

# O Novo Mercado de Gás e o Setor de Gás Natural no Espírito Santo

**Heloisa Borges Bastos Esteves**

Diretora

Rio de Janeiro, RJ  
2020

Empresa de Pesquisa Energética  
Ministério de Minas e Energia



# A Empresa de Pesquisa Energética - EPE

Empresa de Pesquisa Energética  
Ministério de Minas e Energia



# Sobre a Empresa de Pesquisa Energética - EPE



Empresa de Pesquisa Energética

Estabelecida em 2004, a **EPE** é uma empresa pública federal vinculada ao Ministério de Minas e Energia.



A **EPE** tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético.



As áreas de estudo da **EPE** envolvem energia elétrica, petróleo e seus derivados, gás natural, carvão mineral, energia nuclear, energias renováveis e eficiência energética.



A **EPE** possui escritório central no Rio de Janeiro/RJ com cerca de 370 funcionários.



A **EPE** é integrante do CNPE - Conselho Nacional de Política Energética, com direito a voto.

# Novo Mercado de Gás e o PL 6.407/2013

Empresa de Pesquisa Energética  
Ministério de Minas e Energia



# Novo Mercado de Gás



**Objetivo:** Formação de um mercado de gás natural aberto, dinâmico e competitivo.



## Pilares:

- Promoção da concorrência
- Integração do gás com setores elétrico e industrial
- Harmonização das regulações estaduais e federal
- Remoção das barreiras tributárias



**Participantes:** MME, Ministério da Economia, EPE, ANP e CADE



**Lançamento:** 23 de julho de 2019

# Novo Mercado de Gás

---

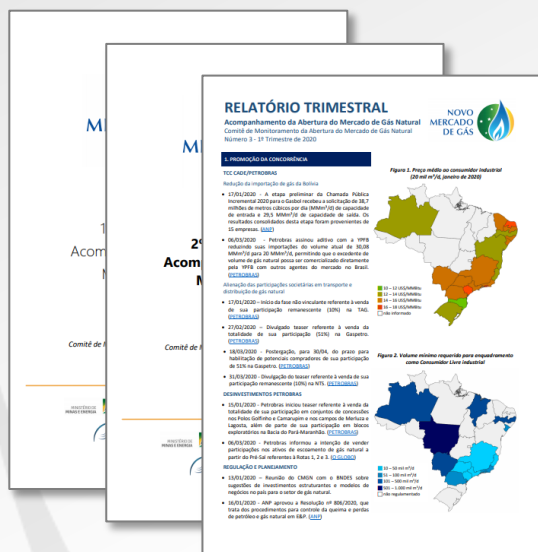


## Resultados Esperados:

- Aproveitamento do gás do pré-sal, e de outras áreas com expectativa para produção de gás.
- Investimentos em infraestrutura de escoamento, processamento e transporte de gás natural.
- Aumento da geração termelétrica a gás com redução do preço da energia.
- Aproveitamento direcionado para a indústria (celulose, cerâmica, fertilizantes, petroquímica, siderurgia, etc.).

# Novo Mercado de Gás

## Resultados já alcançados



### • Promoção da concorrência

- Um terminal privado de GNL em operação no Sergipe
- Dois terminais privados de GNL em construção (RJ, PA)
- Um novo ofertante privado de gás *onshore* na Bahia
- Regras para acesso de terceiros a escoamento e UPGNs

### • Integração do gás com setores elétrico e industrial

- Discussões em andamento nos GTs de integração
- Novos modelos de negócio e regras para UTEs a gás

### • Harmonização das regulações estaduais e federal

- 4 Estados alteraram seus limites de enquadramento como Consumidor Livre para 10 mil m<sup>3</sup>/d (SC, SE, BA, RJ)

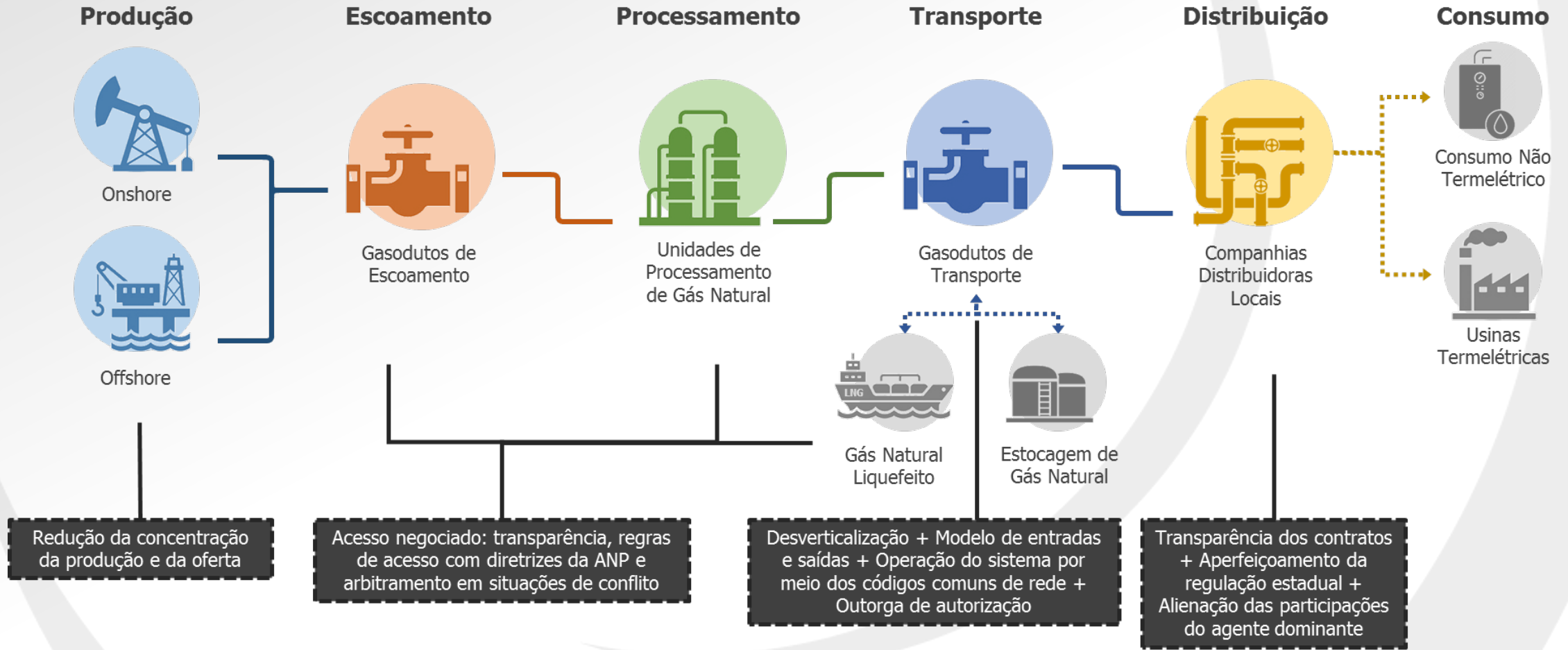
### • Remoção das barreiras tributárias

- Todos os Estados com consumo de gás natural são signatários do Ajuste SINIEF 03/2018 que torna o gás um bem fungível (permitindo trocas físicas)

