

LANÇAMENTO DA PUBLICAÇÃO

# Potencial do Gás Natural: Um Novo Ciclo para a Petroquímica no RJ

# Coletânea Gás Natural

## Publicações



Avaliação do potencial de investimentos  
1 edição - 2020



Estudo anual com dados macro do mercado  
4 edições - desde 2017

Olhar de expansão do consumo de gás industrial  
1 edição - 2021

# Potencial do Gás Natural

*Um Novo Ciclo para a Petroquímica no RJ*



Hubs de Gás Existentes e Potenciais no Rio

Projetos Petroquímicos e de Fertilizantes

Fatores Condicionantes para Desenvolvimento

Agregar Valor ao Gás como Direcionador

## Colaboração Externa



Importância da Petroquímica como Âncora de Demanda do Gás Natural



Empresa de Pesquisa Energética

Potencial do mercado de gás natural no Brasil e no Rio de Janeiro e os desafios para estimular a indústria petroquímica



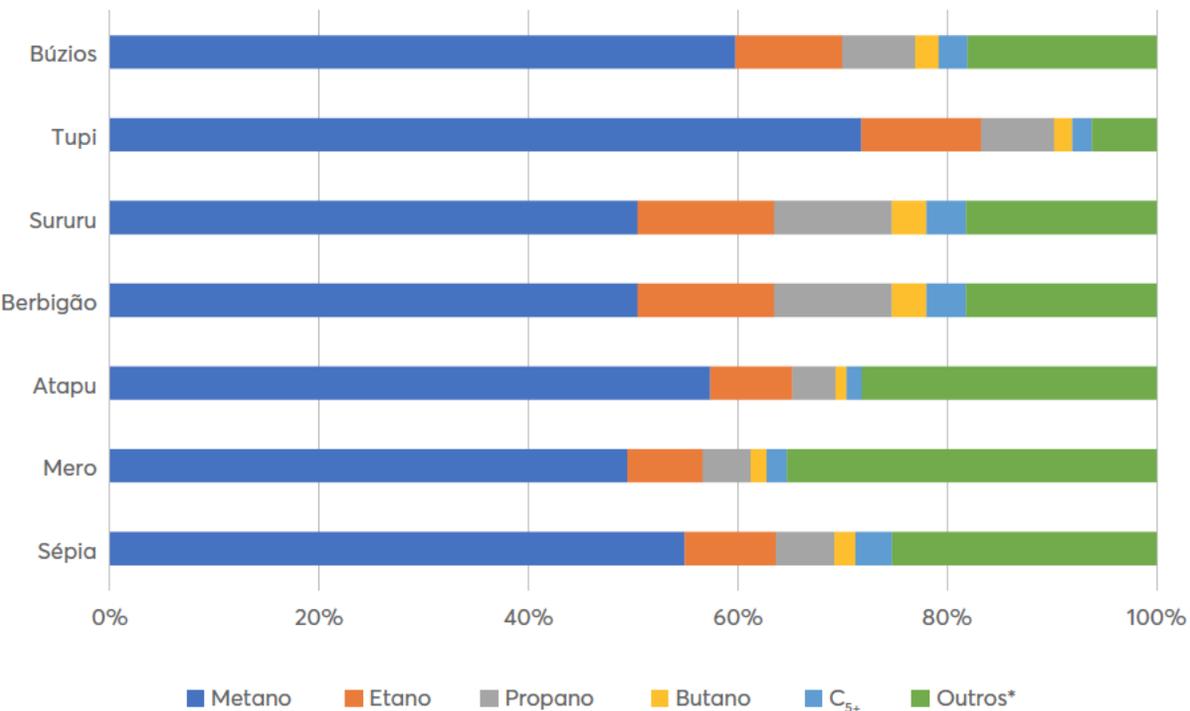
O Potencial de Alavancar o Desenvolvimento Econômico Fluminense a partir da Petroquímica

