



**ABEGÁS**

Associação Brasileira das  
Empresas Distribuidoras  
de Gás Canalizado

# Workshop FIESP

## Painel: Usos Múltiplos do Gás Natural

Marcelo Mendonça

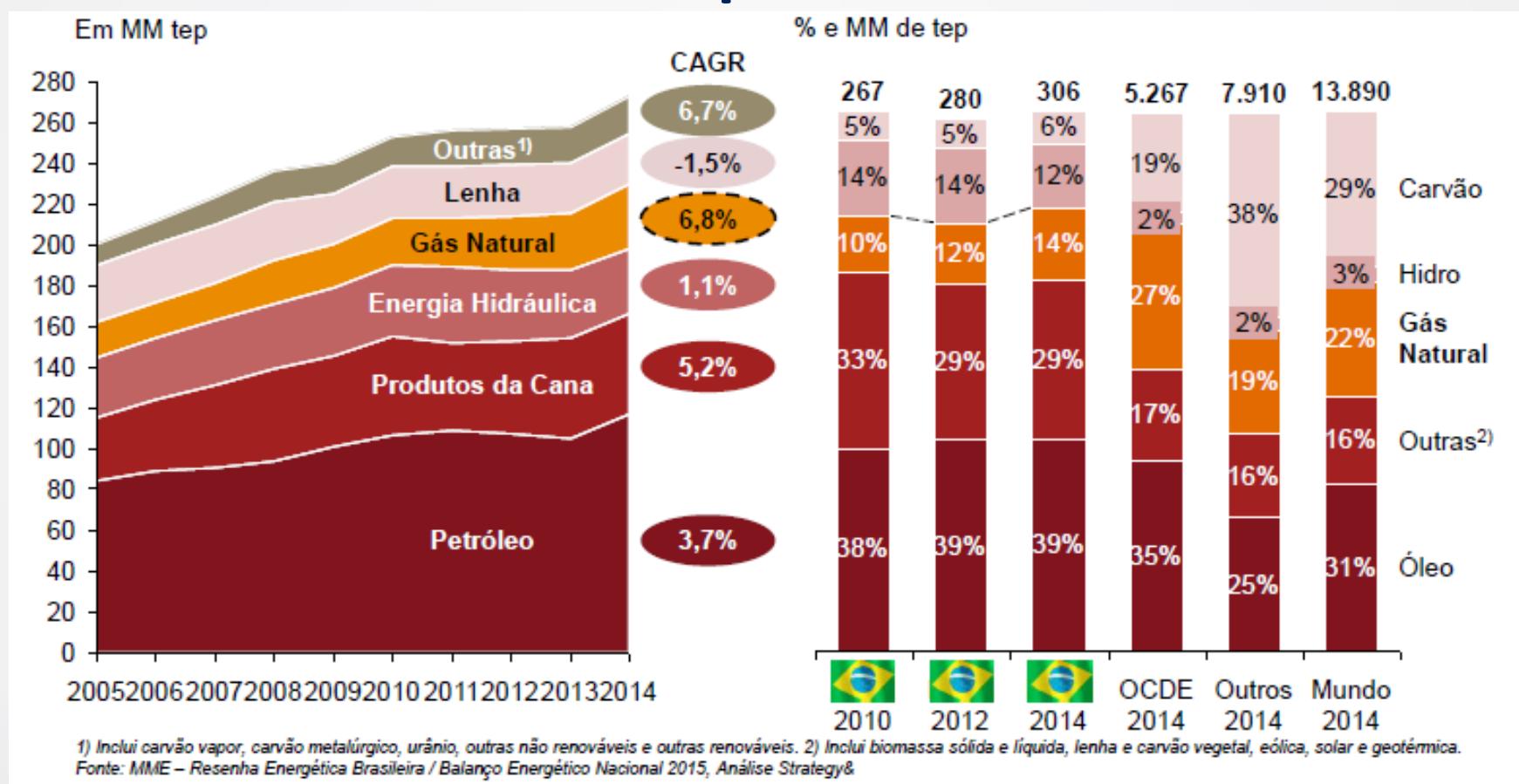
Gerente de Planejamento Estratégico e  
Competitividade