Confira os 3 relatórios trimestrais de acompanhamento já publicados em:  
<http://www.mme.gov.br/web/guest/conselhos-e-comites/cmgn>

# Estrutura da cadeia com o Novo Mercado de Gás

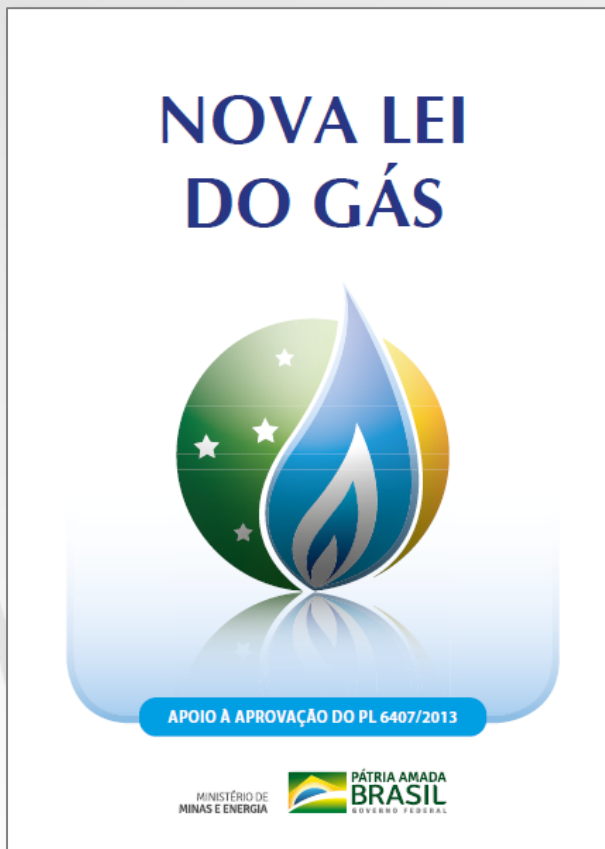
PL 6.407/2013 consolida e amplia os benefícios, reduzindo também a insegurança jurídica





# Nova Lei do Gás

## Principais Pontos



- **Formação do Sistema de Transporte de Gás Natural**
  - Gasodutos e outras instalações funcionando de forma integrada
  - Modelo de Entradas e Saídas (maior liquidez e concorrência)
- **Operação Independente e Integrada pelos Transportadores**
  - Operação disciplinada por Códigos de Rede
  - Melhores práticas internacionais, maior transparência
- **Mudança no regime de outorga de gasodutos de transporte**
  - Modelo de Concessão apresentava alguns entraves
  - Modelo de Autorização promove maior expansão da malha
- **Acesso não discriminatório às infraestruturas essenciais**
  - Otimização do uso de gasodutos de escoamento e UPGNs
  - Remoção de barreiras de entrada a novos agentes
  - Respeito aos critérios de preferência do proprietário

