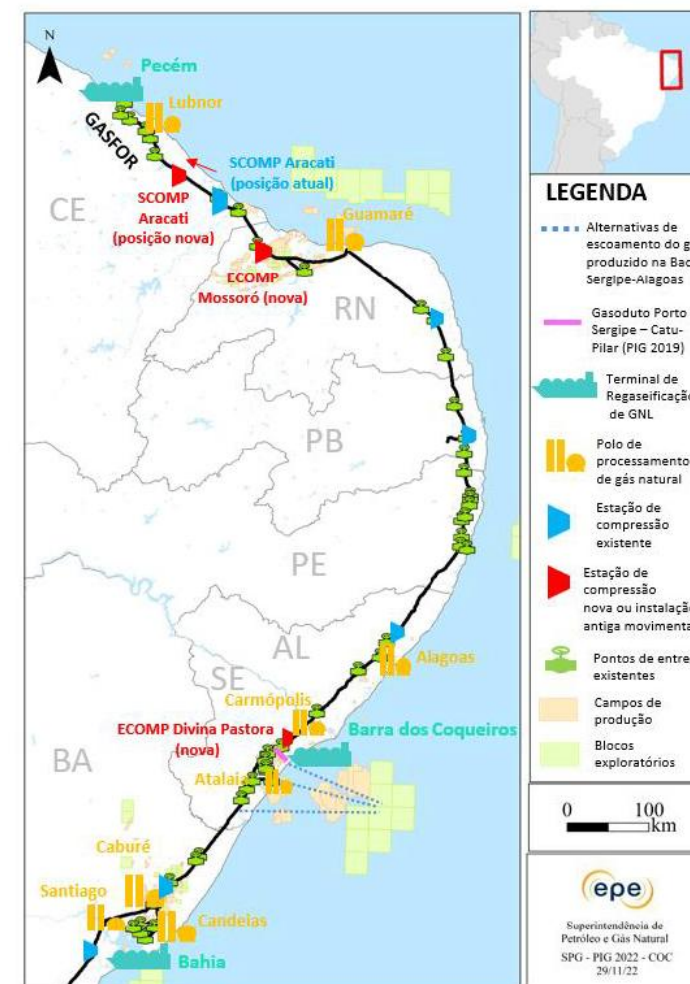
# ROTA CANALIZADA QUE IMPULSIONA A TRANSIÇÃO

## GASODUTOS PARA LEVAR DESENVOLVIMENTO COM EQUIDADE

### BLOCOS, CAMPOS E GASODUTOS



### NORDESTE



# A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA COM O GÁS NATURAL

## AÇÕES QUE IMPULSIONAM O MERCADO



11/03/2025

**Gás natural pode ajudar a integrar América Latina, diz CEO da Petrobras**

### NEWS

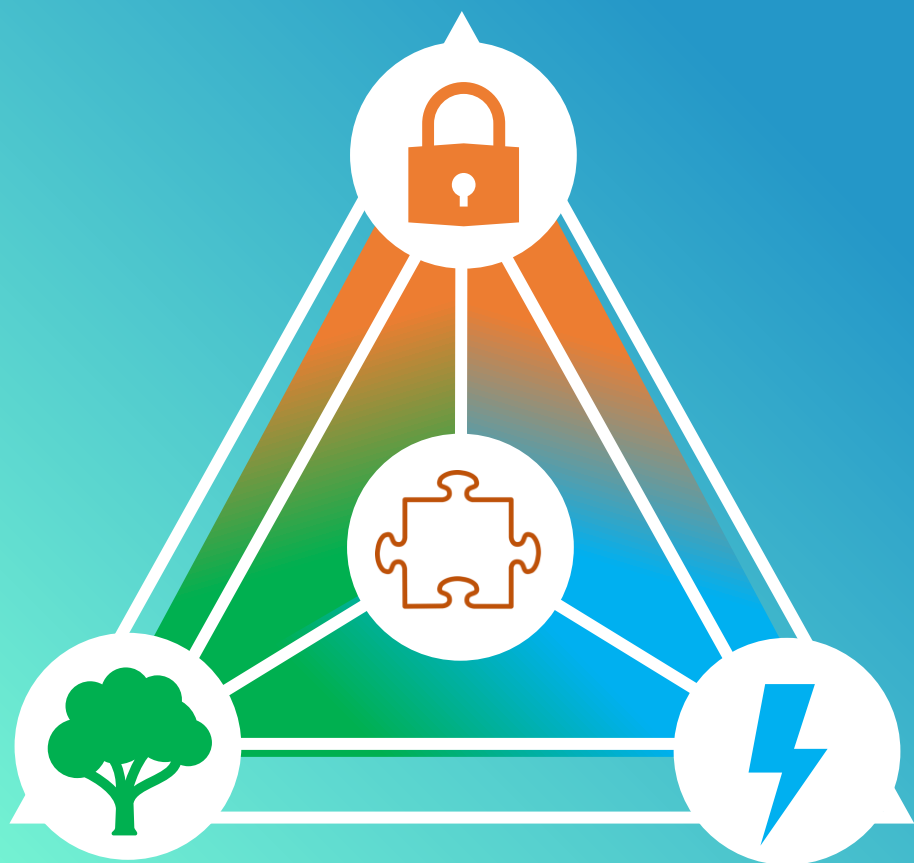


08/03/2025

**União tem recorde histórico com a venda de Gás Natural no Brasil com quase o triplo do volume de 2024 através da PPSA**

