

Desafios do Transporte e o Novo Mercado de Gás

ENASE GÁS

José Mauro Coelho, D.Sc.

Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Rio de Janeiro, RJ
Agosto de 2019

Empresa de Pesquisa Energética
Ministério de Minas e Energia



A CADEIA DE GÁS NATURAL NO BRASIL

A cadeia de gás natural no Brasil

Produção



Onshore



Offshore

Escoamento



Gasodutos de Escoamento

Processamento



Unidades de Processamento de Gás Natural

Transporte



Gasodutos de Transporte



Gás Natural Liquefeito



Estocagem de Gás Natural

Distribuição



Companhias Distribuidoras Locais

Consumo



Consumo Não Termelétrico



Usinas Termelétricas

O mercado brasileiro de gás natural possui forte concentração de mercado em todos os elos da cadeia

Produção



Onshore



Offshore

Escoamento



Gasodutos de Escoamento

Processamento



Unidades de Processamento de Gás Natural

Transporte



Gasodutos de Transporte



Gás Natural Liquefeito



Estocagem de Gás Natural

Distribuição



Companhias Distribuidoras Locais

Consumo



Consumo Não Termelétrico



Usinas Termelétricas

Agente dominante é responsável por **77% da produção** e **100% da oferta** na malha integrada

Agente dominante opera praticamente **100% das infraestruturas essenciais**

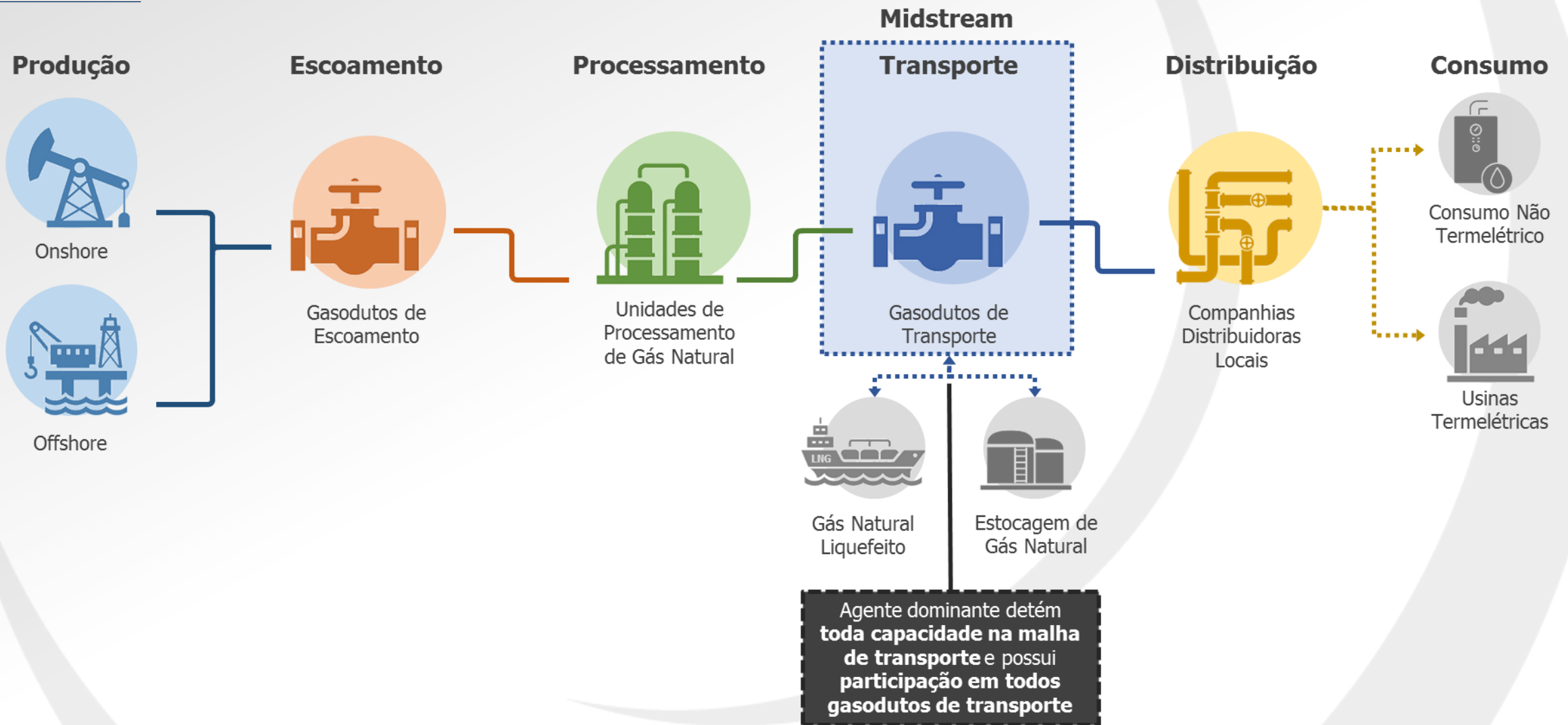
Agente dominante opera **100%** da capacidade dos terminais de GNL