# Nova Lei do Gás

Benefícios esperados

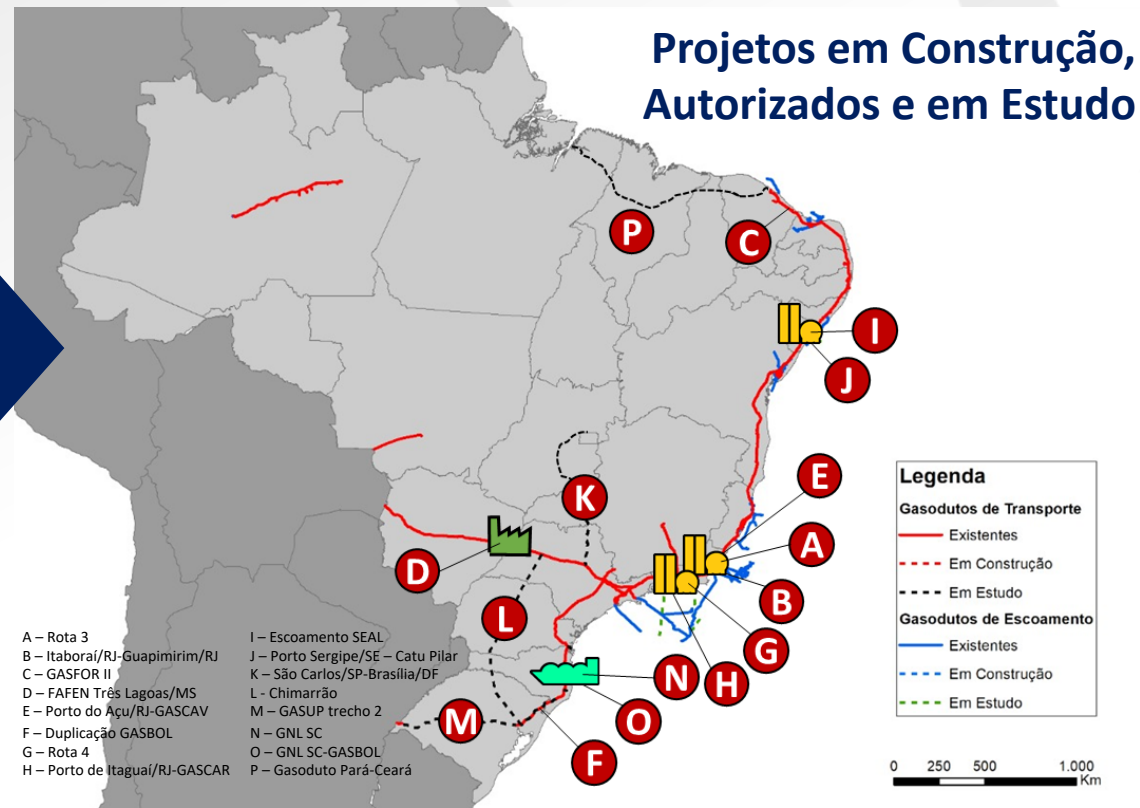
## ARRECADAÇÃO ADICIONAL

*Royalties*: cerca de R\$ 2 bilhões por ano

*(distribuídos entre a União, estados e municípios)*

ICMS: cerca de R\$ 5 bilhões por ano

*(divididos entre os estados onde irá ocorrer a venda do gás natural)*



Mais de **20 mil** empregos diretos no pico da etapa de construção



Mais de **10 mil** empregos diretos na etapa de operação

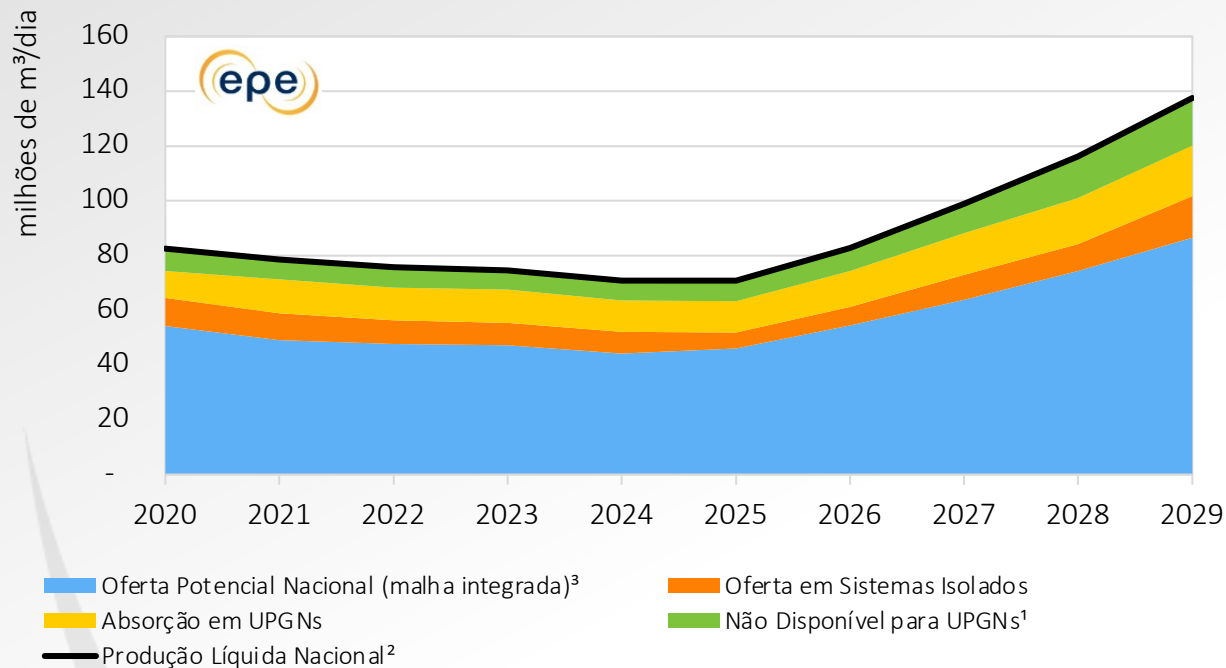


Empregos indiretos e multiplicação dos benefícios dentro de cada município