# ● ● ● O TRILEMA ENERGÉTICO

POR UMA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA JUSTA E INTEGRADA



Segurança Energética



Sustentabilidade Ambiental



Equidade Energética

# EXEMPLO DO DESENVOLVIMENTO DE GN NA BAHIA

30 ANOS DE BAHIAGÁS



22 municípios  
\* 52% PIB IND



85 mil clientes



6,95 MM m<sup>3</sup>/dia gás natural



3,1 bi reais investimentos



1,2 Km extensão



1,2 MM Ton/Ano CO2 evitado



# EXEMPLO DA BAHIA NA SEGURANÇA FRENTE À DIVERSIFICAÇÃO

## A DIVERSIFICAÇÃO DE SUPRIMENTO DE GN EM PROL DA MODICIDADE TARIFÁRIA

### TAG

Transporte

01 Contrato Master

05 Contratos de Saídas (zonas)

	- 66% ONSHORE NORDESTINO
	- 23,5% PRÉ-SAL E PÓS-SAL
	- 10,5% PETROBRAS

### PetroReconcavo

1 Polo Miranga (On Shore)

2 Polo Riacho da Forquilha –RN (On Shore)

### ORIGEM

1 Alagoas (On Shore)

2 Tucano Sul (On Shore)

### BRAVA

energia

1 Polo Recôncavo (On Shore)

2 Polo Rio Ventura (On Shore)

### ALVOPETRO

1 Polo Caburé (On Shore)

### MORRO DO BARRO

1 Humildes (On Shore)

### Shell

1 Bacia de Campos (Pré-Sal)

### BR

### PETROBRAS

1 Diversos Campos

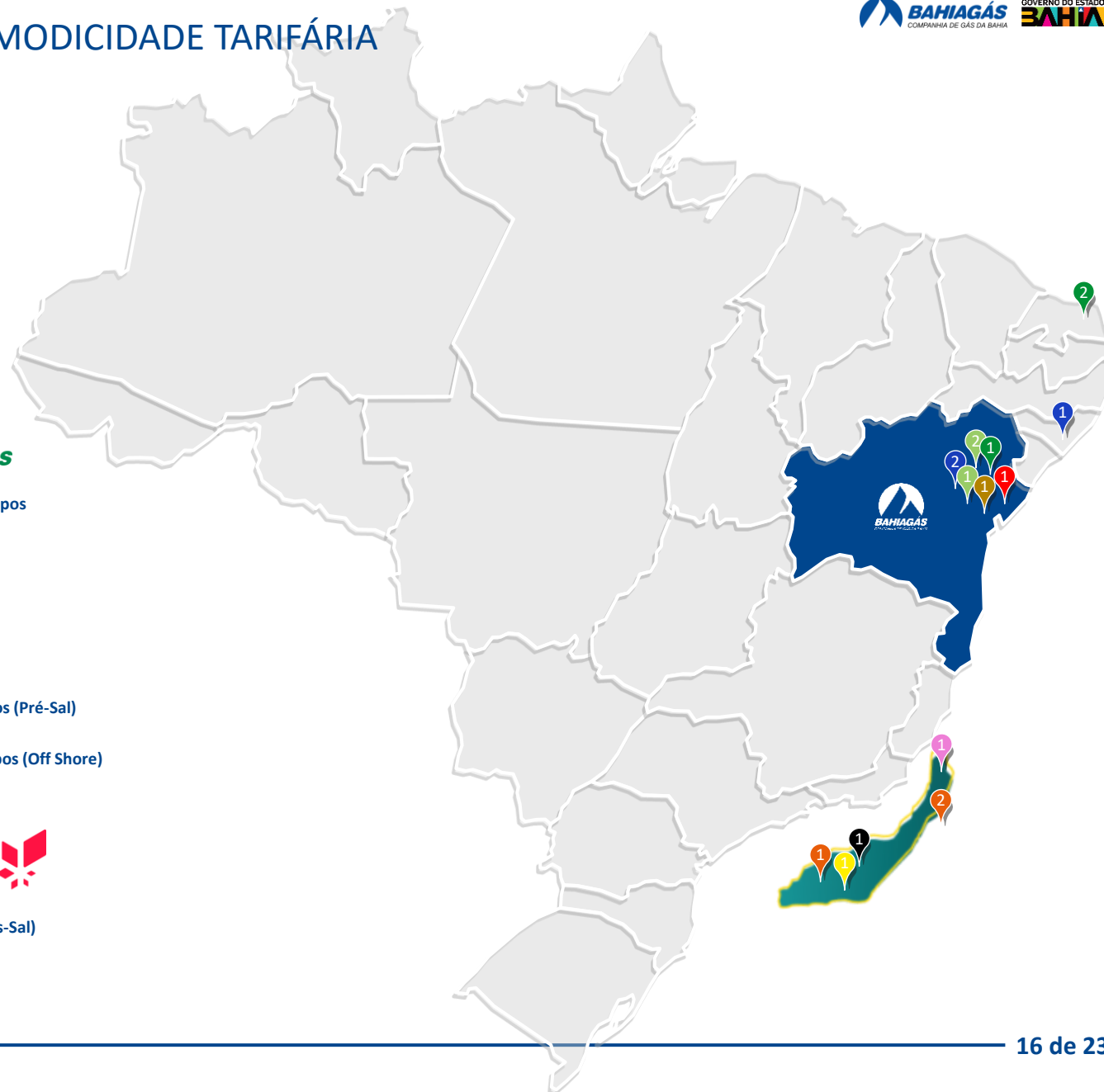
### galp

1 Bacia de Santos (Pré-Sal)

2 Bacia de Campos (Off Shore)

### equinor

1 Roncador (Pós-Sal)





# EXEMPLO DA BAHIA NA ROTA DA ENERGIA CANALIZADA

LEVAR ENERGIA COM EQUIDADE PARA TODOS SEGMENTOS DA SOCIEDADE

## ATUAL - 22

SALVADOR  
LAURO DE FREITAS

CAMAÇARI  
SIMÕES FILHO