# ABEGÁS



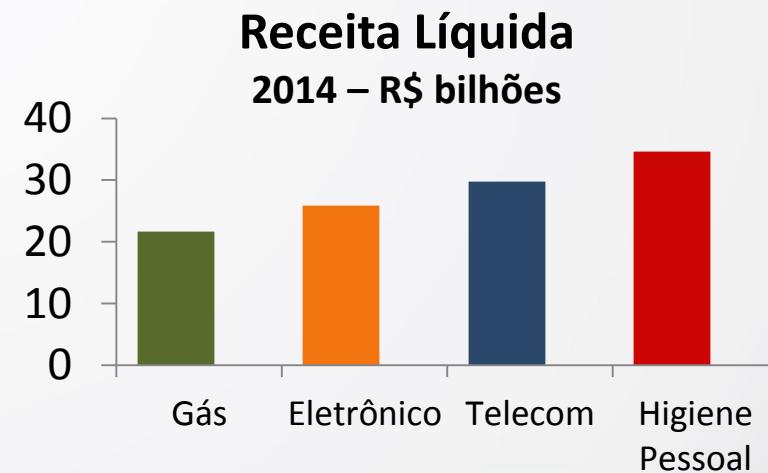
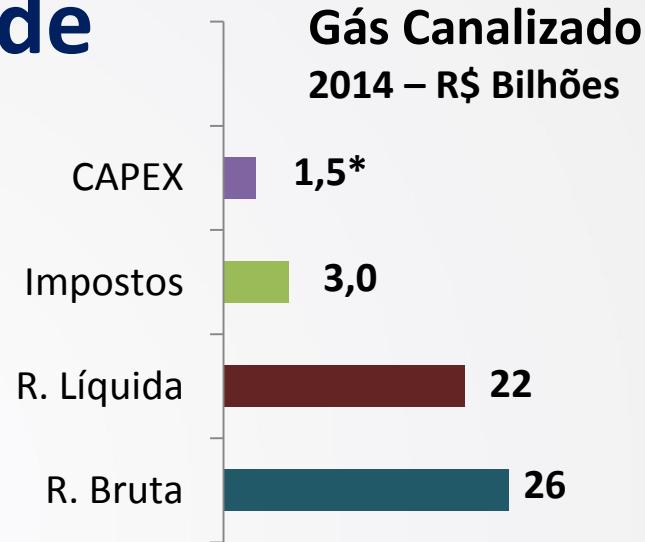
# A participação do GN na Matriz Energética brasileira é inferior que o consumo mundial



Elaboração: Strategy&

# A Importância da Indústria de Gás Canalizado para a Economia

- A indústria do gás canalizado desempenha um papel importante na economia brasileira, gerando receitas, impostos e investimentos de bilhões de reais.
- A indústria gerou quase 20 mil empregos diretos e indiretos. O número pode dobrar se os investimentos forem acelerados.