# PERSPECTIVAS PARA O SETOR DE GÁS NATURAL NO BRASIL (com base no PDE 2029)

# PRODUÇÃO BRUTA E LÍQUIDA DE GÁS NATURAL

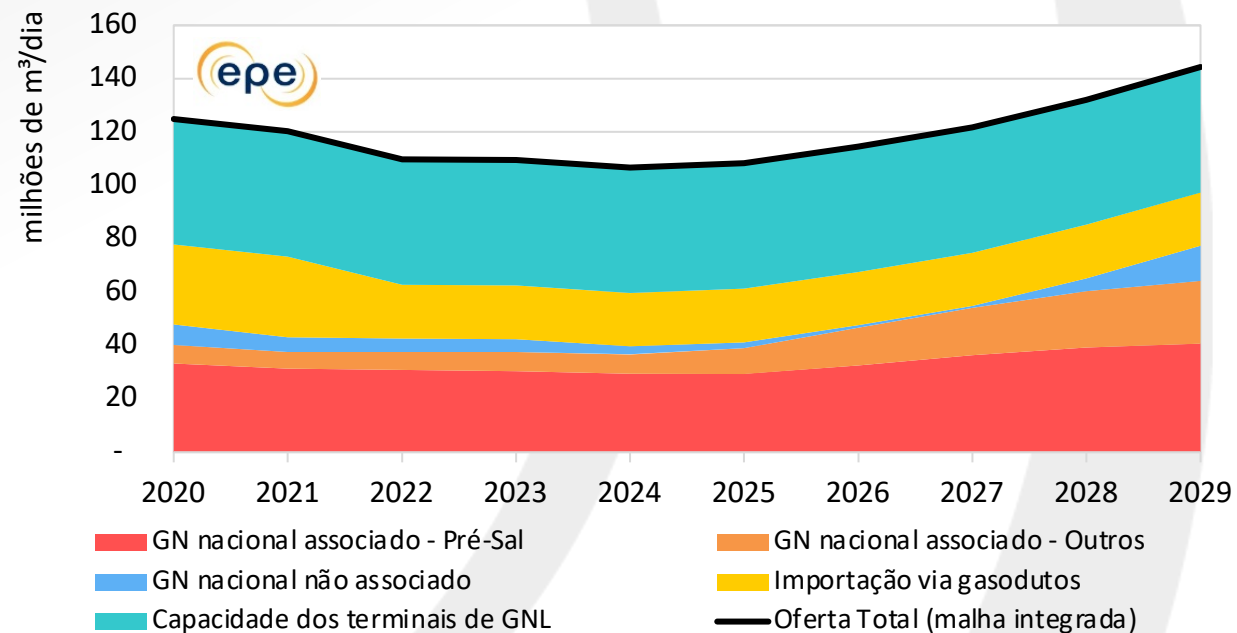
## OFERTA POTENCIAL NACIONAL DE GÁS NATURAL (milhões de m<sup>3</sup>/dia)



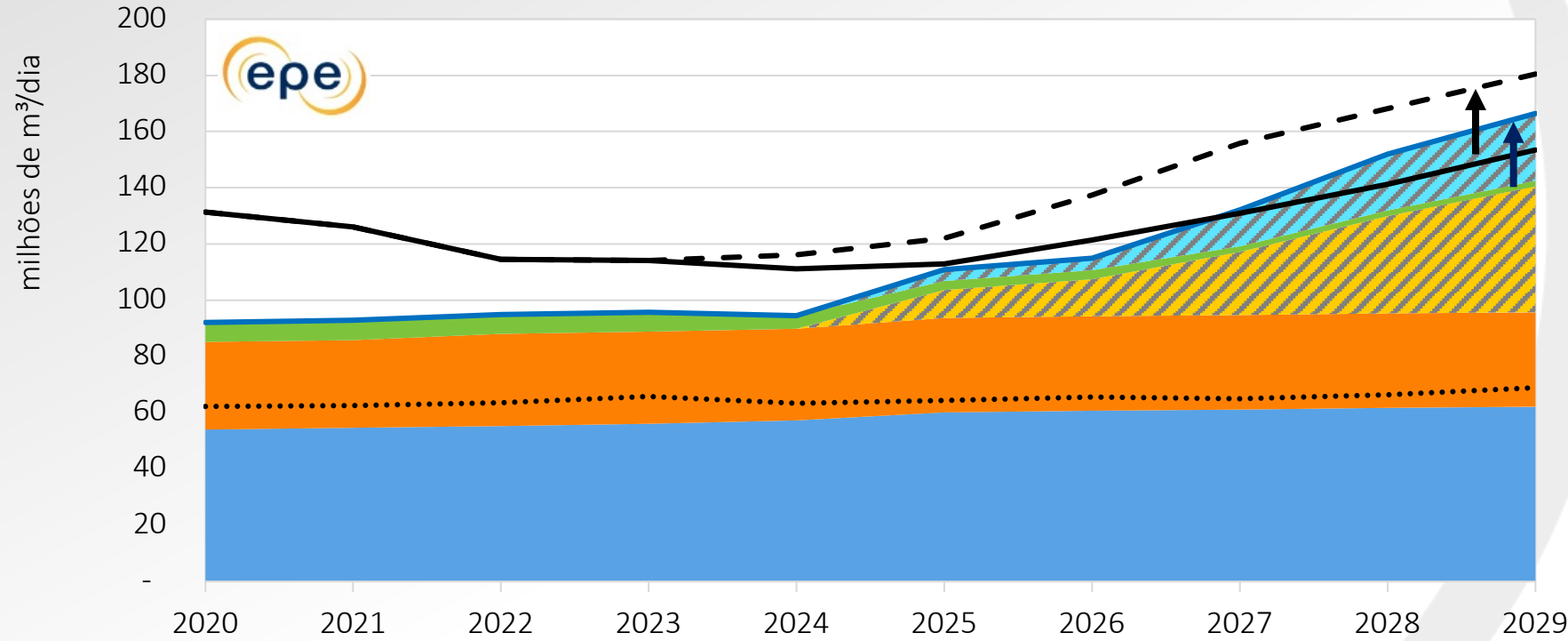
Notas: <sup>1</sup> Transferências operacionais em unidades de E&P, geração térmica na boca do poço, etc.;  
<sup>2</sup> Consumo em E&P, queima, perdas e injeção já estão descontadas a partir da Produção Bruta. <sup>3</sup> Volumes potenciais, que serão utilizados na medida do necessário para atendimento da demanda esperada.