Agente dominante detém **toda capacidade na malha de transporte** e possui **participação em todos gasodutos de transporte**

Agente dominante possui **participação acionária em 20 das 27 distribuidoras**

Agente dominante responde pelo **consumo de 40% da oferta total**

A cadeia de gás natural no Brasil: Midstream/Transporte



O TRANSPORTE DE GÁS NATURAL NO BRASIL

Infraestrutura de gás natural no Brasil

Principais números da infraestrutura de gás natural no Brasil

9.409 km gasodutos de transporte

187 pontos de entrega (*citygates*)

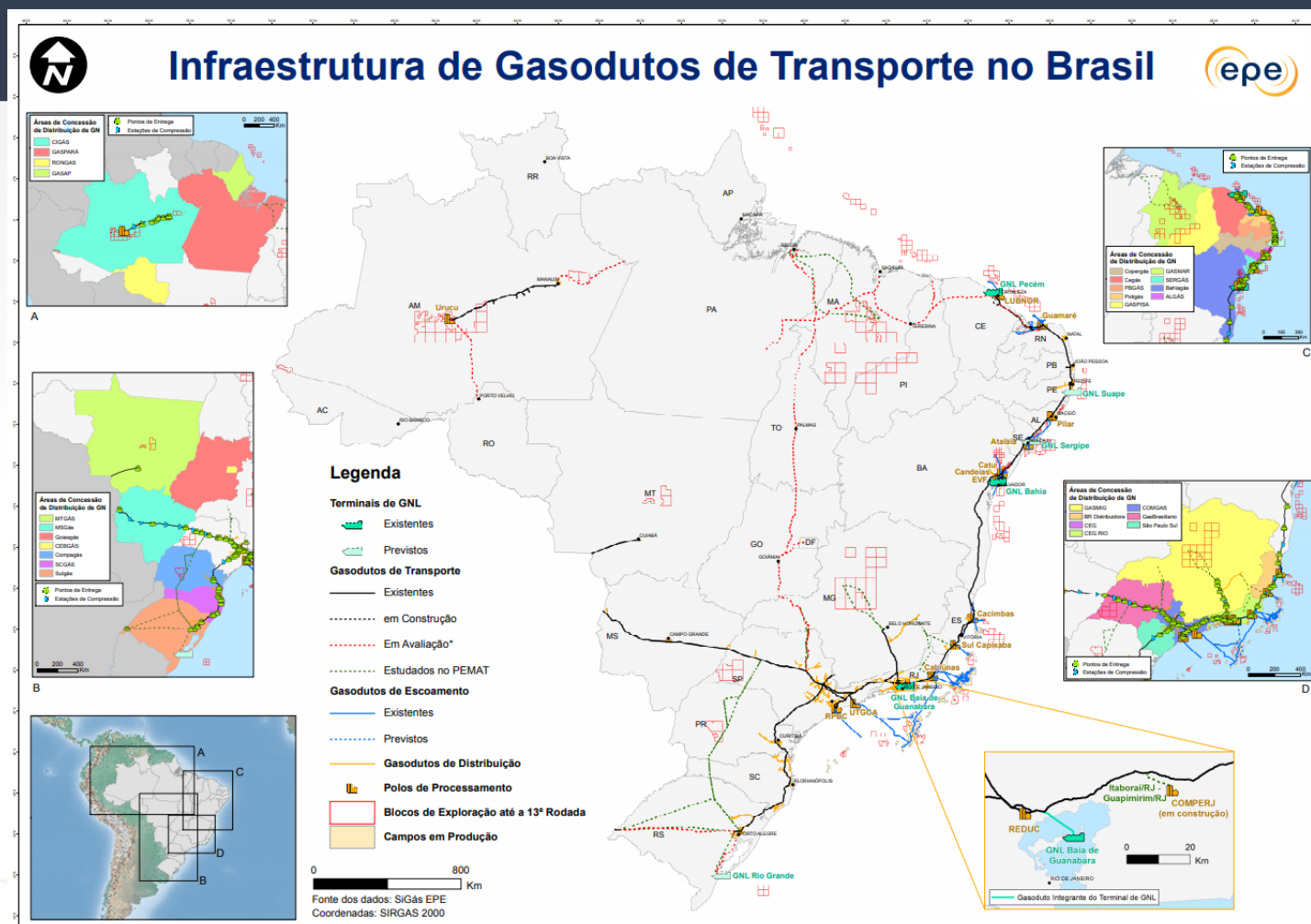
33 estações de compressão

14 plantas de processamento
(96 milhões m³/d)

3 terminais de regaseificação de GNL
(47 milhões m³/d)



Disponível em
www.epe.gov.br



* Gasodutos que haviam recebido Autorização de Construção ou se encontravam em processo de Licenciamento Ambiental na data da publicação da Lei do Gás (Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009).

Data de Atualização: 30/06/2016 Ref: DPG/SGB/Gás - GFC - 30062016

Infraestrutura de gás natural no Brasil



Extensão da malha de gasodutos de transporte:



Brasil



9,4 mil km



Argentina



30 mil km



Estados Unidos



485 mil km

PROPOSTAS DO "NOVO MERCADO DE GÁS" PARA O TRANSPORTE

Legislação e instrumentos do “Novo Mercado de Gás”



Decreto nº 9.616/2018

Altera o Decreto
nº 7.382/2010



Resolução CNPE nº 16/2019

Diretrizes para a
promoção da livre
concorrência no
mercado de gás
natural



TCC Cade/Petrobras

Termo de
Compromisso de
Cessação (TCC)
assinado entre
Petrobras e CADE
para pôr fim ao
monopólio de fato
da estatal



Tributário

Ajuste
SINIEF/CONFAZ
nº 03/2018



Decreto nº 9.934/2019

Institui o Comitê
de Monitoramento
da Abertura do
Mercado de Gás
Natural



Agenda Regulatória ANP: 2020-2023

Divulgação da
agenda regulatória
no âmbito do Novo
Mercado de Gás

Temáticas do “Novo Mercado de Gás” associadas ao transporte de gás natural

-  1. Desverticalização e independência
-  2. Contratação de capacidade em gasodutos de transporte
-  3. Simplificação tributária
-  4. Operação do sistema de transporte de gás natural