# Destaques do Mercado de Gás Natural no RJ

*Nosso ponto de partida*

O RJ é o maior produtor de gás do Brasil hoje e com maior potencial de expansão futuro

## Composição do gás em campos produtores selecionados



*Gás do pré-sal rico em componentes pesados*

## Possibilidade de monetização do gás reinjetado



+67 MM m<sup>3</sup>/dia



+54 MM m<sup>3</sup>/dia

**80%** do total Brasil

Dados ANP, abril 2022



1.378 km de extensão  
Gasodutos de escoamento



1.037 km de extensão  
Gasodutos de transferência  
Perto de 1/3 do total do Brasil

## Gás Natural Processado (Ano 2020)



Polo Cabiúnas  
8,24 bilhões de m<sup>3</sup>

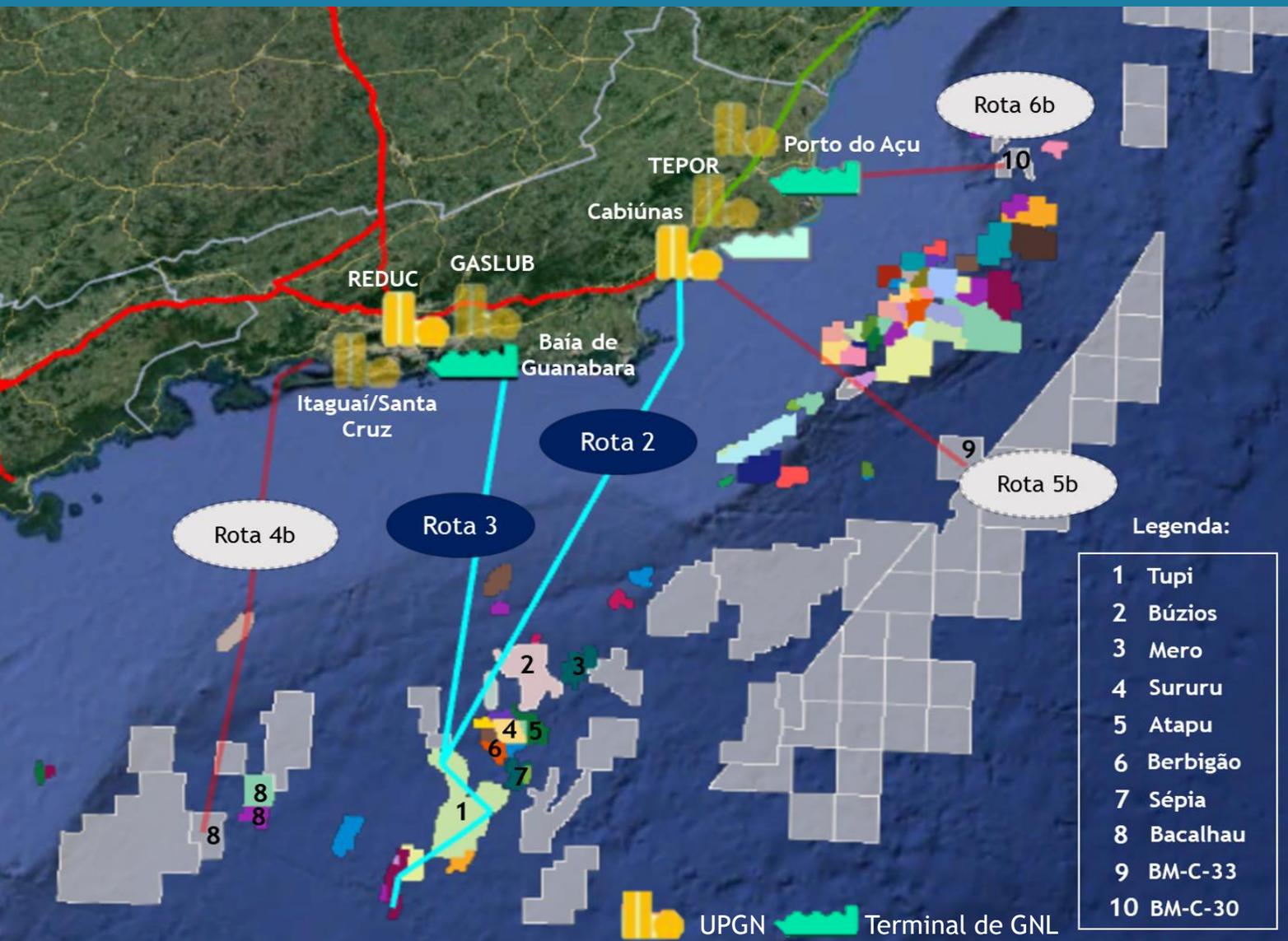


Polo Reduc  
0,35 bilhões de m<sup>3</sup>

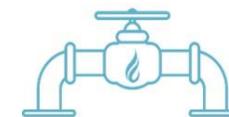
41% do total processado no Brasil

# Hubs de Gás Natural no RJ

## Existentes e Potenciais



	Empreendimento	Capacidade
Bacia de Santos	Rota 2 (Em operação)	20 MM m <sup>3</sup> / dia
	Rota 3 (Em fase final)	18 MM m <sup>3</sup> / dia
	Rota 4b (Em estudo)	20 MM m <sup>3</sup> / dia
Bacia de Campos	Rota 5b (Anunciado)	16 MM m <sup>3</sup> / dia
	Rota 6b (Em estudo)	12 MM m <sup>3</sup> / dia