Fonte: EPE

## OFERTA POTENCIAL DE GÁS NATURAL – MALHA INTEGRADA (milhões de m<sup>3</sup>/dia)



# BALANÇO DE GÁS NATURAL (MALHA INTEGRADA)



O Novo Mercado de Gás já permite viabilizar aprox. **20 MMm³/d** de oferta e demanda adicionais

Volumes adicionais serão estimados e previstos nos próximos ciclos:

- Metanol
- Fertilizantes
- Siderurgia
- Outras indústrias

- Demanda Adicional Novo Mercado de Gás
- Demanda Termelétrica Indicativa - Ciclo Combinado
- Demanda não Termelétrica
- Demanda Potencial Novo Mercado de Gás
- Demanda Termelétrica Bicomcombustível
- Demanda Termelétrica a Gás Natural
- Demanda total (despacho médio)
- Oferta Potencial

Fonte: EPE

# Terminais de Regaseificação de GNL no Brasil

## Panorama dos principais projetos



Apresenta os **projetos de terminais de regaseificação de GNL** estudados e anunciados no Brasil, indicando seu andamento, além de discutir aspectos sobre as etapas de implantação de projetos deste tipo e o contexto do mercado de GNL no Brasil.

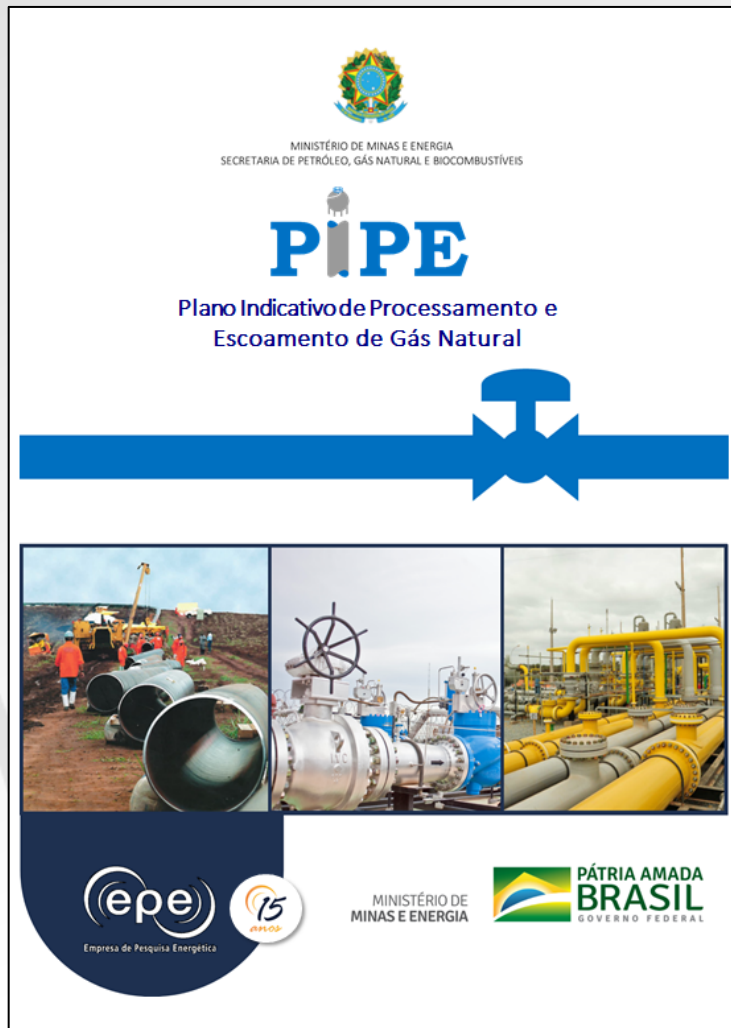


O relatório está disponível no site da EPE.



[www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)

# Plano Indicativo de Processamento e Escoamento de Gás Natural (PIPE)



O **PIPE** apresenta os **projetos de UPGNs e gasodutos de escoamento previstos e indicativos**, além de avaliar os impactos do desenvolvimento destes projetos em termos de **investimentos, empregos e arrecadação de royalties**.

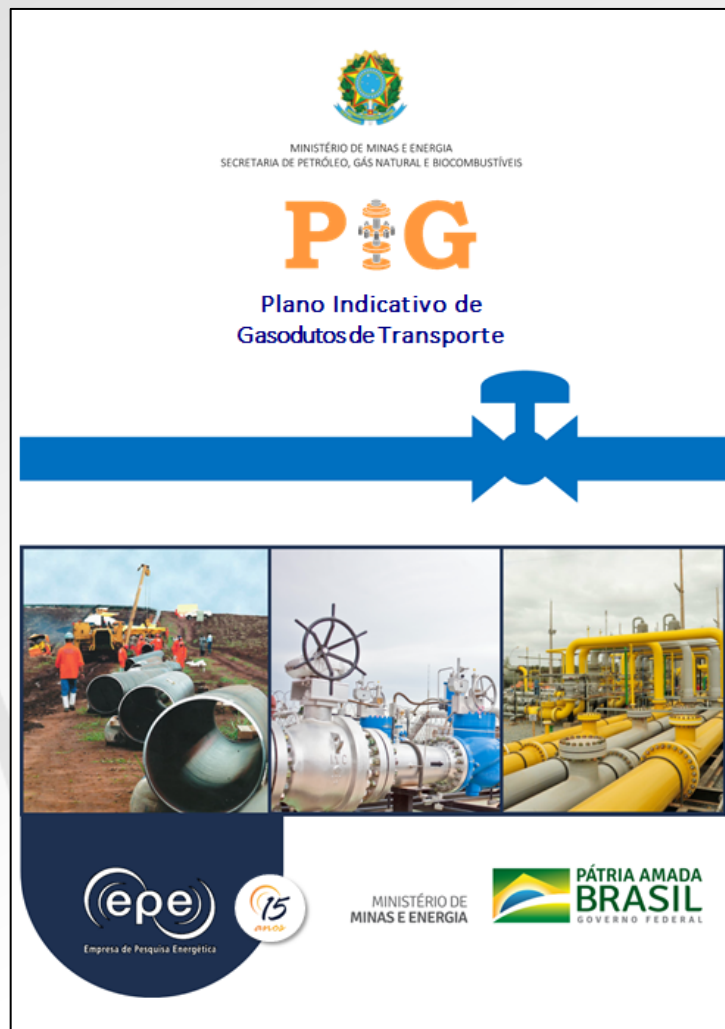


O relatório do **PIPE** está disponível no site da **EPE**.