## Novo Contexto

**Nova Oferta de  
GN**

**Novos Entrantes**

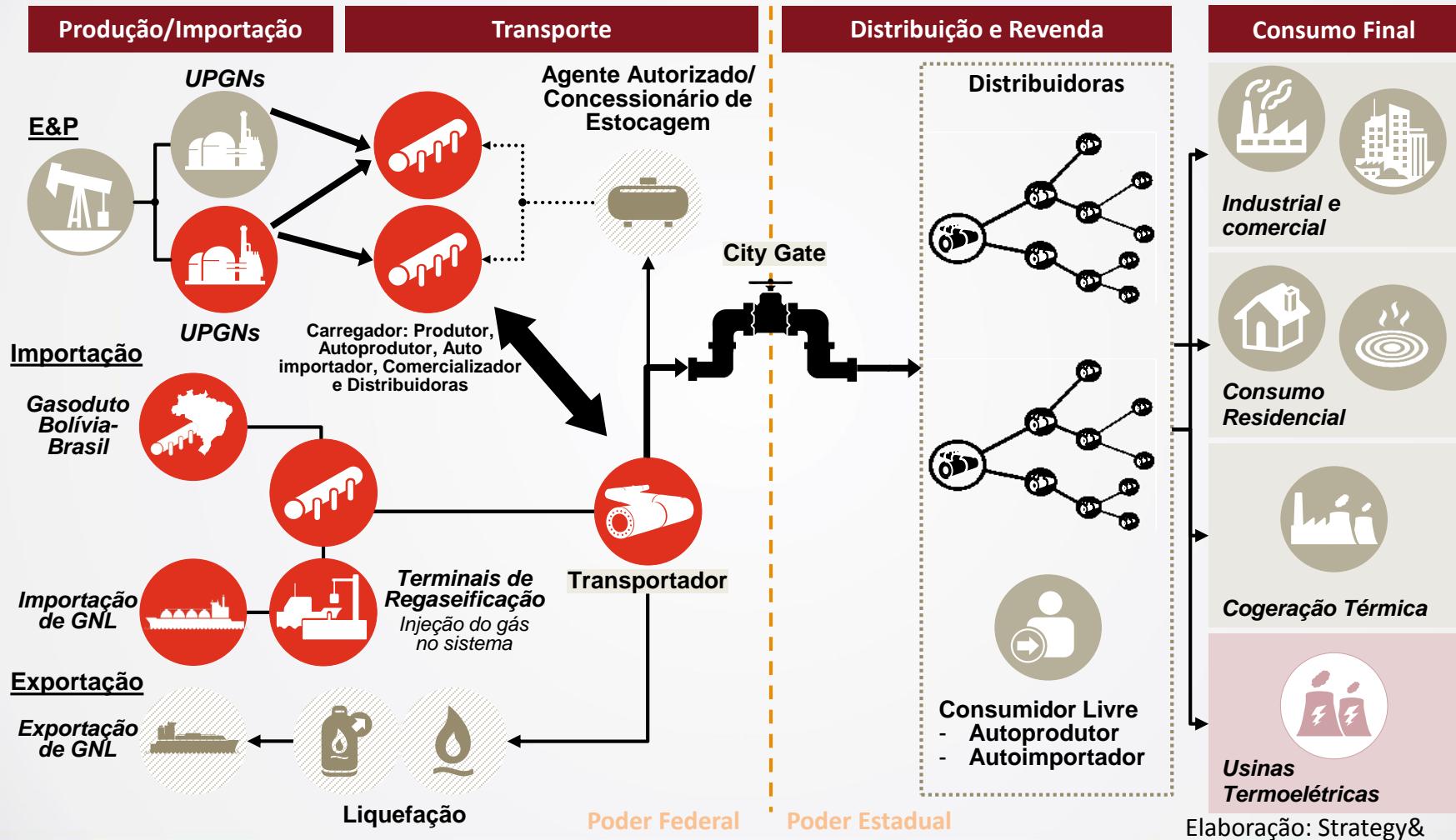
**Mudança na  
Regulamentação**

**Mudança de  
Paradigma**



# Cadeia do Gás Natural e Figuras da Lei do Gás

Fluxos secundários

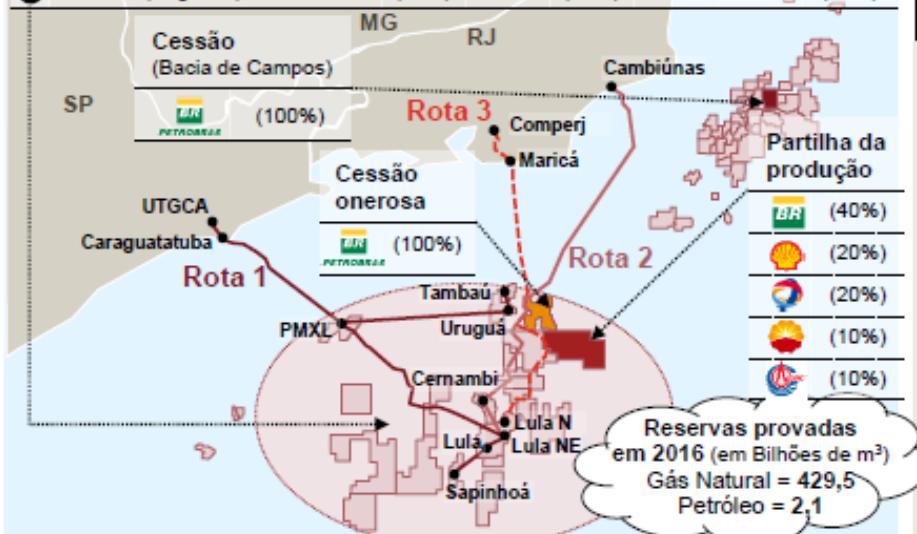


Elaboração: Strategy&

# Petrobras detém 80% da produção nacional

## Concessões Bacia de Campos

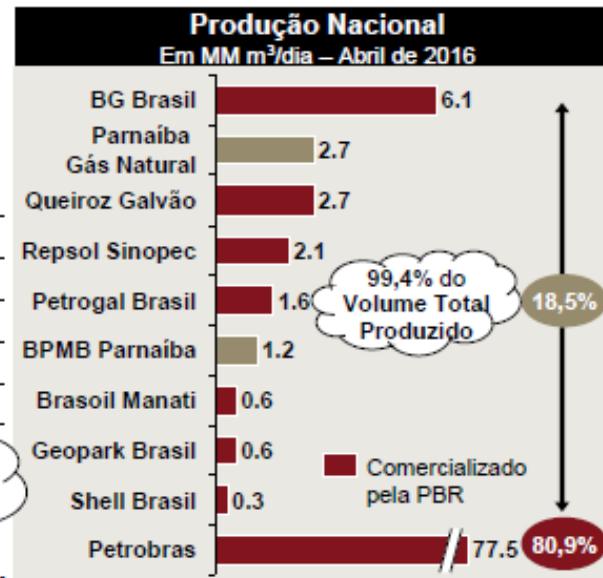
Campos	BR	g	IBR	Repsol Sinopec
1 BMS-8 (Carcará)	(86%)	(10%)	(14%)	(10%)
2 BMS-9 (Sapinhoá/Lapa)	(45%)	(30%)		(25%)
3 BMS-11 (Lula-Iracema/Iara)	(65%)	(25%)	(10%)	
4 BMS-21 (Caramba)	(80%)		(20%)	
5 BMS-24 (Júpiter)	(80%)		(20%)	
6 BMS-50 (Sagitário)	(80%)	(20%)		(20%)



Fonte: Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural – Abril de 2016, Análise Strategy&

## Rotas de Escoamento de Gás Natural

Rota	Capacidade	Status	Operação
Rota 1	10 MM m³/dia	Operação	PB 65%, BG 25% e Galp10%
Rota 2	13 MM m³/dia	Operação	PB 55%, BG 25%, Repsol 10% e Galp 10%
Rota 3	20 MM m³/dia	Projeto	PB 100%