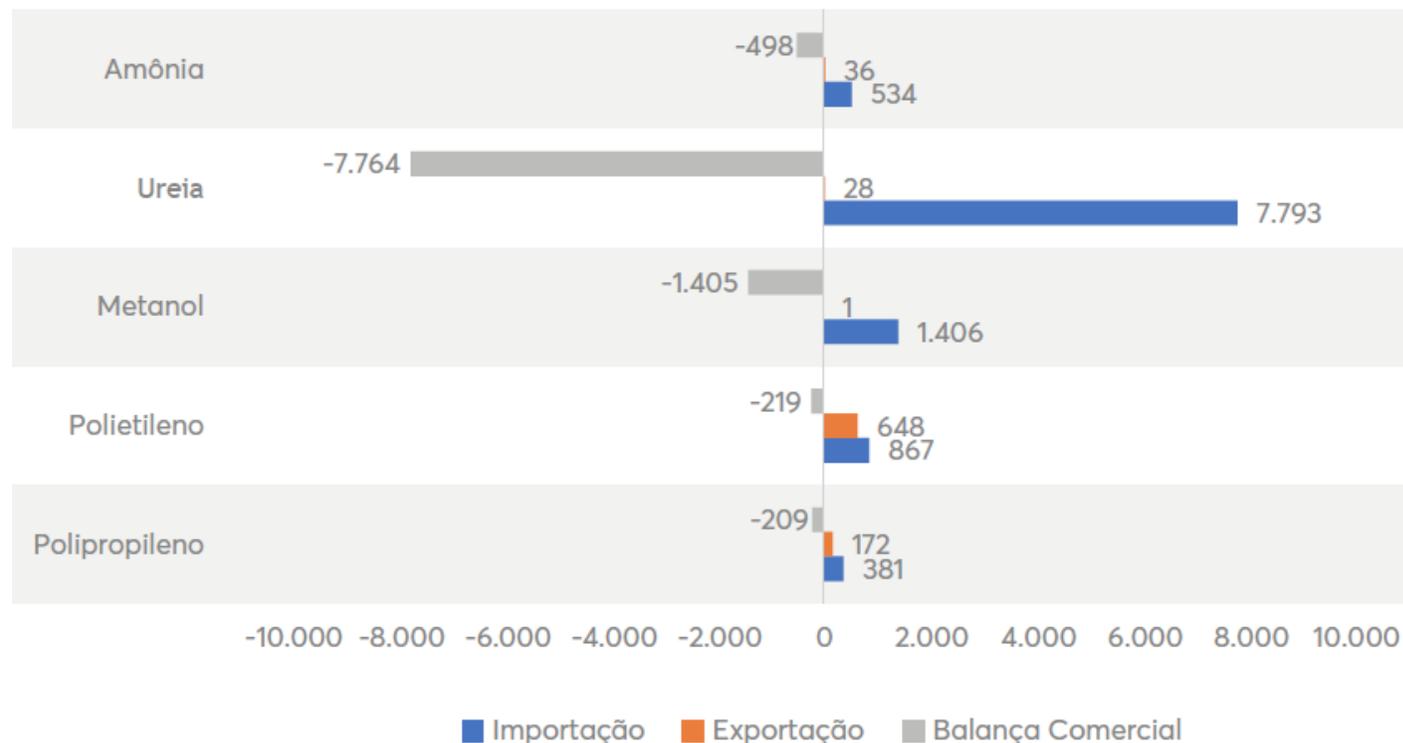


86 MM m<sup>3</sup> / dia

# Projetos Petroquímicos e de Fertilizantes

## Âncoras de Demanda para o Gás Natural

Balança comercial de produtos petroquímicos e de fertilizantes nitrogenados - amônia e ureia - no Brasil (mil t)



**Brasil é importador líquido!**

### Exemplos de aplicações

#### Amônia / Ureia



*Adubo agrícola*

#### Metanol



*Solvente  
Combustível*

#### Polietileno



*Filmes para embalagens  
Revestimentos de fios e cabos  
Embalagens  
Sacolas  
entre outros*