CANDEIAS  
DIAS D'ÁVILA

CATU  
POJUCA

MATA DE SÃO JOÃO  
SÃO SEBASTIÃO DO PASSÉ

AMÉLIA RODRIGUES  
SANTO AMARO

SÃO FRANCISCO DO CONDE  
CONCEIÇÃO DO JACUIPE

ALAGOINHAS  
FEIRA DE SANTANA

SANTO ANTÔNIO DE JESUS  
CRUZ DAS ALMAS

ILHÉUS  
ITABUNA

EUNÁPOLIS  
MUCURI

## SUDOESTE - 12

ITAGIBÁ  
AIQUARA

ITAGI  
JEQUIÉ

LAFAIETE COUTINHO  
MARACÁS

IRAMAIA  
BARRA DA ESTIVA

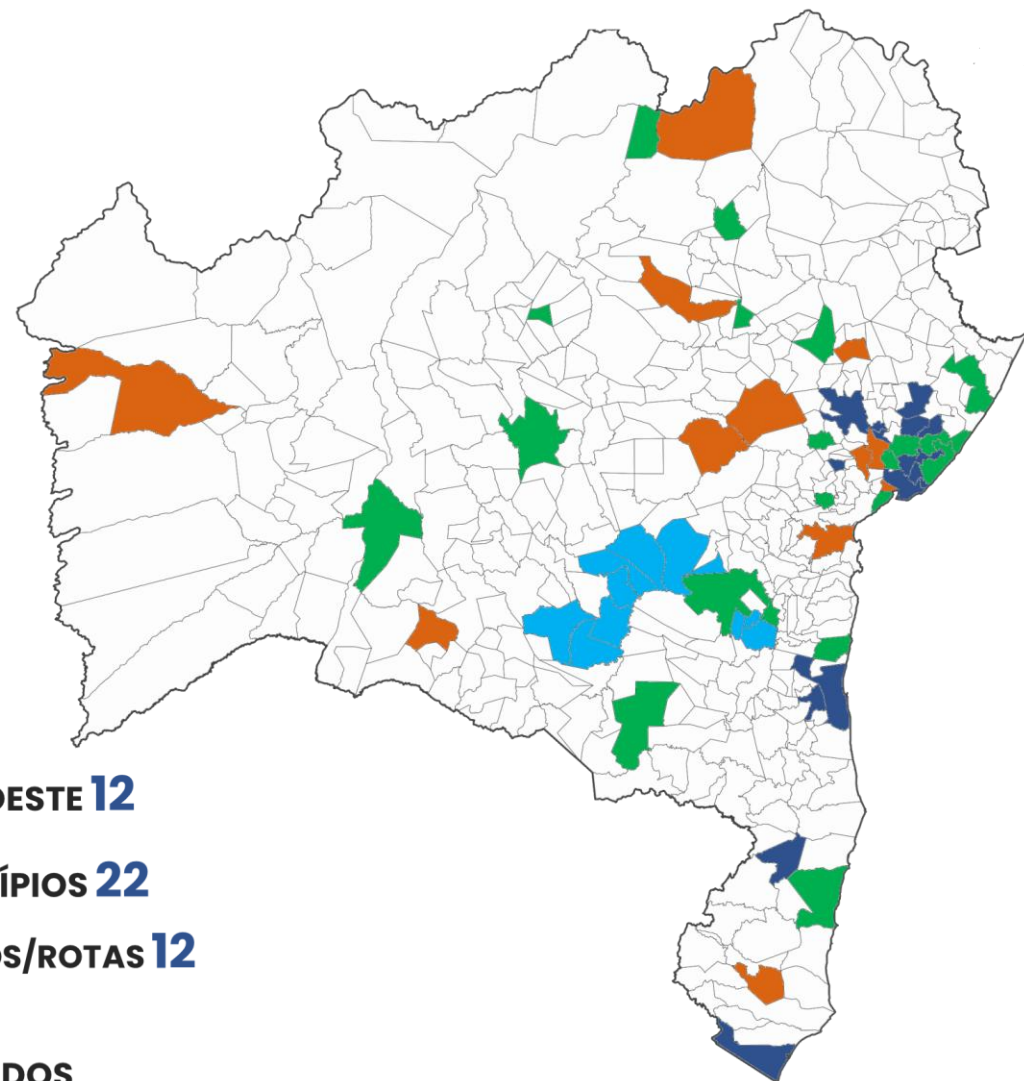
CONTENDAS DO SINCORÁ  
TANHAÇU

ARACATU  
BRUMADO

87,8% **PIB Industrial**  
72,3% **PIB Serviços**  
75,5% **PIB Total**  
54,5% **População**

- MUNICÍPIOS REDE ATUAL 22
- MUNICÍPIOS PROJETO GÁS SUDOESTE 12
- ANÁLISE INDIVIDUAL DOS MUNICÍPIOS 22
- ANÁLISE AGREGADA DOS PROJETOS/ROTAS 12