-  5. Acesso aos gasodutos de transporte
-  6. Regime de outorga de gasodutos

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



1. Desverticalização e independência



Como é hoje:

Desverticalização jurídica



Proposta do Novo Mercado de Gás:

“Promover a independência dos transportadores, eliminando potenciais conflitos de interesse e garantindo que os serviços de transporte sejam ofertados de forma ampla e não discriminatória” (Res. CNPE nº16/2019)



Alterações propostas (1/2):

- “A transição para mercado concorrencial de gás natural observará o critério de **autonomia e independência dos transportadores** (com a **implementação do modelo de desverticalização** do transporte)” (Res. CNPE nº 16/2019)
- O agente dominante deve realizar “a **alienação total das ações que detém**, direta ou indiretamente, **nas empresas de transporte** e distribuição” (Res. CNPE nº 16/2019)

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



1. Desverticalização e independência



Como é hoje:

Desverticalização jurídica



Proposta do Novo Mercado de Gás:

“Promover a independência dos transportadores, eliminando potenciais conflitos de interesse e garantindo que os serviços de transporte sejam ofertados de forma ampla e não discriminatória”
(**Res. CNPE nº16/2019**)



Alterações propostas (2/2):

- Transportadores existentes deverão se submeter a processo de **certificação de independência regulado pela ANP**:
 - “ANP disciplinará os critérios de autonomia e independência para o exercício da atividade de transporte de gás natural” (**Decreto nº 9.616/2018**)
 - “**Em 2020: Resolução sobre critérios de independência dos transportadores**” (**Agenda Regulatória ANP 2020-2023**)

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



2. Contratação de capacidade em gasodutos de transporte



Como é hoje:

Contratação de capacidade ponto a ponto em gasodutos de transporte



Proposta do Novo Mercado de Gás:

Formação de Sistemas de Transporte com contratação de capacidade no regime de entradas e saídas



Alterações propostas (1/2):

