



# Gás Natural

GÁS NATURAL

A Lei do Gás e o Planejamento de Expansão da Malha de Transporte

**O papel da EPE no novo marco regulatório do gás natural**

Maurício Tolmasquim

Presidente da Empresa de Pesquisa Energética - EPE



anp



Ministério de Minas e Energia  
Brasília, 29 de novembro de 2011

# Papel da EPE na Lei do Gás

Dentre as atribuições da EPE, segundo a Lei nº 11.909/09, regulamentada pelo Decreto nº 7.382/10, encontra-se o desenvolvimento de estudos que venham a subsidiar a elaboração do Plano Decenal de Expansão da Malha Dutoviária (PEMAT) do país pelo MME.

Dentro desse contexto, o referido decreto determina que a EPE realize estudos voltados para a avaliação da expansão ou da ampliação da infraestrutura de transporte de gás natural brasileira, considerando aspectos técnicos, econômicos e socioambientais.

# Papel da EPE na Lei do Gás

**Além da elaboração dos estudos para subsidiar o PEMAT, a EPE:**

- ✓ Complementa os estudos do gasoduto de referência para a construção ou ampliação proposta pelo MME;
- ✓ Estima os investimentos (CAPEX, OPEX, etc.) que subsidiarão o cálculo da tarifa máxima de transporte pela ANP, tanto para o gasoduto de referência quanto para a provocação por terceiros;

# Papel da EPE na Lei do Gás

## E assessora a ANP nas seguintes etapas:

- ✓ No processo de chamada pública para fixação da tarifa máxima, bem como no redimensionamento do gasoduto de referência, em decorrência do resultado da chamada pública;
- ✓ No processo de licitação para concessão, na finalização do projeto do gasoduto de referência para definição da receita máxima anual;

# Estudos para a Expansão da Malha

## Demanda

- **Mercado de Gás Natural**

Estudos de demanda no horizonte do PEMAT com foco no setor industrial e termoeletrico.

- **Cenário Econômico**

Seguirá as linhas gerais estabelecidas no PDE e PNE

- **Diagnóstico do Mercado Existente**

Duas etapas:

1. Evolução dos mercados existentes das distribuidoras e
2. Identificação dos mercados potenciais
  - ✓ Grandes empreendimentos e
  - ✓ Vocações econômicas regionais

# Desafios para os estudos de mercado

- ✓ Sistematizar, com esforços de TI, a identificação e a organização de informações de demandas futuras de Gás natural;
- ✓ Aperfeiçoar metodologia de desagregação regional e setorial compatível com cenário econômico nacional;
- ✓ Desenvolver metodologia para estimar demanda potencial de Gás natural não identificada pelos agentes;
- ✓ Aperfeiçoar a metodologia de construção de cenários de competitividade do Gás natural frente a outras fontes, por localidade ou região;

# Desafios para os estudos de mercado

- ✓ Desenvolver metodologia e critérios de ordenamento de atendimento a pólos de demanda potencial de gás natural;
- ✓ Desenvolver metodologia para quantificar o impacto do investimento na expansão da malha sobre novos investimento e demanda adicional de Gás natural na economia local;
- ✓ Coordenar pesquisa primária de mercado potencial por segmento.

# Estudos para a Expansão da Malha

## Produção líquida de gás natural:

Resultante do processo de exploração, desenvolvimento e produção de campos de petróleo e gás natural no Brasil, descontadas, da **produção bruta**, as parcelas de consumo próprio de E&P, queima/perdas e injeção.

- **Efetiva:** refere-se à produção viabilizada pela existência, de fato, de mercado e de infraestrutura [de escoamento, processamento (UPGN) e transporte].
- **Potencial:** refere-se à produção condicionada à hipóteses de existência de mercado e/ou infraestrutura.

## Oferta de gás natural:

Resultante da agregação da produção líquida, efetiva ou potencial, descontada a absorção nas UPGNs, com a importação de gás natural e a utilização de unidades de GNL.



# Desafios para os estudos de oferta

## Campos em produção e desenvolvimento:

- ✓ Estratificação das Reservas (provadas, prováveis e possíveis);
- ✓ Acesso periódico aos Planos de Desenvolvimento e suas revisões;
- ✓ Cronogramas atualizados de entrada de novas unidades de produção;

## Recursos Contingentes (em avaliação):

- ✓ Acesso periódico aos Planos de Avaliação de Descobertas, suas revisões, bem como aos seus resultados.

# Desafios para os estudos de oferta

- ✓ Estudos relativos à quantificação de Recursos Não-Convencionais de Gás Natural;
- ✓ Aprofundamento dos estudos sobre a capacidade da indústria de fornecer equipamentos ;
- ✓ Maior interação com os agentes do setor (associações, instituições, concessionárias, fornecedores de bens e serviços);

# Estudos para a Expansão da Malha

## Análise da Infraestrutura Logística

- ✓ Balanços - oferta e a demanda;
- ✓ Avaliação da malha de gasodutos existente frente às demandas previstas para o horizonte de tempo do PEMAT (simulação termofluido hidráulica);
- ✓ Avaliação preliminar de cada uma das proposições de ampliação ou de expansão da infraestrutura existente, considerando aspectos técnicos, econômicos e socioambientais;
- ✓ Elenco das alternativas mais atrativas;

# Estudos para a Expansão da Malha

**A EPE emitirá um documento, a ser submetido à apreciação do MME, contendo:**

- ✓ Uma descrição do elenco de oportunidades e dos cenários de expansão ou de ampliação estudados, elencando as opções que se mostrarem atrativas.
  
- ✓ O MME selecionará as oportunidades e opções que serão objeto de estudo mais detalhado, por parte da EPE, de modo a definir o gasoduto de referência para fins de promoção de chamada pública e posterior licitação das concessões.

# Desafios para a Infraestrutura

- ✓ Conscientização dos agentes da indústria e da sociedade quanto aos prazos envolvidos entre a percepção de uma oportunidade de negócios (desejo de empreender) e a implantação do empreendimento, que incluem etapas:
  - (i) plano de expansão da malha;
  - (ii) chamada pública ;
  - (iii) licitação;
  - (iv) construção do empreendimento;
  
- ✓ Construção de uma base de dados/informações adequada à elaboração do estudos para a avaliação da infraestrutura de transporte de gás natural brasileira;

# Desafios para a Infraestrutura

- **Definição do gasoduto de referência/Processos de chamada pública e licitação:**
  - ✓ Definição do nível de detalhe do projeto x incerteza envolvida na definição dos custos e de tarifas;
  - ✓ Complexidade e iteratividade do processo (redimensionamento dos empreendimentos e implicações nos prazos);
  - ✓ Prazos para a apreciação ou elaboração de projetos;
  - ✓ Prazos para a promoção de processos de chamada pública e de licitação.

# Resumo das Atividades

Atividade	Status
PDE 2012-2021	Em elaboração.
Diretrizes para a elaboração dos Estudos para o PEMAT	Concluído.
Definição das informações básicas para o Gasoduto de Referência	Em elaboração.
Banco de dados de custos em infraestrutura de gasodutos	Em elaboração.



Muito obrigado!

<http://www.epe.gov.br>