TOTAL DE **68** MUNICÍPIOS ALCANÇADOS

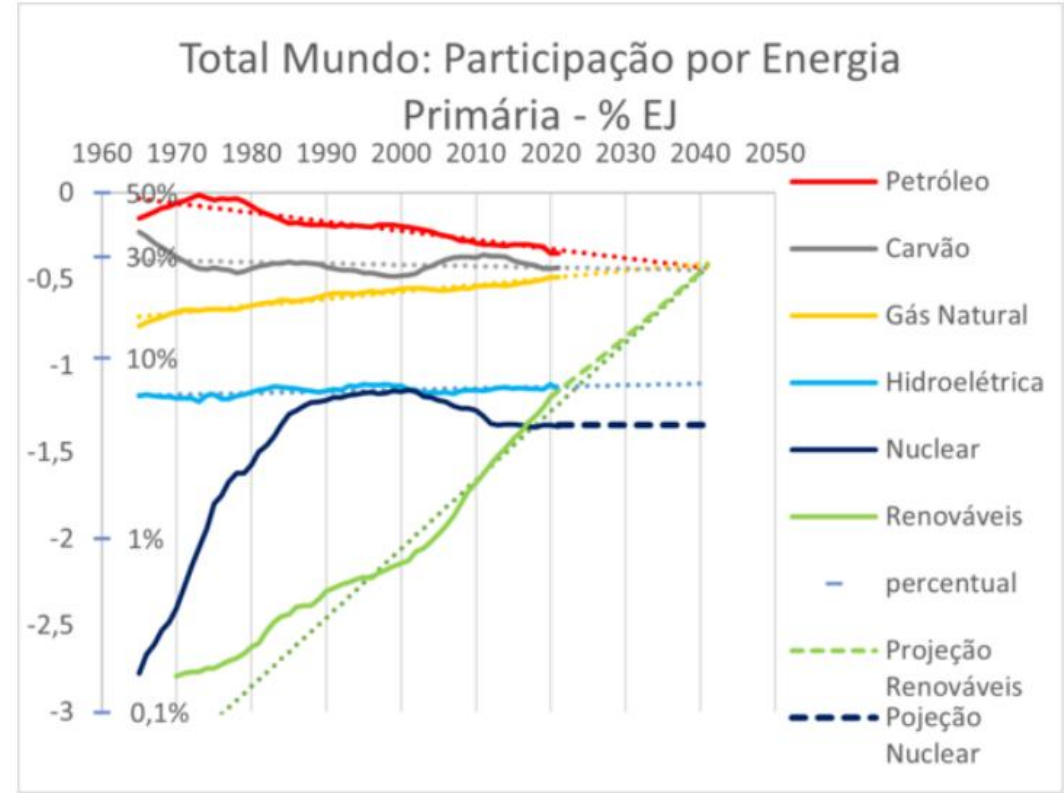
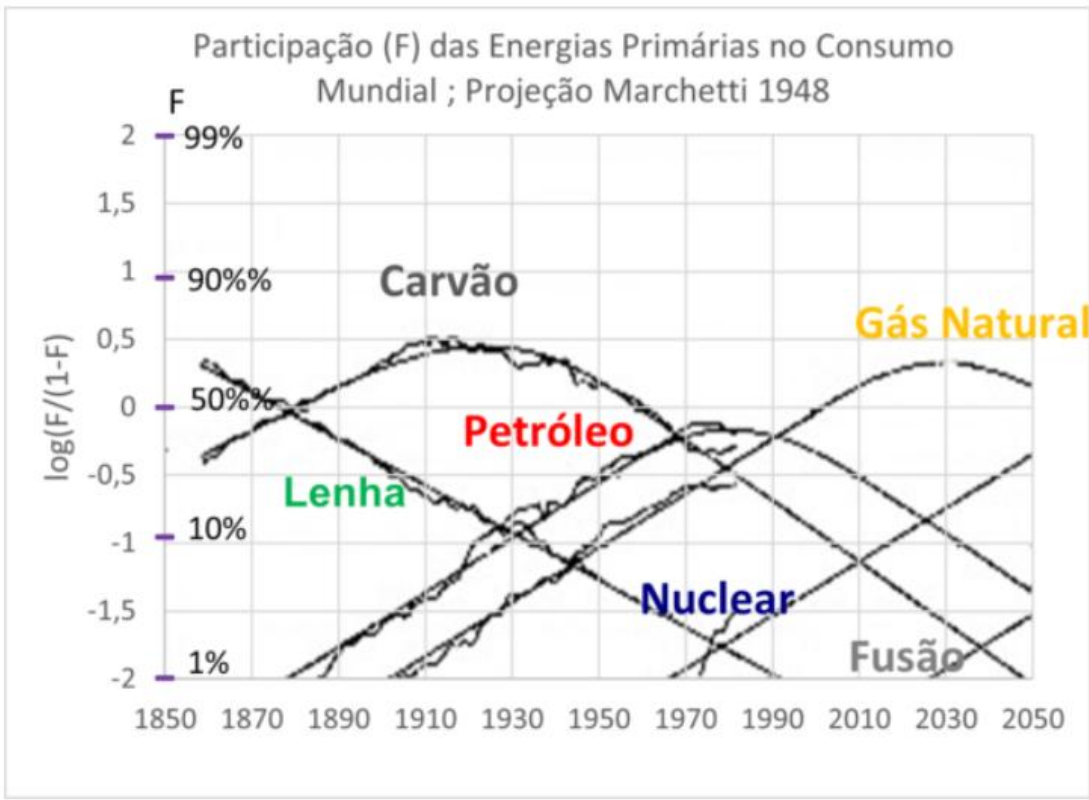