- “A **malha** de transporte dutoviário poderá ser **organizada em sistemas de transporte** de gás natural” e “os serviços de transporte serão oferecidos no regime de **contratação de capacidade por entrada e saída**, que poderão ser contratadas de forma independente” (**Decreto nº 9.616/2018**)
- “A transição para mercado concorrencial de gás natural observará a **implementação de áreas de mercado** e respectivos **pontos virtuais de comercialização** e publicação de contratos de transporte padronizados” (**Res. CNPE nº 16/2019**)

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



2. Contratação de capacidade em gasodutos de transporte



Como é hoje:

Contratação de capacidade ponto a ponto em gasodutos de transporte



Proposta do Novo Mercado de Gás:

Formação de Sistemas de Transporte com contratação de capacidade no regime de entradas e saídas



Alterações propostas (2/2):

- O agente dominante deve realizar “a definição das suas demandas nos pontos de entrada e saída do sistema de transporte” (**Res. CNPE nº 16/2019**)
- **Em 2022: Revisão da resolução sobre acesso ao transporte (RANP nº 11/2016)** (Agenda Regulatória ANP 2020-2023)

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



2. Contratação de capacidade em gasodutos de transporte

Chamada Pública TBG



O "Contrato TCQ" firmado em 1999 entre TBG e Petrobras vence em 31/12/2019 e se refere a uma capacidade de 18 milhões m³/d de gás natural.



A Chamada Pública da TBG introduz no Brasil o regime de transporte conhecido como "Entrada e Saída" (E/S).



Cronograma da Chamada Pública:

- Inscrições na Chamada Pública encerradas em 26/08/2019
- Rodadas de Manifestação de Interesse: 29/08/2019 a 20/09/2019
- Rodadas de Submissão de Propostas Garantidas: 07/10/2019 a 06/11/2019
- Publicação do Resultado da Chamada Pública: 12/11/2019
- Assinatura do Contrato de Prestação de Serviço de Transporte: 20/12/2019

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



3. Simplificação tributária



Como é hoje:

Tributação no transporte de gás natural ocorre sobre o fluxo físico



Proposta do Novo Mercado de Gás:

Desvinculação do fluxo físico do contratual



Alterações propostas:

- **Tributação atual** do transporte de gás natural **ocorre sobre o fluxo físico**, da mesma forma que as demais mercadorias, o que é incompatível com as características de fungibilidade do gás e com as operações de otimização de fluxo
- O Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ) publicou o **Ajuste SINIEF nº 03/2018**, que permite a **desvinculação do fluxo físico do fluxo contratual**, adequado para um produto fungível e operação em fluxo contínuo
- **Necessidade de adesão de todos os estados brasileiros**

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



4. Operação do sistema de transporte de gás natural



Como é hoje:

Operação coordenada pelo agente dominante



Proposta do Novo Mercado de Gás:

“A coordenação da operação do sistema de transporte pelos transportadores independentes por meio dos códigos comuns de rede”
(Res. CNPE nº16/2019)



Alterações propostas (1/2):

- “**Formação de áreas de mercado** que considere processo de fusão entre elas, com o objetivo de progressiva diminuição do número de áreas e **aumento da liquidez do ponto virtual de negociação**” (Res. CNPE nº16/2019)
- “A transição para mercado concorrencial de gás natural observará a organização do sistema de transporte por meio dos **códigos comuns de rede**” (Res. CNPE nº16/2019)
- “Os **transportadores** que **operem** instalações interconectadas deverão atuar **de forma conjunta, coordenada e transparente**” (Decreto nº 9.616/2018)

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



4. Operação do sistema de transporte de gás natural



Como é hoje:

Operação coordenada pelo agente dominante



Proposta do Novo Mercado de Gás:

“A coordenação da operação do sistema de transporte pelos transportadores independentes por meio dos códigos comuns de rede”
(**Res. CNPE nº16/2019**)