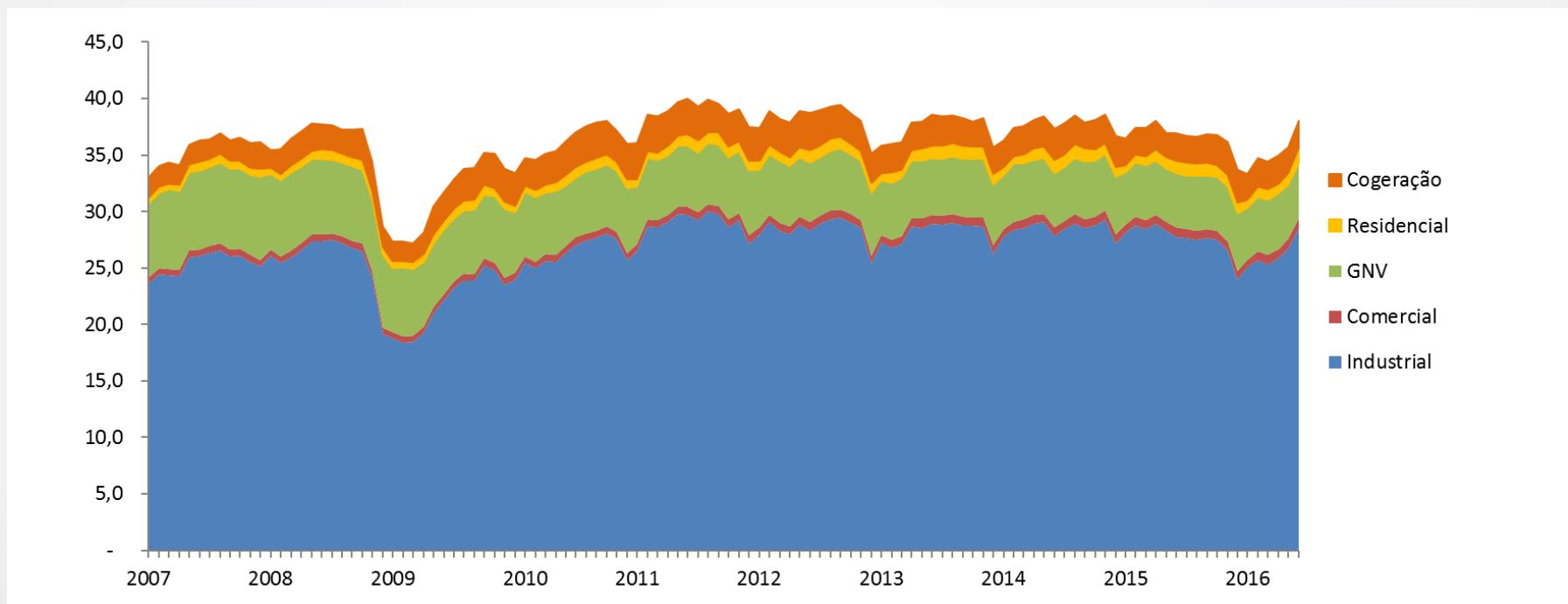


Elaboração: Strategy&

## Análise do Setor

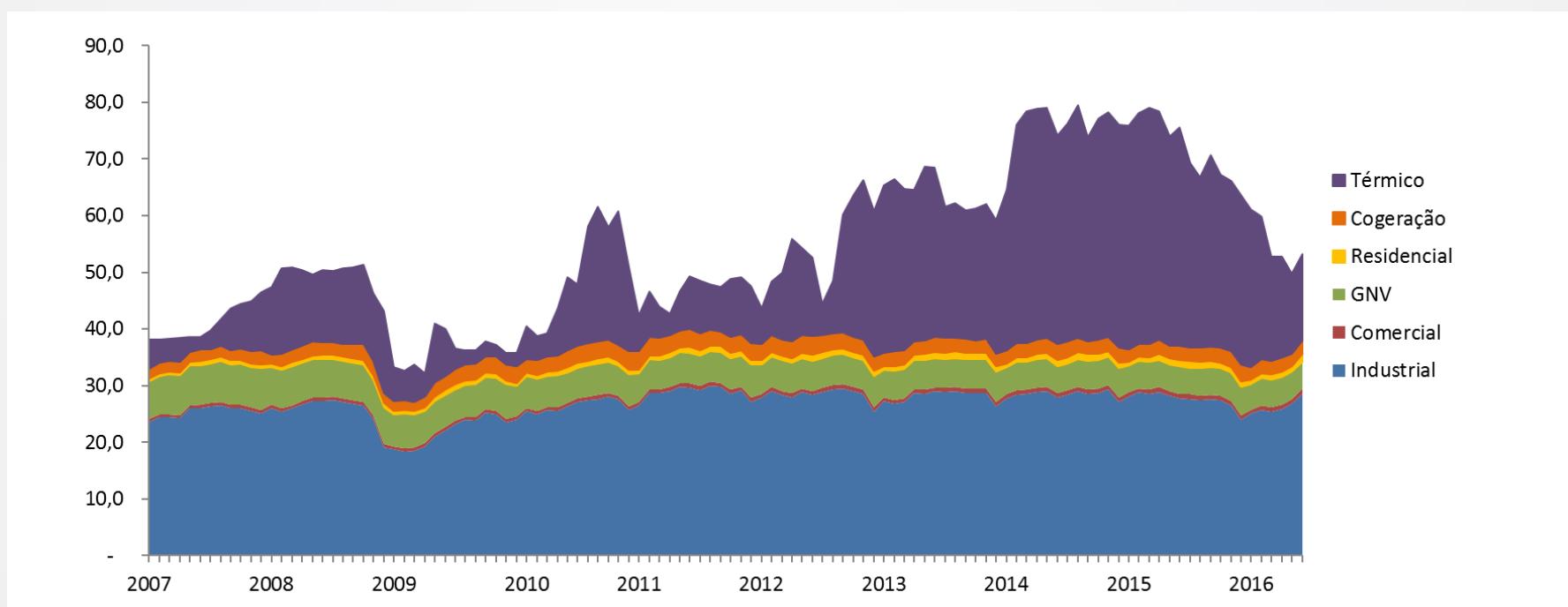
- Aumento da oferta de gás natural por meio da participação de novos entrantes;
- Possível aumento da oferta de gás natural, aproveitando a janela de competitividade do GNL;
- Redução da demanda industrial, o que provocará uma sobra de gás ainda mais acentuada;
- Será necessário o desenvolvimento do mercado firme, necessitando o desenvolvimento de novas utilizações.