# EVOLUÇÃO ENERGÉTICA

## DA LENHA ATÉ À INTEGRAÇÃO

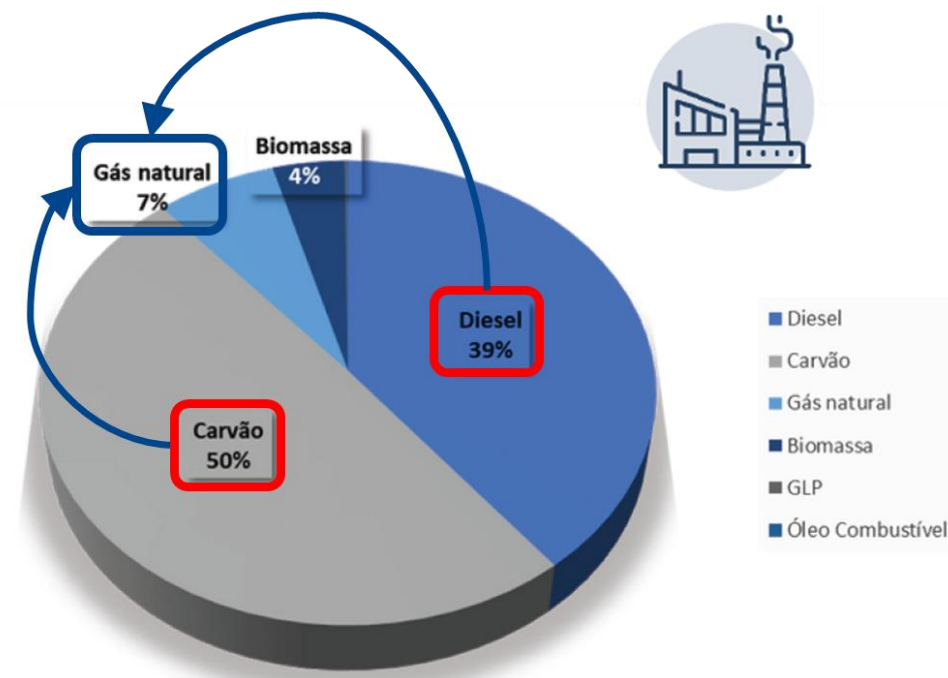
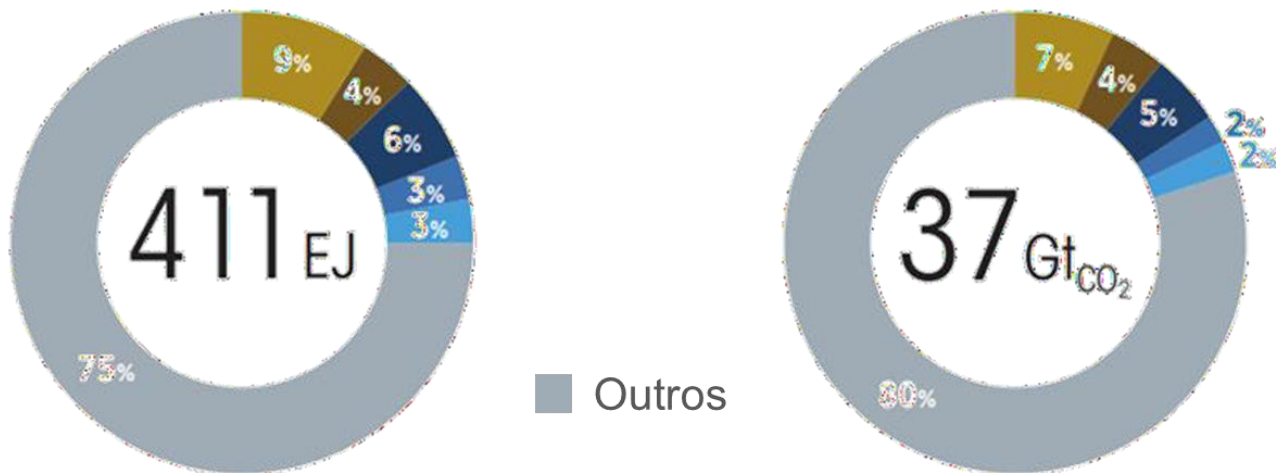
EXISTE SIM,  
UM DOMÍNIO ENERGÉTICO POR PERÍODO