[www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)

# Plano Indicativo de Gasodutos de Transporte (PIG)



O **PIG** apresenta os **projetos de gasodutos de transporte anunciados e indicativos no Brasil**, além de traçar análises técnicas, econômicas e socioambientais sobre cada alternativa, avaliando seu impacto na indústria nacional de gás natural.



O relatório do **PIG** está disponível no site da EPE.



[www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)

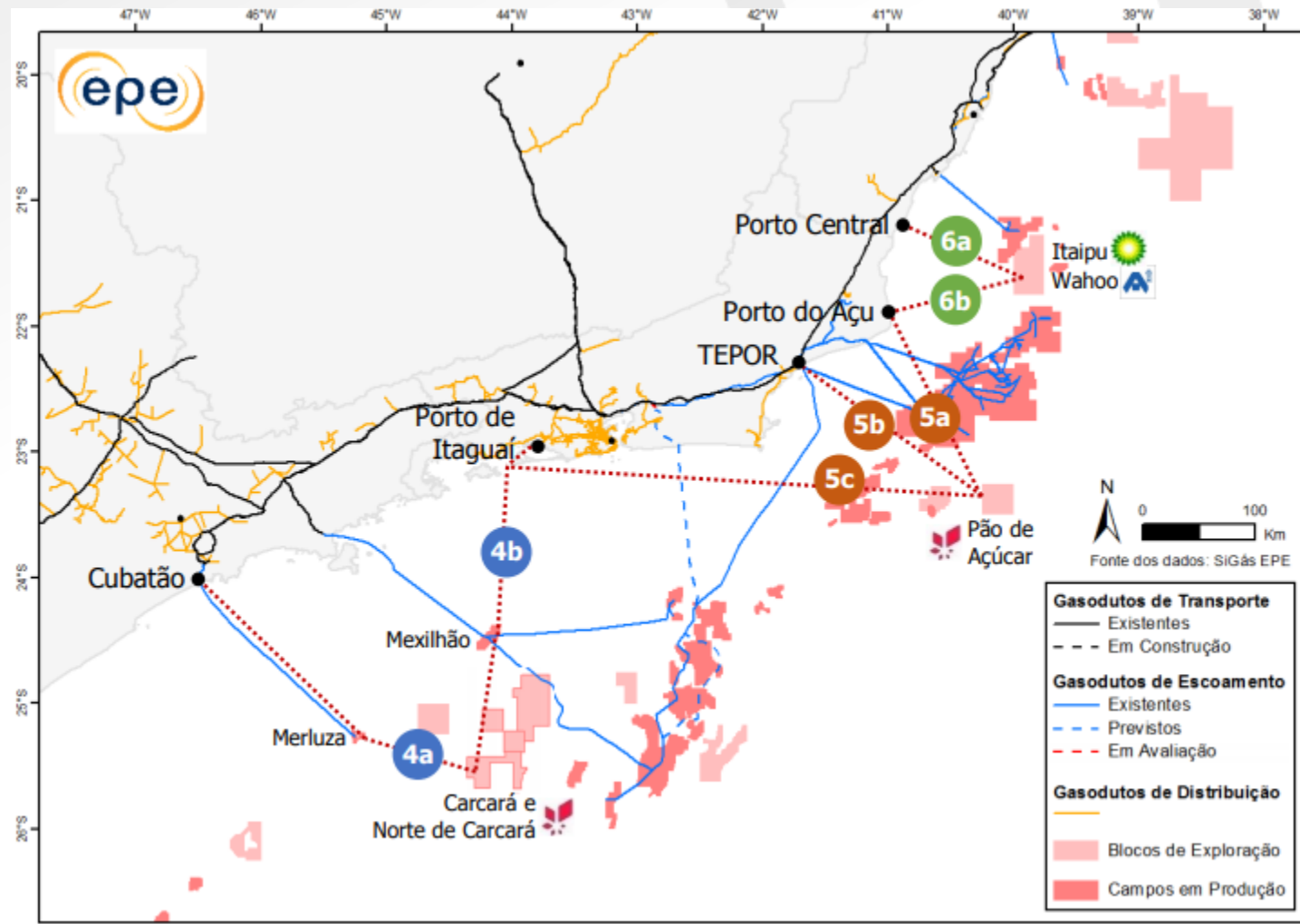


# PERSPECTIVAS PARA O SETOR DE GÁS NATURAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

# Exploração e Produção

## Campos em Produção e Blocos de Exploração

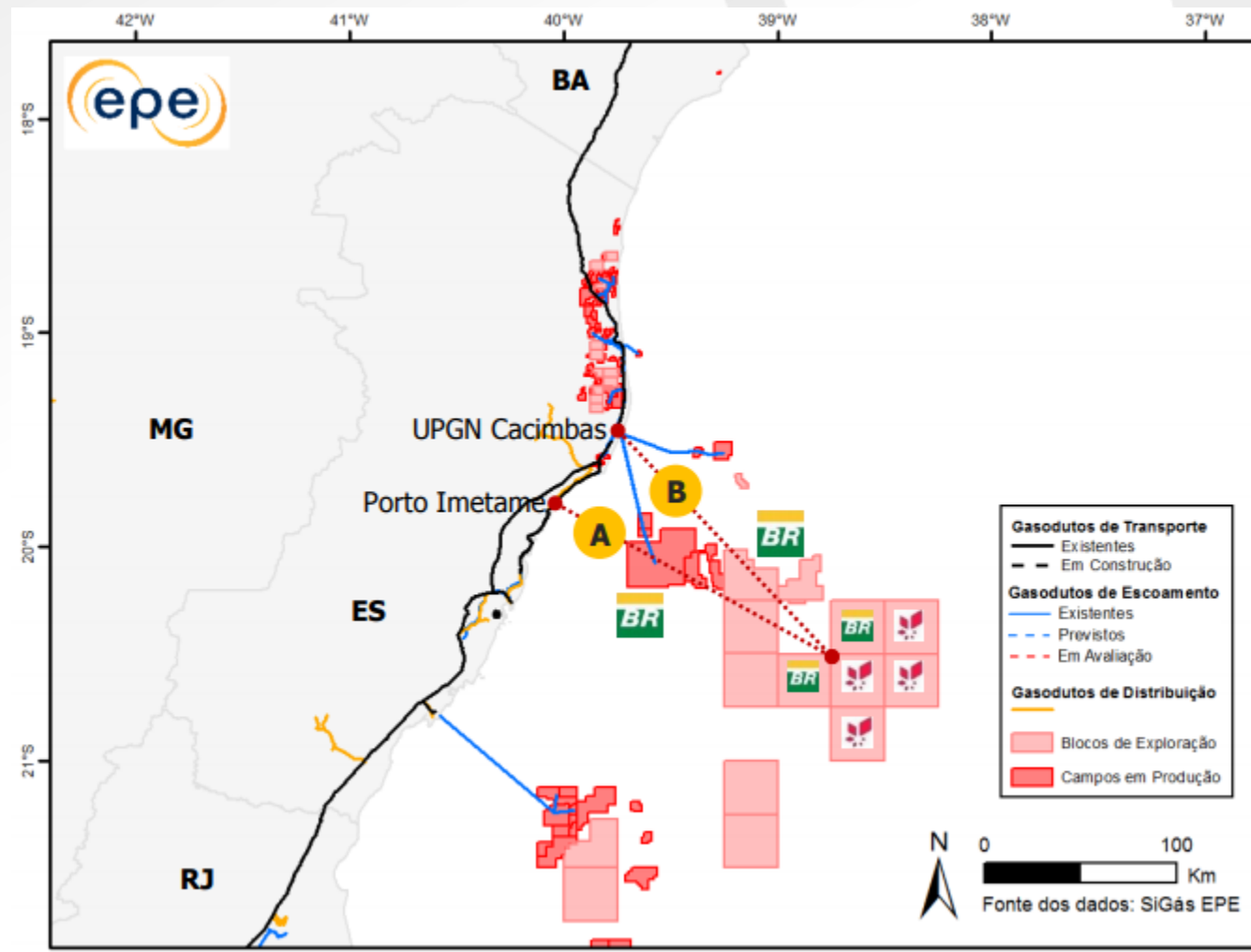
- Alternativas relacionadas ao ambiente Pré-Sal
- **Rota 6a**  
119 km, R\$ 2,5 bi  
+ UPGN de R\$ 2,6 bi
- **Rota 6b**  
118 km, R\$ 2,5 bi  
+ UPGN de R\$ 2,6 bi



# Exploração e Produção

## Campos em Produção e Blocos de Exploração

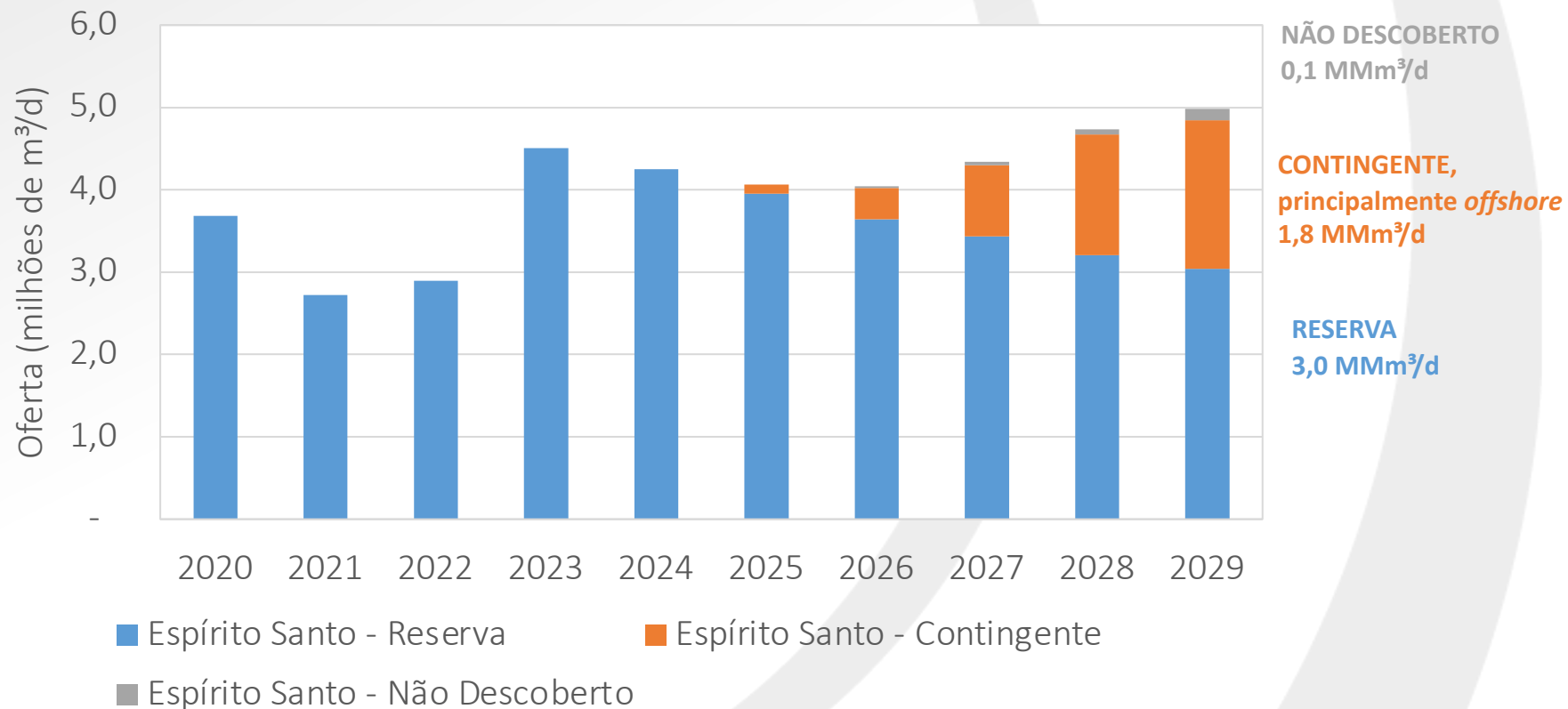
- Alternativas relacionadas ao ambiente Pós-Sal
- **Rota ES-Mucuri A**  
155 km, R\$ 3,1 bi  
+ UPGN de R\$ 2,6 bi
- **Rota ES-Mucuri B**  
157 km, R\$ 3,1 bi  
+ UPGN de R\$ 2,6 bi