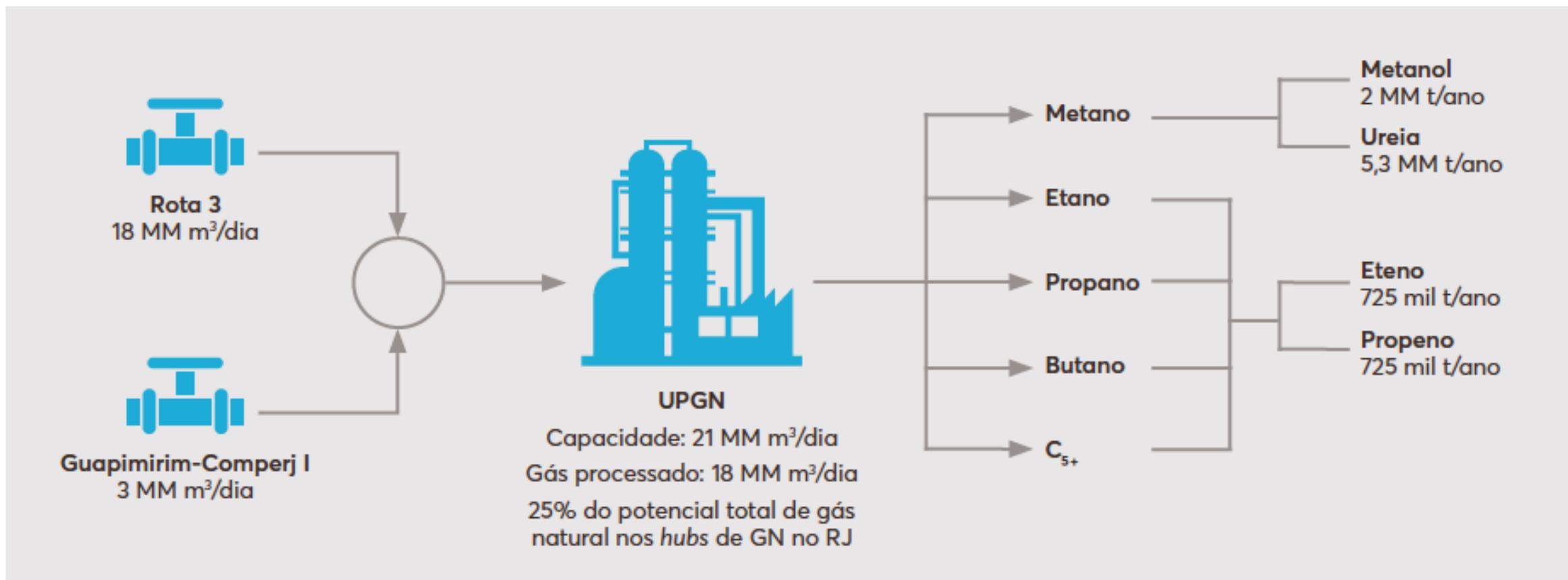
#### Polipropileno



*Copos plásticos  
Potes de cozinha  
Seringas  
entre outros*

# Projetos Petroquímicos e de Fertilizantes

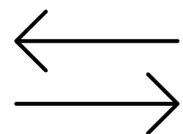
## Cenário Potencial de Produção



*Possibilidade de acabar com déficit ao substituir importações*

# Fatores Condicionantes

## Necessidades para Desenvolvimento



Logística



Água



Energia Elétrica

Produto	Para fabricar entre (MM ton/ano)	Pode demandar de água entre (mil m <sup>3</sup> /dia)	Consumo de energia elétrica pode ficar entre (GW)
Eteno	1,25 – 1,50	20 – 25	0,2 – 0,4
Propeno			
Amônia	5,3 – 9,0	35 – 60	5 – 8
Ureia		120 – 205	1 – 2

Modais preferenciais:  
Ferroviário  
Cabotagem

Matéria-prima  
Lavagem de gases  
Troca de calor

Ao menos 14 térmicas em diferentes fases de projeto para agregar geração elétrica no RJ

# Alinhamento com o Mercado

## Educação Profissional



### CURSO TÉCNICO EM PETROQUÍMICA



O curso prepara o aluno para operar e controlar, no âmbito de sua atuação, os processos Petroquímicos, executando atividades de produção e considerando as variáveis de processo instrumentais e analíticas.

Para ocupar um espaço no mercado, você tem que estar em sintonia com as novas habilidades profissionais. A Firjan SENAI oferece uma série de cursos técnicos para você se atualizar e expandir o seu conhecimento. Confira a lista de opções e prepare-se para fazer a diferença na sua profissão.

**MATRÍCULAS ABERTAS**

**INÍCIO DA TURMA: 25/07/2022**



Atendimento WhatsApp: segunda a sexta, das 9h às 18h.