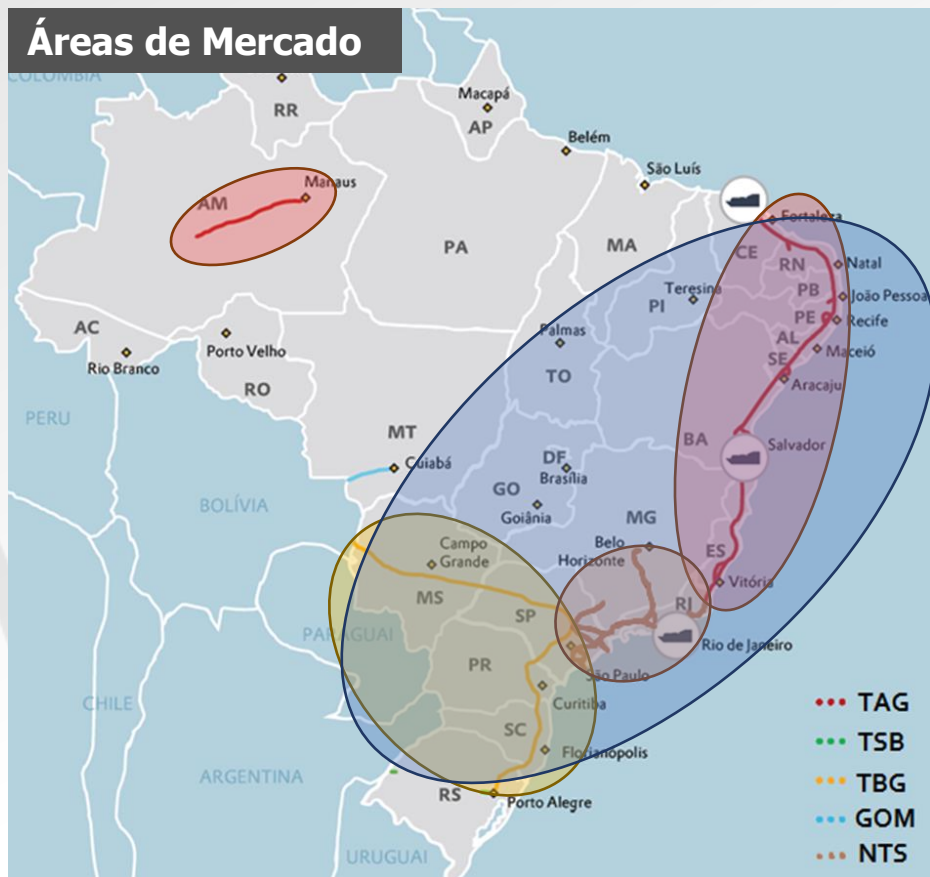
Alterações propostas (2/2):

- **Agenda Regulatória ANP 2020-2023:**
 - Em 2020: Resolução sobre interconexão entre gasodutos de transporte
 - Em 2022: Resolução sobre mecanismos de repasse de receita entre transportadores interconectados
 - Em 2023: Caracterização do Sistema de Transporte de Gás Natural

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



4. Operação do sistema de transporte de gás natural



Características desejáveis para o estabelecimento de um ponto virtual de negociação (hub):

- Liquidez nas transações
- Existência de contratos de longo, médio e curto prazos
- Volumes consideráveis de oferta e demanda
- Diversas fontes de oferta (nacional / importada), com distintas características de preço e flexibilidade
- Diversas demandas (termelétrica / não termelétrica), com distintas características de preço e flexibilidade
- Inexistência de gargalos para transporte até o hub e a partir do hub
- Mercado diário, intraday e futuro

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



5. Acesso aos gasodutos de transporte



Como é hoje:

Acesso facultativo sem regras definidas



Proposta do Novo Mercado de Gás:

“Criar condições para a ampliação do acesso e do aumento da eficiência na operação e na utilização das infraestruturas de transporte de gás natural” (**Res. CNPE nº16/2019**)



Alterações propostas:

- “A ampliação da capacidade de transporte caracteriza-se como forma de acesso de terceiros aos gasodutos, devendo respeitar o período de exclusividade estabelecido” (**Decreto nº 9.616/2018**)
- “A ANP definirá os procedimentos a serem adotados para a **solução de conflitos** entre agentes econômicos nas hipóteses em que as tratativas de acesso não tiverem êxito, com ênfase na **conciliação** e no **arbitramento**” (**Decreto nº 9.616/2018**)
- **Em 2021: Revisão de resoluções de carregamento, comercialização e ampliação da capacidade de transporte (RANPs nº37/2013, nº51/2013 e nº52/2011)** (Agenda Regulatória ANP 2020-2023)

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



6. Regime de outorga de gasodutos



Como é hoje:

Regime de concessão e planejamento pelo MME com base nos estudos da EPE



Proposta do Novo Mercado de Gás:

Regime de autorização e planejamento indicativo pela EPE



Alterações propostas (1/2):

- **Outorga de autorização** para transporte e estocagem de gás natural, com possibilidade de contestação por outros interessados (**requer alteração de lei no Congresso Nacional**)
- **"EPE elaborará os estudos de expansão da malha** dutoviária do País considerando planos de investimentos dos transportadores, informações de mercado e diretrizes do MME" (**Decreto nº 9.616/2018**)