MAS AS TENDÊNCIAS SÃO PELO AUMENTO DE CONSUMO  
ENERGÉTICO E PELA INTEGRAÇÃO



# DESCARBONIZAÇÃO DE SETORES COMPLEXOS

## ESPECIALMENTE TRANSPORTES E SEGMENTOS INDUSTRIAIS



### EXEMPLO

ELEVADAS EMISSÕES DE CO2 NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA = A REDUÇÃO DO USO DE CARVÃO E DIESEL GARANTE REDUÇÃO DE GEE

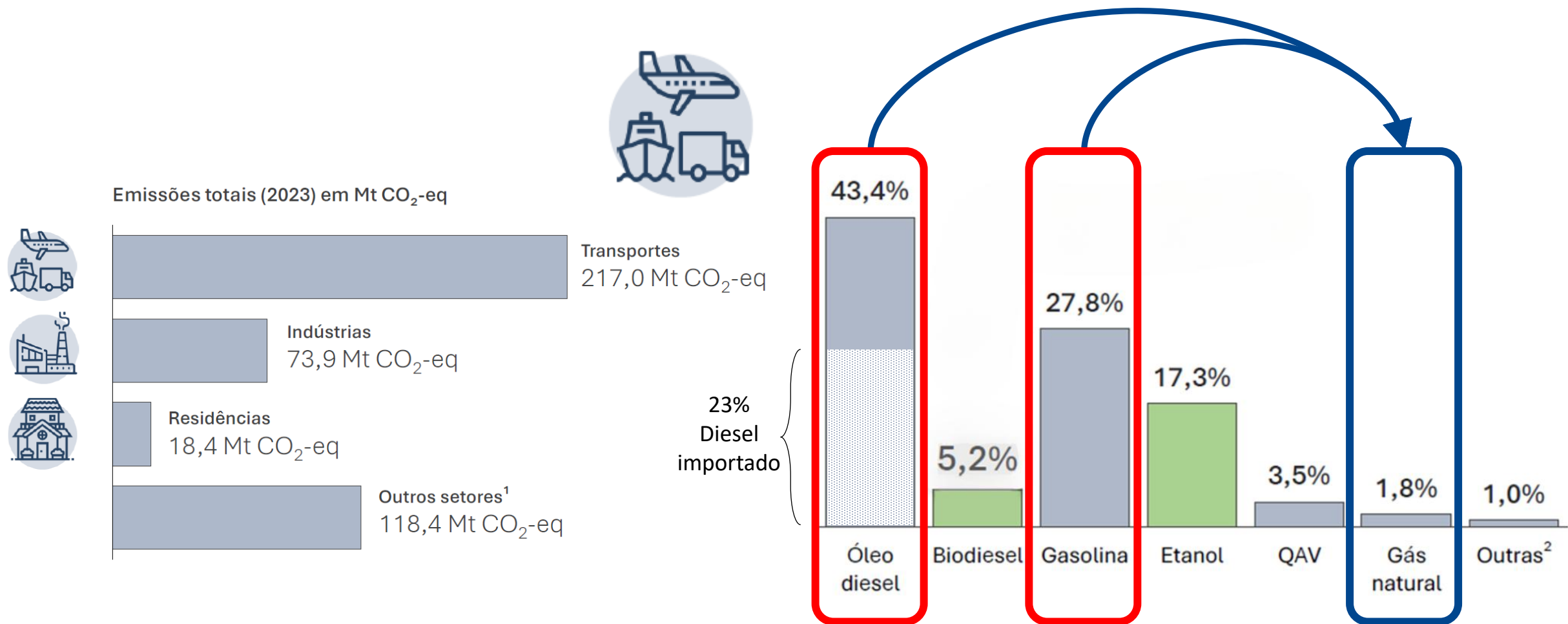
Fonte: Agência Internacional de Energias Renováveis (IRENA). Decarbonising hard-to-abate sectors with renewables: Perspectives for the G7 (2024).