## Demanda de GN – Uso Principal



Fonte: ABEGÁS

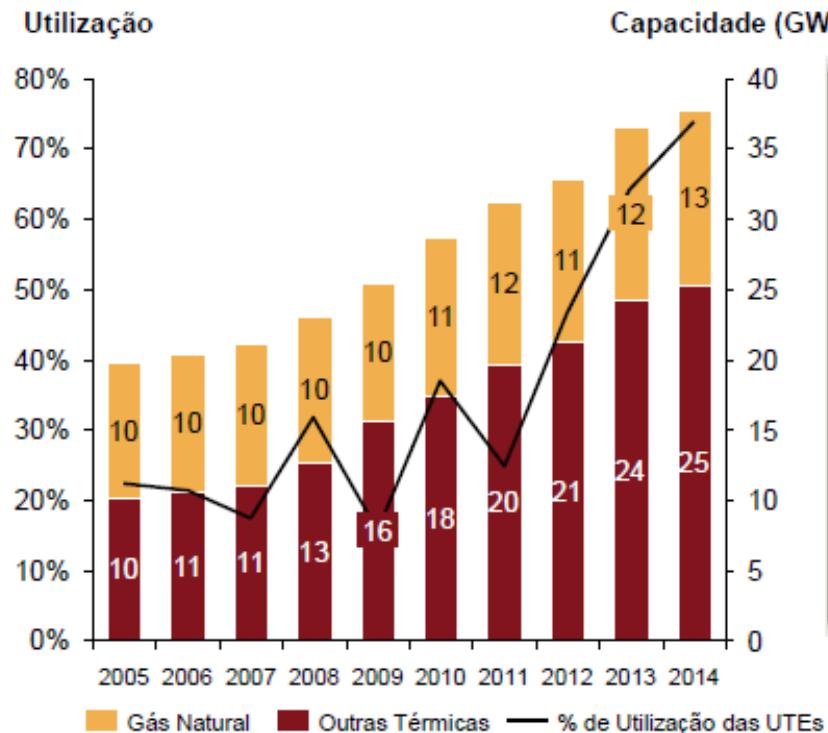
# Demanda de GN incluindo Termelétrica



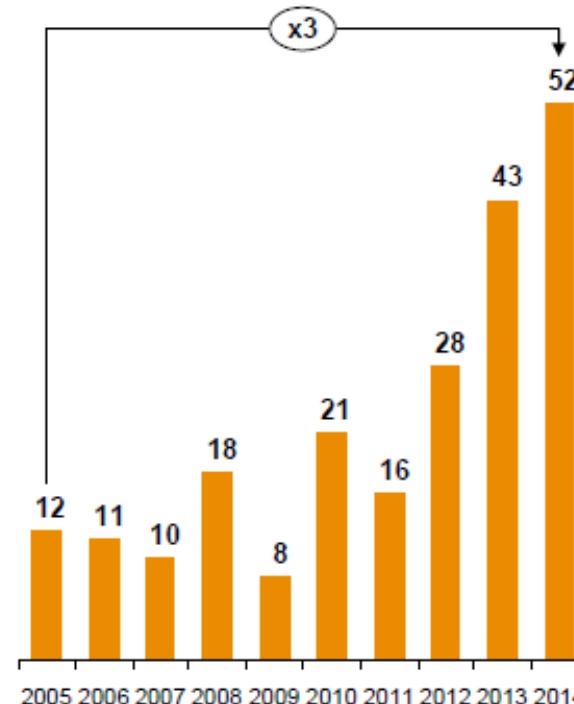
Fonte: ABEGÁS

# A utilização do parque térmico triplicou o uso do GN

Capacidade Instalada de Geração Térmica  
GW



Consumo de Gás Natural em UTEs  
MM m<sup>3</sup>/dia



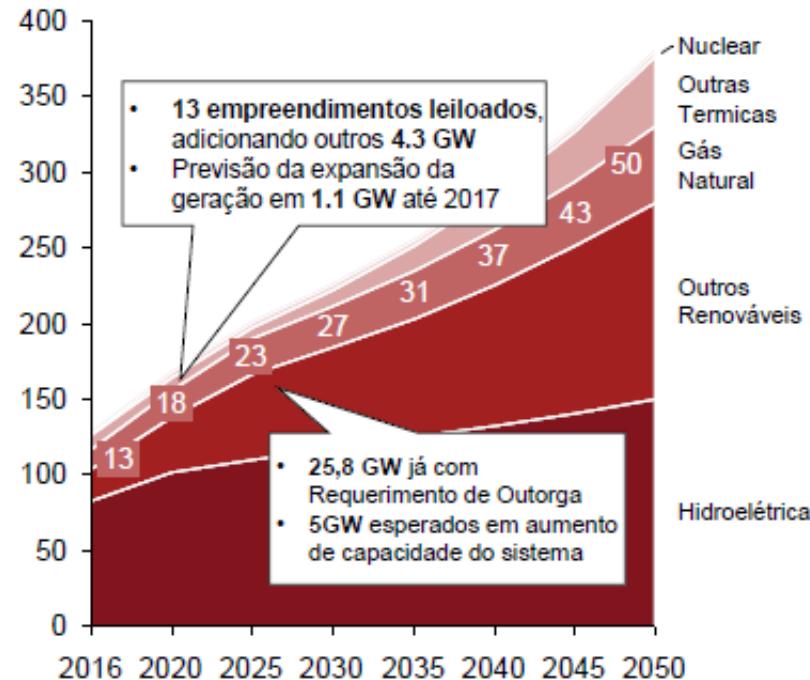
Fonte: EPE – Balanço Energético Nacional 2015, Análise Strategy&

# Demandá Termelétrica: 30-90 Mm<sup>3</sup>/dia

## Projeções de Capacidade Energética

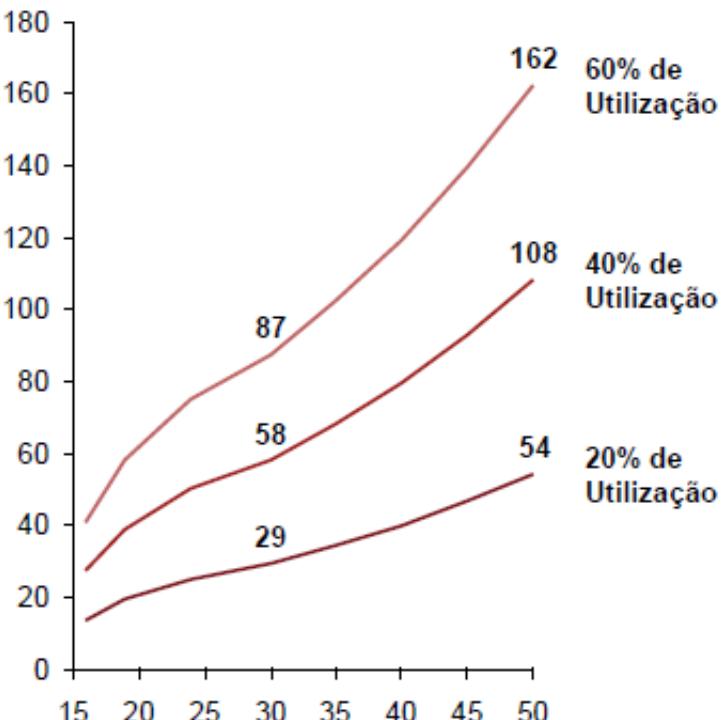
Em GW

Capacidade Total (GW)



## Demandá Potencial de Gás Natural

Em MM m<sup>3</sup>/dia



Fonte: Plano Decenal de Energia 2024, EPE, MME, Aneel (Banco de Informações de Geração), Entrevistas, Análise Strategy&

## Potencial de Cogeração

- Estimamos um potencial de 6 GW que poderiam ser desenvolvidos no Brasil até 2020, caso fossem dados os incentivos necessários;
- Somente no Estado de São Paulo, estaríamos falando de um potencial de 3,7 GW
- Para se ter uma ideia dos ganhos na Cadeia Produtiva, um estudo publicado recentemente elaborado pela consultoria americana Navigant Research revela que a capacidade instalada da cogeração na classe industrial irá crescer 50% nos próximos 10 anos, de 317,9 mil MW para 483,7 mil MW. Em termos de valor, esse mercado deverá saltar de US\$ 19,7 bilhões para US\$ 29,8 bilhões no período.

# Ganhos com Externalidades – Geração Distribuída

- Em resumo, os benefícios da geração distribuída são:
  - a. Redução de custos de infraestrutura de distribuição
  - Ordem de grandeza do atributo: 10 R\$/MWh
  - b. Alívio de restrições elétricas
  - Ordem de grandeza do atributo: 5 R\$/MWh
  - c. Redução de perdas na distribuição
    - Ordem de grandeza do atributo: 5 R\$/MWh
      - Melhora na confiabilidade de suprimento, em especial no atendimento à ponta Ordem de grandeza do atributo: 15 R\$/MWh
    - Ordem de grandeza total = 35 R\$/MWh
      - **Importante:** o valor depende significativamente da distribuidora de energia elétrica e do ponto de conexão

## Valor de Referência Específico (VRES)

- No final de 2015, houve um pequeno avanço para a GD e a Cogeração com a criação do Valor de Referência Específico (VRES), esse valor define a remuneração paga pela distribuidora de energia ao gerador pela energia que ele entregar à rede de distribuição, no entanto o valor estabelecido para o gás natural não gerou o incentivo desejado pelo mercado por estar abaixo do VRES da energia fotovoltaica, o que impediu a concorrência entre as fontes.