## OFERTA POTENCIAL

### Gás Natural Nacional e Importado

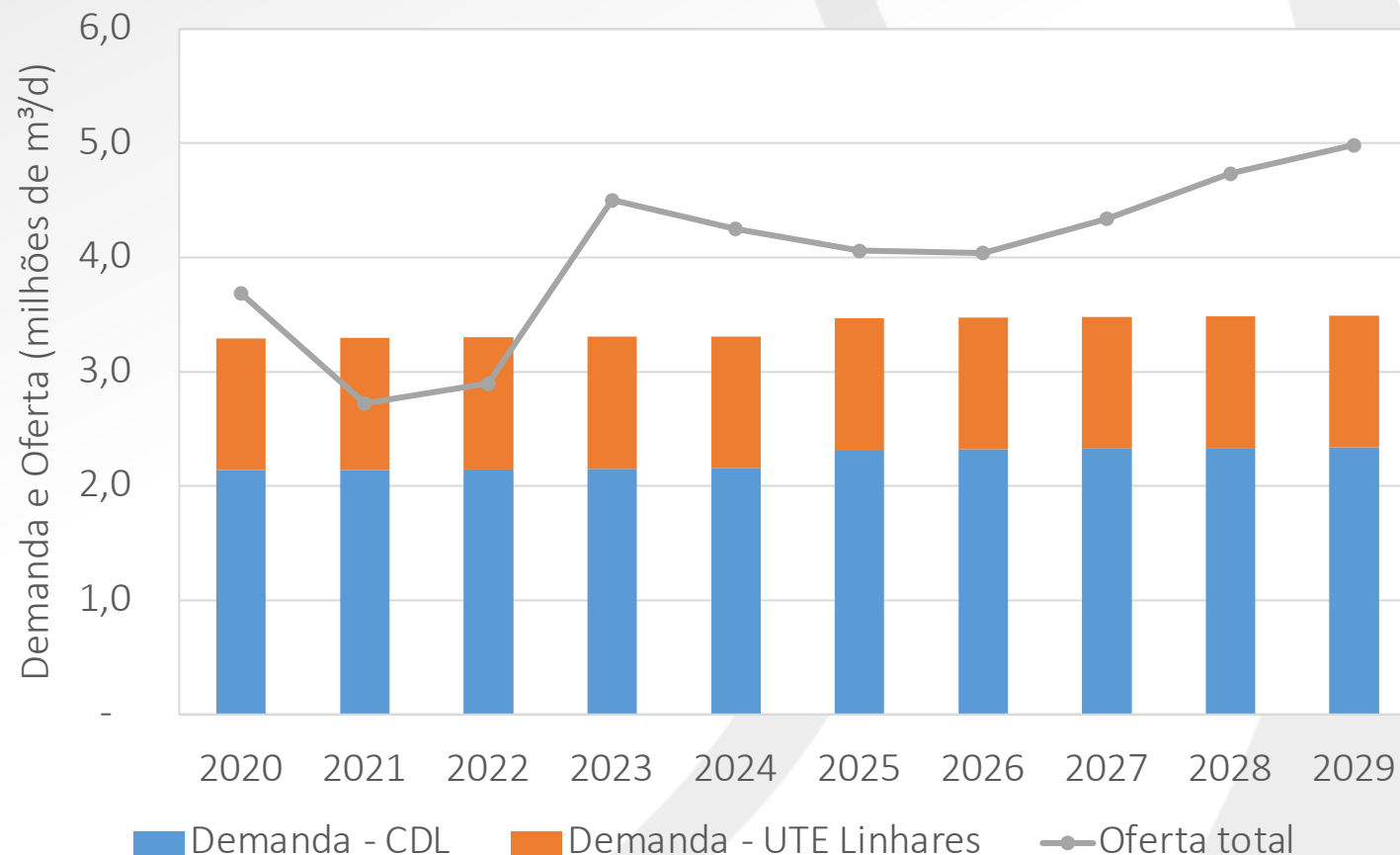
- Entrada de campos já descobertos prevista para 2023
- Complementação da oferta por recursos contingentes



## DEMANDA E BALANÇO

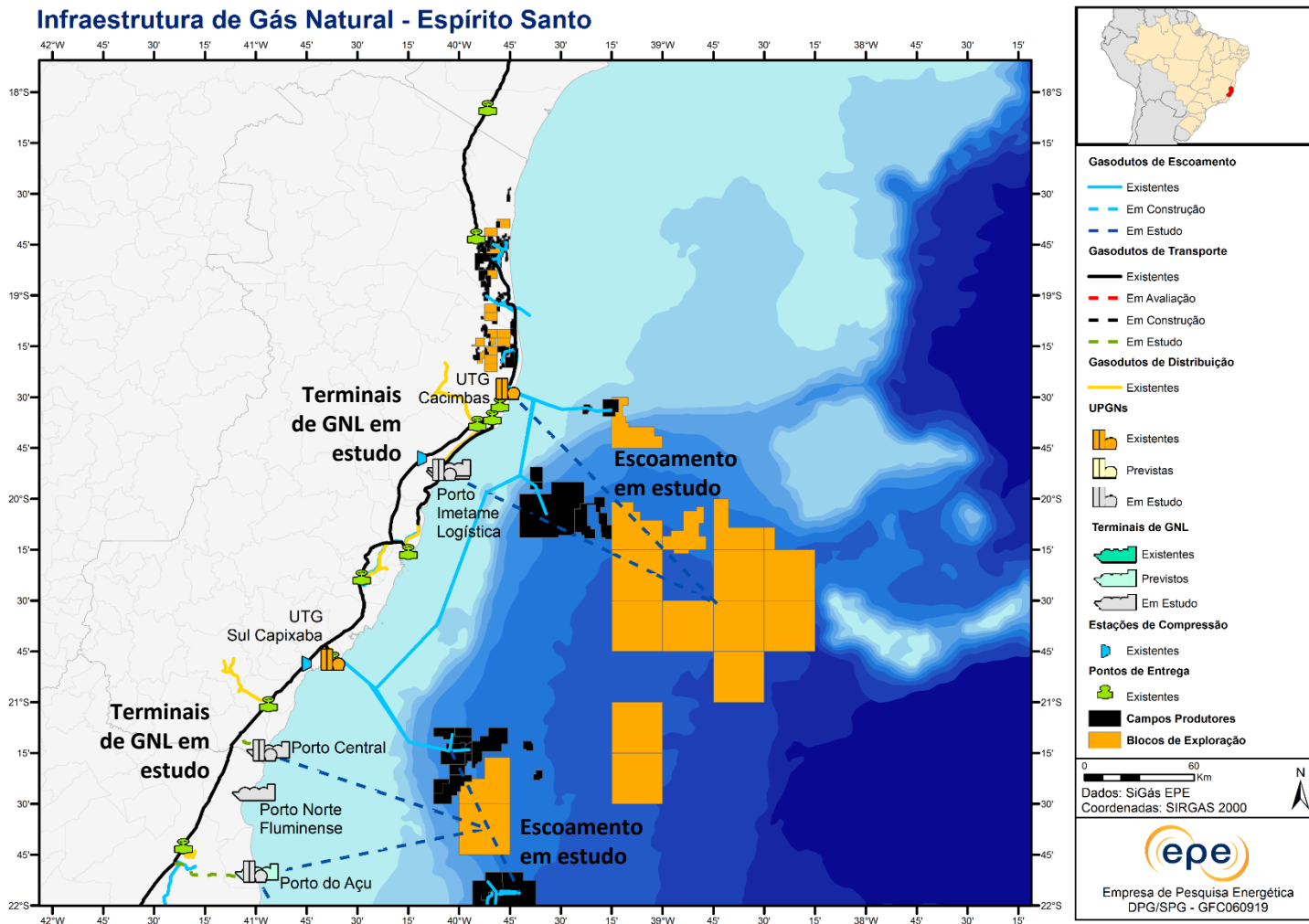
### Projetos Existentes e Previstos

- Crescimento da demanda da distribuidora: 0,99 % a.a.
- Complementação de oferta a partir do Rio de Janeiro ou Bahia em 2021 e 2022
- Excedente de ~1 MMm<sup>3</sup>/d a partir de 2023
- Potencial para expansão da demanda não termelétrica ou novos projetos de UTEs