Regulamentação do transporte com o Novo Mercado de Gás



6. Regime de outorga de gasodutos



Como é hoje:

Regime de concessão e planejamento pelo MME com base nos estudos da EPE



Proposta do Novo Mercado de Gás:

Regime de autorização e planejamento indicativo pela EPE



Alterações propostas (2/2):

- “**Tarifas de transporte** de gás natural serão **propostas pelo transportador e aprovadas pela ANP**, obedecidos os critérios por ela previamente estabelecidos” (**Decreto nº 9.616/2018**)
- **Em 2020: Revisão da resolução sobre tarifa de transporte (RANP nº 15/2014)** (**Agenda Regulatória ANP 2020-2023**)

PLANO INDICATIVO DE GASODUTOS DE TRANSPORTE - PIG

Plano Indicativo de Gasodutos de Transporte (PIG)



O **Plano Indicativo de Gasodutos de Transporte** foi estabelecido pelo **Decreto nº9.616/2018**, que regulamenta a Lei do Gás.

Principais Características



Caracterização geral do projeto:

- Definição da origem e destino, da extensão, e da capacidade do gasoduto
- Disponibilidade de oferta e demanda potencial
- Análise da malha de transporte



Análise de viabilidade técnico-econômica:

- Detalhamento técnico e orçamentário do empreendimento
- Estimativa de custos de capital e de custos operacionais
- Cronograma físico-financeiro do projeto



Análise socioambiental:

- Definição de corredor e traçado
- Indicação de áreas com restrições ambientais ou sociais
- Custos socioambientais e licenciamento ambiental

Divulgação do Plano Indicativo de Gasodutos de Transporte (PIG)



Rio Pipeline

05/set às 16h15 (Plenária 4)

Centro de Convenções SulAmérica



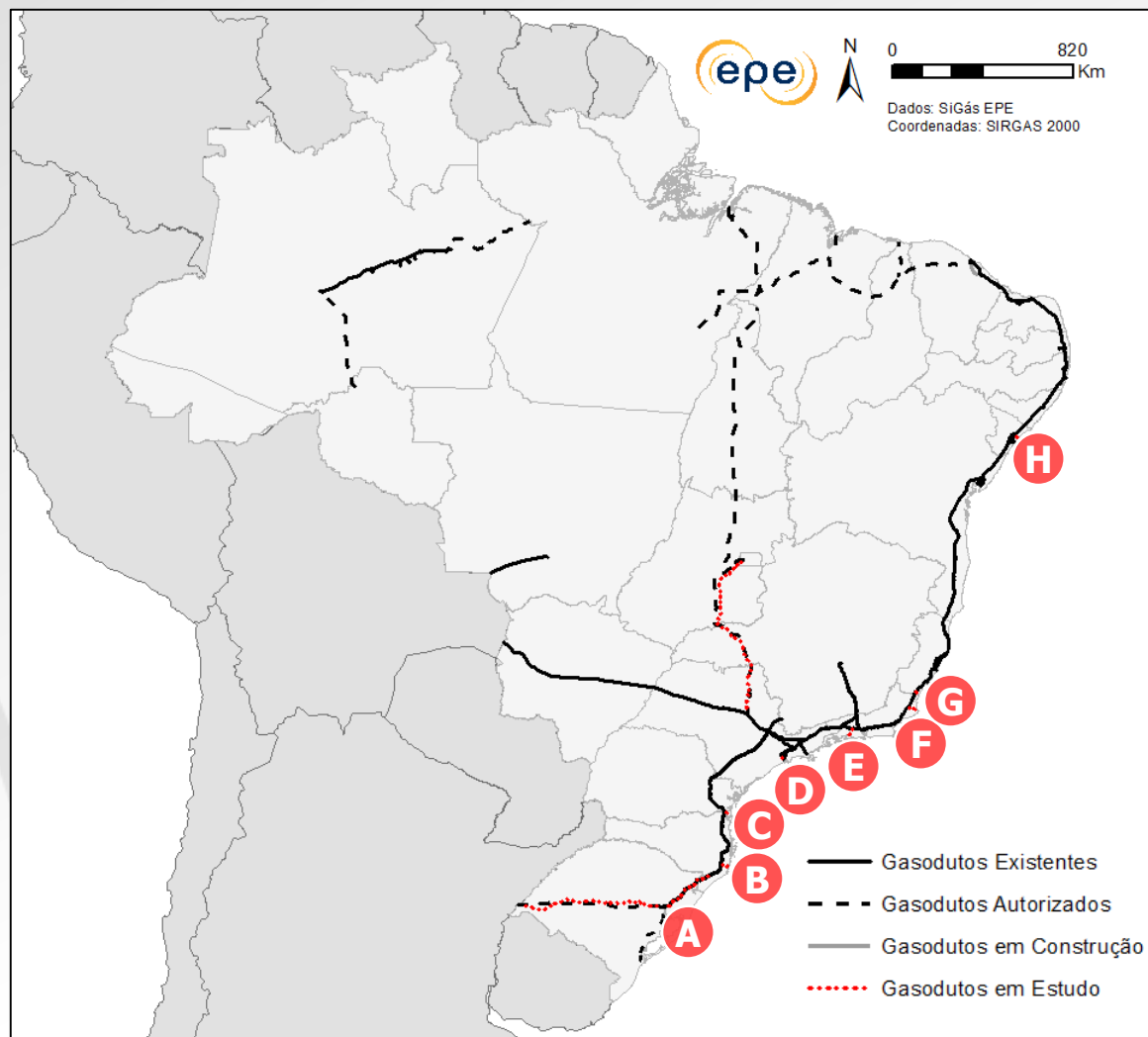
Em breve, também
disponível em:

www.epe.gov.br

Visite o estande da EPE na Rio Pipeline!



Plano Indicativo de Gasodutos de Transporte (PIG)

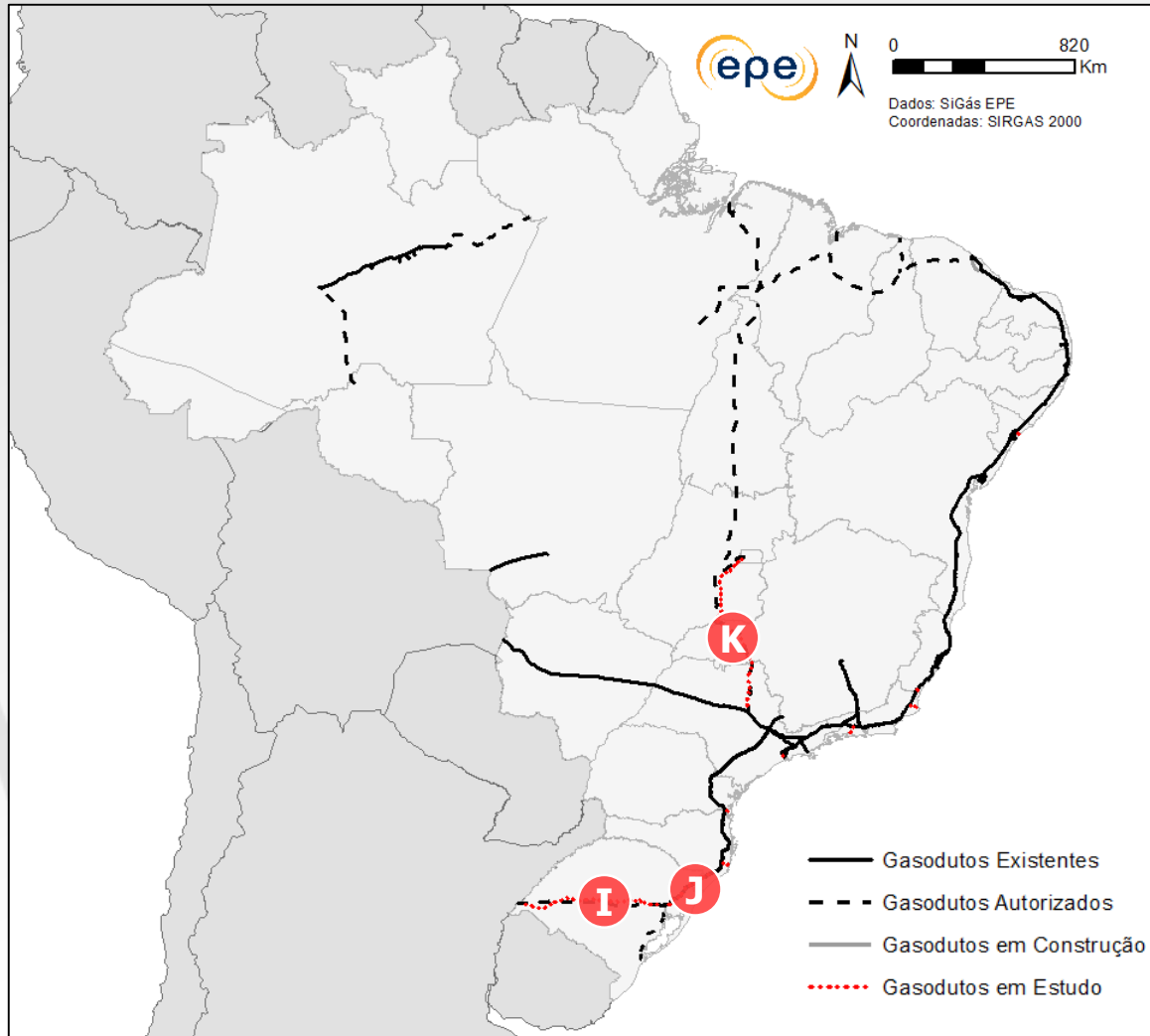


Alternativas em estudo no PIG

Interligação de novas ofertas à malha

- A** Gaseificação de carvão na Mina Guaíba/RS
- B** Terminal de GNL na Baía de Imbituba/SC
- C** Terminal de GNL na Baía de Babitonga/SC
- D** Nova UPGN em Cubatão/SP
- E** Nova UPGN em Itaguaí/RJ
- F** Terminal de GNL e/ou UPGN no Porto do Açú/RJ
- G** Terminal de GNL e/ou UPGN no Porto Central/ES
- H** Terminal de GNL e/ou UPGN em Barra dos Coqueiros/SE

Plano Indicativo de Gasodutos de Transporte (PIG)



Alternativas em estudo no PIG

Construção de gasodutos já autorizados ou ampliação de existentes

- I** Conclusão do trecho 2 do gasoduto Uruguiana/RS - Porto Alegre/RS
- J** Duplicação do GASBOL de Siderópolis/SC a Porto Alegre/RS (ou substituição e ampliação das ECOMPs)
- K** Construção do gasoduto Brasil-Central (São Carlos/SP - Brasília/DF)

O DESENHO COM O NOVO MERCADO DE GÁS

Estrutura da indústria de gás com o programa Novo Mercado de Gás

Produção



Onshore



Offshore

Escoamento



Gasodutos de Escoamento

Processamento



Unidades de Processamento de Gás Natural

Transporte



Gasodutos de Transporte

Distribuição



Companhias Distribuidoras Locais

Consumo



Consumo Não Termelétrico



Usinas Termelétricas

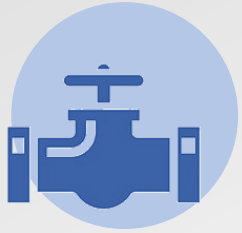
Redução da concentração da produção e da oferta

Acesso negociado: transparência, regras de acesso com diretrizes da ANP e arbitramento em situações de conflito