# Portaria Nº 538



Ministério de Minas e Energia  
Consultoria Jurídica

PORTEARIA Nº 538, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2015.

Art. 3º Para a geração distribuída prevista no art. 2º, inciso I, ficam estabelecidos os Valores Anuais de Referência Específicos - VRES, de acordo com o disposto no art. 2º-B da Lei nº 10.848, de 2004, para as seguintes fontes:

I - solar fotovoltaica, no valor de R\$ 454,00/MWh (quatrocentos e cinquenta e quatro Reais por megawatt-hora); e

II - cogeração a gás natural, no valor de R\$ 329,00/MWh (trezentos e vinte e nove Reais por megawatt-hora).

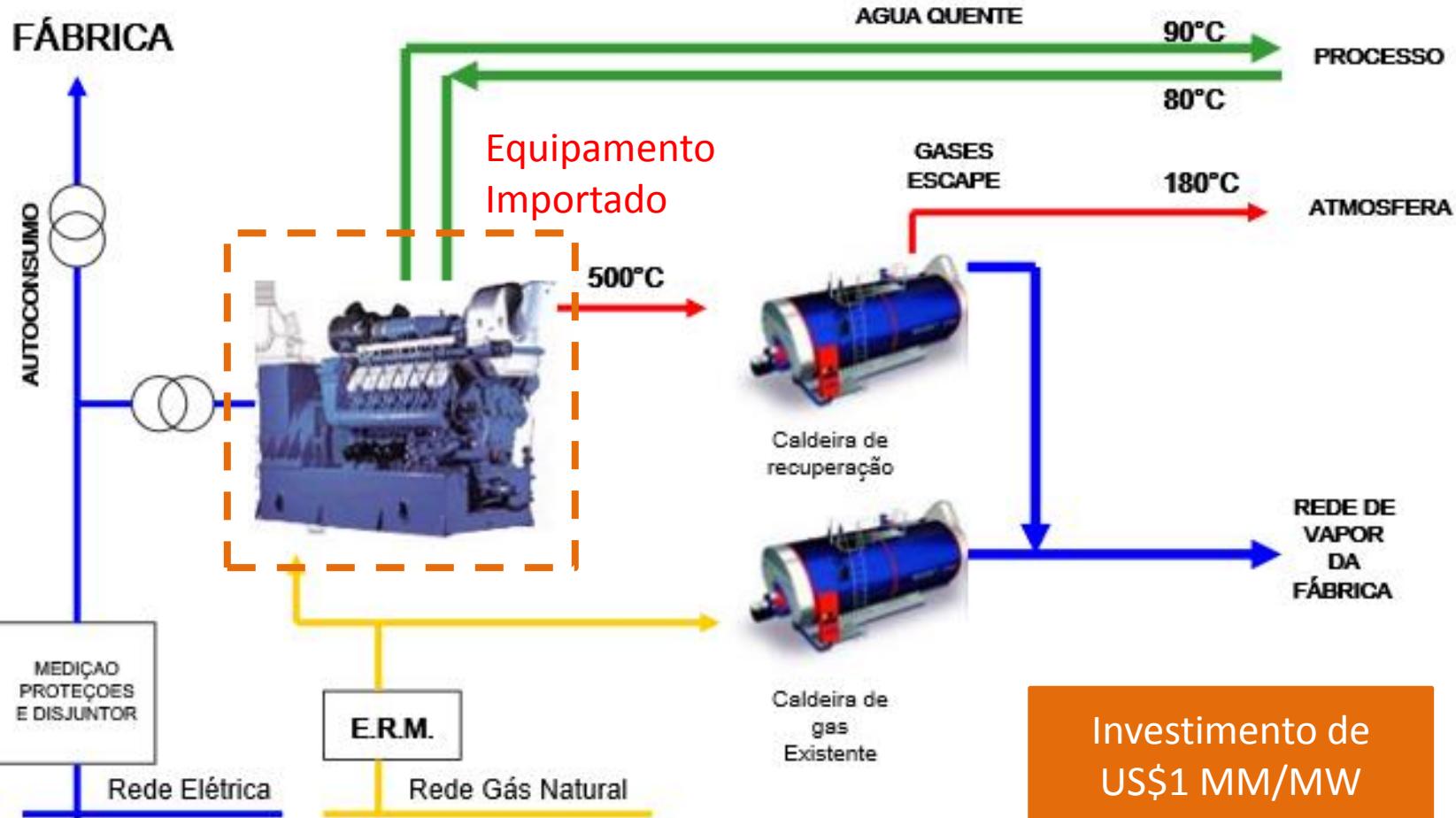
§ 1º Os Valores Anuais de Referência Específicos - VRES definidos no **caput** são aplicáveis somente a empreendimentos de geração distribuída que atendam cumulativamente aos seguintes requisitos:

I - estejam conectados à rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras; e

II - tenham capacidade instalada menor ou igual à potência disponibilizada para a unidade consumidora por meio da qual o empreendimento está conectado, definida conforme regulação da ANEEL, limitada, no máximo, a 30 MW.