# INFRAESTRUTURA

## Projetos em Estudo



- Ampliação indicativa da UPGN Cacimbas/ES ou instalação de nova UPGN próxima para processamento do gás natural *offshore*
  - Gasodutos de Escoamento Rota 6a, Rota 6b, ES-Mucuri A e ES-Mucuri B foram estudados no PIPE pela EPE
  - Potencial para interconexões e otimização no escoamento das Bacias de Campos e do Espírito Santo
  - Estudos de demanda serão realizados para avaliar o potencial de novos projetos industriais no Estado
- > **Possível novo Polo Industrial**
- > **Possível conexão com MG**

## TERMINAIS DE GNL

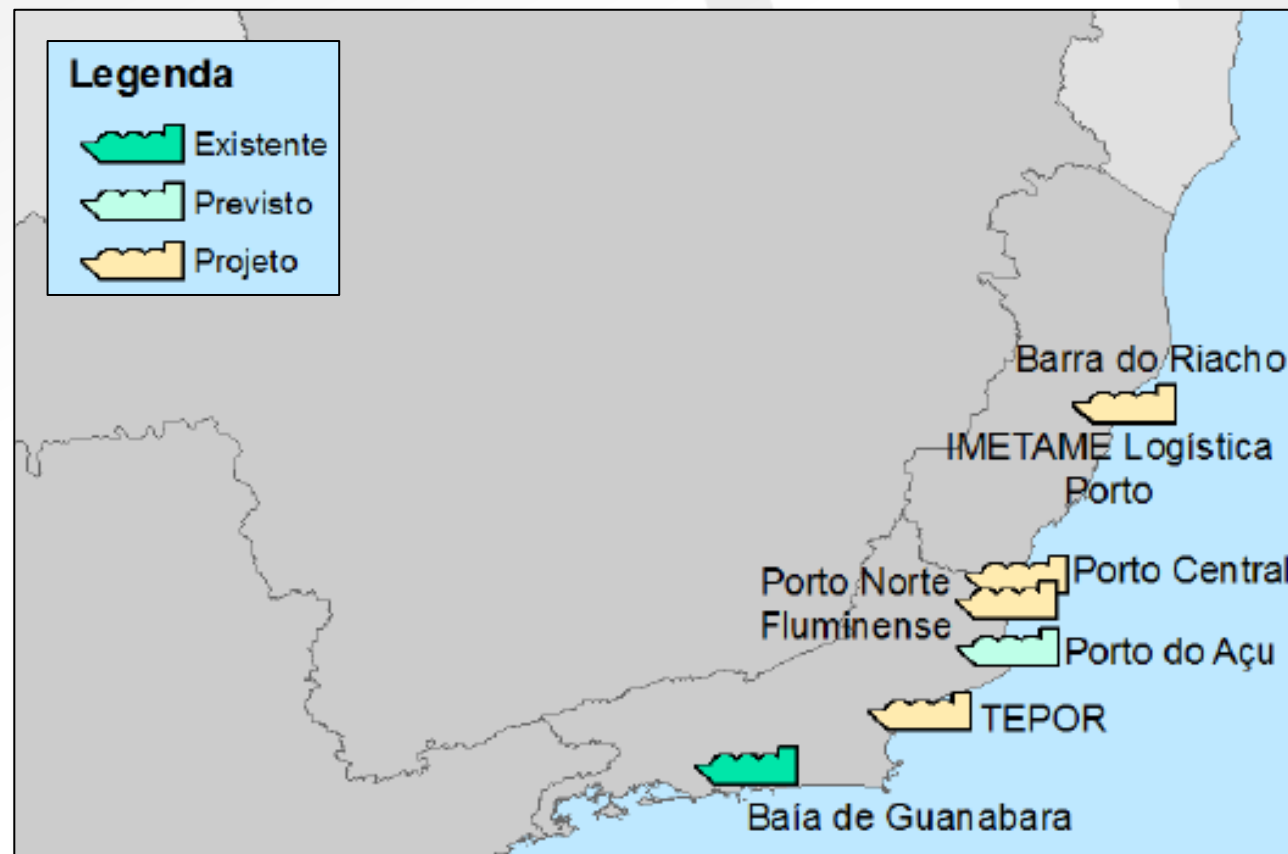
### Projetos em Estudo

- Diversos portos no ES estudam a construção de novos terminais para Regaseificação de GNL
- Terminal do Porto do Açu/RJ, atualmente em comissionamento, também poderá prover oferta por meio do gasoduto GASCAV



### 23 projetos de terminais de regaseificação de GNL em todo o Brasil

Podem trazer novos volumes de oferta à malha, com critérios variáveis de flexibilidade



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Empresa de Pesquisa Energética  
Ministério de Minas e Energia





# Panorama do setor de gás natural

---



## **Entrada de novos agentes em diversos elos da cadeia**

Terminais de GNL e UPGNs já estão sendo previstos por novos agentes



## **Aumento na produção nacional de petróleo e gás natural**

Grandes volumes *offshore*, numerosos projetos com menores volumes *onshore*



## **Investimentos, empregos, arrecadação (federal, estadual, municipal)**

Milhares de empregos na construção, empregos especializados na operação



## **Complementariedade com as fontes renováveis**

Térmicas a gás natural para situações de sazonalidade, intermitência e *backup*



## **Estamos em um momento de transição no setor de gás natural**

Aprimoramentos na integração com indústria e setor elétrico, além da evolução nos arcabouços estaduais e federal, influenciam fortemente o setor

# O que mudou com a Covid?

---



A implementação de novos gasodutos de escoamento e de novas UPGNs dependerá das decisões estratégicas dos produtores de gás natural quanto à monetização dos volumes produzidos.



Com os efeitos da Covid-19, é necessário avançar nas reformas para manter os projetos competitivos no Brasil; muitos deles estão sendo reavaliados frente aos novos condicionantes de demanda e preço.



Os preços de gás natural no mercado global estão diminuindo, e isto está sendo repassado aos consumidores nacionais, porém os combustíveis alternativos também passaram por redução de preços, o que pode apresentar desafios à competitividade.



Produtores podem negociar a construção de infraestruturas conjuntas para aproveitar economias de escala, ou empresas independentes podem construir tais infraestruturas e vender serviços de escoamento e/ou processamento aos produtores. BNDES está prevendo linhas de financiamento.

# Heloisa Borges Esteves

Diretora de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

heloisa.esteves@epe.gov.br

Avenida Rio Branco, 1 - 11º andar  
20090-003 - Centro - Rio de Janeiro  
[www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)



/epe.brasil



epe\_brasil



@epe\_brasil



/EPEBrasil

Empresa de Pesquisa Energética  
Ministério de Minas e Energia