# Potencial de Investimentos

## Gás e Petroquímica



GN

~ R\$ 20 bi em CAPEX



**Rota 4b**  
20 MM m<sup>3</sup>/dia



**UPGN Porto de Itaguai**  
20 MM m<sup>3</sup>/dia



**Rota 5b**  
16 MM m<sup>3</sup>/dia



**Rota 6b**  
12 MM m<sup>3</sup>/dia

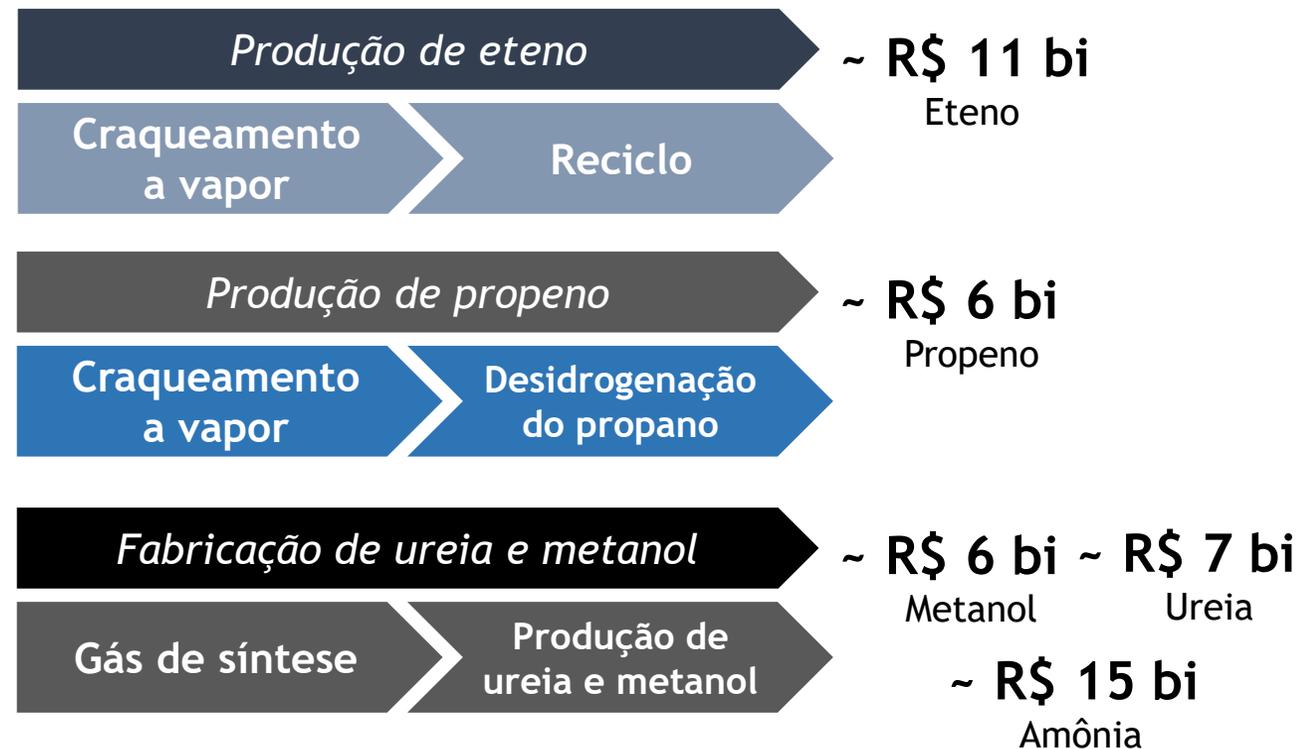


**Porto do Açu**  
12 MM m<sup>3</sup>/dia



Gasquímica

~ R\$ 45 bi em CAPEX



# Considerações Finais

## Agregar Valor ao Gás como Direcionador de Desenvolvimento



Disponibilidade de  
Matéria-Prima

+

Desenvolvimento  
de Infraestrutura

+

Aplicação de  
Tecnologia

- ✓ *Potencial de incremento em **mais de 3x** a capacidade de escoamento de gás*
- ✓ *Melhor índice de aproveitamento de parte do gás que hoje é reinjetado*

- ✓ *Estímulo a projetos também para disponibilização de:*

**Água**

**Energia Elétrica**

**Logística**

- ✓ *Domínio da indústria sobre processos e produtos gásquímicos*

**Disponível para licenciamento**

Atração de  
Investimentos

+

Oportunidades  
Profissionais

+

Efeitos  
multiplicadores na  
economia

**R\$ 20 bi** em CAPEX só em  
Rotas de Escoamento e UPGNs

**180 mil** postos de  
trabalho diretos e indiretos

Acabar com déficit da  
Balança Comercial

# Potencial do Gás Natural

Um Novo Ciclo para  
a Petroquímica no  
Rio de Janeiro



# OBRIGADO!

Acesse à publicação

QR CODE



<https://tinyurl.com/5bfypa89>