FONTE: Instituto Aço Brasil / ABEGAS 2024

# DESCARBONIZAÇÃO DO SETOR DE TRANSPORTES

A SUBSTITUIÇÃO PELO GN EM VEÍCULOS DE CARGA E DE MASSA

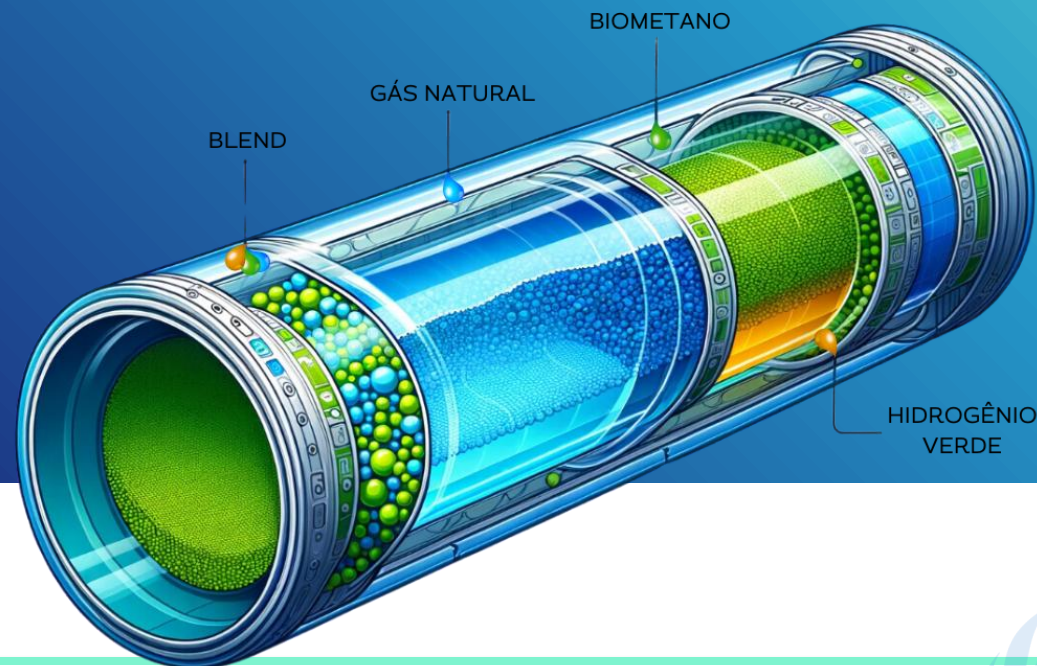
GARANTE REDUÇÃO DE GEE / CO<sub>2</sub> / PARTICULADOS





# POR UMA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

JUSTA, SEGURA E INTEGRADA



“ Uma **transição justa** exige mudanças sistêmicas que promovam padrões de **consumo sustentável**, o **acesso equitativo à energia** e priorizem o bem-estar das pessoas e do planeta, considerando em todos os aspectos o direito internacional em matéria de **direitos humanos**.  
(ONU)

”

# Luiz Gavazza

## Obrigado!