Desverticalização + Modelo de entradas e saídas + Operação do sistema por meio dos códigos comuns de rede + Outorga de autorização

Transparência dos contratos + Aperfeiçoamento da regulação estadual + Alienação das participações do agente dominante

Estrutura do transporte com o programa Novo Mercado de Gás



- ✓ Desverticalização e alienação total da participação do agente dominante nas transportadoras
- ✓ Formação de Sistemas de Transporte e contratação de capacidade no regime de entradas e saídas
- ✓ Implementação de áreas de mercado e respectivos pontos virtuais de comercialização
- ✓ Alteração da tributação do transporte de gás natural para desvinculação do fluxo físico do fluxo contratual
- ✓ Operação do sistema de transporte por meio dos códigos comuns de rede
- ✓ Outorga de autorização para transporte e planejamento indicativo pela EPE



Comitê de Monitoramento
da Abertura do Mercado
de Gás Natural

Novo Mercado de Gás: mercado mais aberto, dinâmico e competitivo

José Mauro Coelho, D.Sc.

Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

jose.coelho@epe.gov.br

+55 21 3512 3310

Avenida Rio Branco, 1 - 11º andar
20090-003 - Centro - Rio de Janeiro
www.epe.gov.br



[/epe.brasil](https://www.facebook.com/epe.brasil)



[epe_brasil](https://www.instagram.com/epe_brasil)



[@epe_brasil](https://twitter.com/epe_brasil)



[/EPEBrasil](https://www.youtube.com/EPEBrasil)

Empresa de Pesquisa Energética
Ministério de Minas e Energia