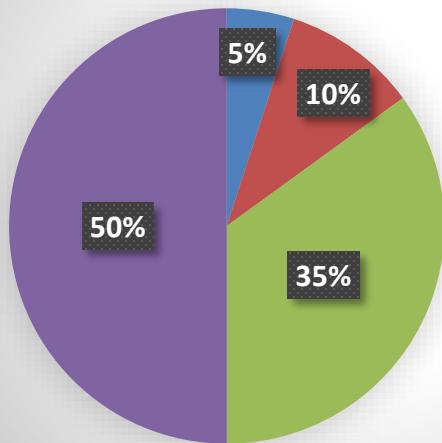
§ 2º Os agentes vendedores de empreendimentos de geração distribuída farão jus somente à receita de venda referente, exclusivamente, à geração proveniente do empreendimento verificada no ponto de conexão.

# Esquemas Típicos de Cogeração

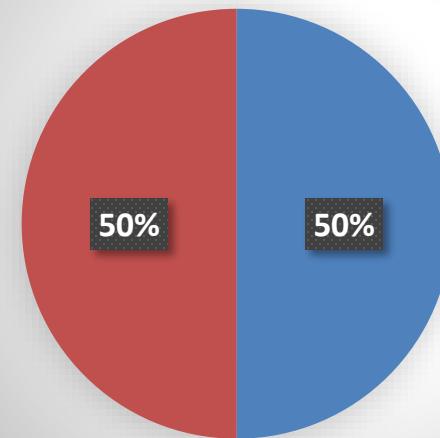


# Financiabilidade do Projeto

Cogeração (R\$)



Cogeração (R\$)

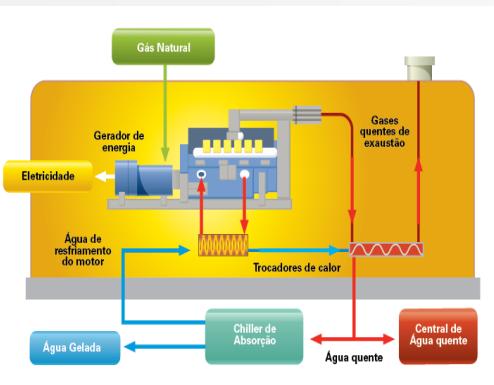


- Apesar da previsão de financiamento de 80%, como 50% do projeto não é financiável (Produto Importado), um projeto de Cogeração será, de fato, apenas 40% financiado;
- No caso de plantas comerciais, os itens não financiáveis podem chegar a 60%.

# Desenvolvimento de Políticas Públicas



- Incentivar o uso de gás natural em veículos pesados, como forma de reduzir a importação de diesel e assegurar o cumprimento das metas da COP 21.



- Incentivar a Geração Distribuída, como forma de desenvolver a geração elétrica no centro de carga e diminuir o embate político pela arrecadação de ICMS.

# Desenvolvimento de Políticas Públicas

- Promover a sinergia com o setor elétrico, incluindo as térmicas a gás na base do sistema elétrico.
- Dar previsibilidade ao despacho das térmicas a gás, como forma de equalizar a produção do pré-sal, em terra e importação de GNL.
- Definir a base do despacho das térmicas, como forma de aumentar a energia garantida do sistema elétrico.



# Acesso aos Gasodutos de Transporte e Swap Operacional

- A resolução ANP 11/2016, publicada em 18 de março no Diário Oficial da União (DOU), disciplina a oferta de serviços de transporte pelos operadores de gasodutos e também regulamenta a troca operacional de gás natural. No entanto, a regulamentação trata apenas dos dutos de transporte, não inclui os gasodutos de escoamento da produção e Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGNs).

# Desenvolvimento de Políticas Públicas



- Reavaliar a atual carga tributária do setor, de maneira que haja incentivos para o uso de energias mais limpas.
- Alterar a incidência do ICMS no gás natural, tanto para a importação quanto para o transporte interestadual, com o objetivo de viabilizar o SWAP, tributário e operacional.
- Mudar as regras de financiamento para o setor de distribuição de gás natural, com condições similares às disponibilizadas para o setor elétrico.





**ABEGÁS**

Associação Brasileira das  
Empresas Distribuidoras  
de Gás Canalizado

# Obrigado!

**ABEGÁS**

Rua Sete de Setembro, 99 - 16º andar  
Centro - Rio de Janeiro/RJ – CEP 22050-005  
Fone: (21) 3970-100 | Fax: (21) 3970-1002  
E-mail: [abegas@abegas.org.br](mailto:abegas@abegas.org.br)  
[www.abegas.org.br](http://www.abegas.org.br)

