

## QUESTIONÁRIO PARA MAPEAMENTO DE POSIÇÕES & PROPOSTAS

Prazo para resposta: até 22/02/2017

Instituição (indicar o nome da instituição e contato(s) que respondem este questionário):

Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Diretoria de Petróleo, Gás e Biocombustíveis

Superintendente Adjunto: Marcelo Ferreira Alfradique

Tel.: 21 35123172 e-mail: [marcelo.alfradique@epe.gov.br](mailto:marcelo.alfradique@epe.gov.br)

### TRANSPORTE

#### 1. Avaliação da implantação do Sistema de Entrada-Saída para reserva de capacidade de transporte:

- 1.1. É o entendimento desta instituição de que há a necessidade de implantar o Sistema de Entrada-Saída para reserva de capacidade de transporte? Em caso negativo, qual(is) seria(m) o(s) modelo(s) alternativo(s)?

Sim. Entendemos que, para o desenho de novo mercado de gás natural, há necessidade de implantar o modelo de contratação de entrada-saída para reserva de capacidade de transporte.

- 1.2. Quais os custos e benefícios deste posicionamento?

Os benefícios seriam:

- Promoção de liquidez ao mercado em termos de capacidade;
- Concorrência gás-gás;
- Simplificação do sistema de transações contratuais na rede de gás;
- Desenvolvimento de *hubs* de negociação;
- Separação da coordenação do fluxo físico do gás e dos contratos de capacidade de transporte;
- Contratos de transporte passam a ser mais homogêneos;
- Aplicabilidade tanto em redes de transporte simples quanto complexas.

Os custos (dificuldades) seriam:

- Definição de acesso e de mecanismos para alocação de capacidade e balanceamento do sistema;
- Congestionamentos físicos de trechos do sistema de transporte.

- 1.3. Qual redação/alteração esta instituição sugere para o novo texto legal no que tange a este tema?

Entendemos que para propor qualquer redação, antes devemos amadurecer tecnicamente e estressarmos o tema com o subcomitê. A redação do texto de

alteração legal a ser avaliada, pode partir da tentativa de formar consenso ao longo das discussões.

## 2. Implantação de modelo de Gestão Independente e Integrada do Sistema de Transporte de Gás Natural – STGN:

2.1. É o entendimento desta instituição de que há a necessidade de criação de um agente independente responsável pela gestão da malha de transporte? Em caso negativo, qual seria o modelo alternativo?

Por se tratar de um assunto complexo, devemos avaliar profundamente as questões que embasam a criação de um operador independente. Entendemos que, a princípio, o modelo mais adequado para a gestão da malha de transporte seria uma associação dos transportadores como, por exemplo, o ENTSGO (*the European Network of Transmission System Operators for Gas*) na Europa, com termos e condições de acesso à rede (*network code*) disponível publicamente. Também não podemos deixar de avaliar a experiência da Argentina na desverticalização do sistema de transporte de gasodutos.

2.2. Quais os custos e benefícios deste posicionamento?

Os principais benefícios deste modelo são:

- Operações por cada Transportador;
- Acordos operacionais de interconexão negociados;
- Acordos de balanceamento para ajustes de fluxos (*Operational Balancing Agreements*);
- Contabilização e liquidação das diferenças (*Natural Gas Imbalances*);
- Plataforma de transparência das operações.
- Diversidade de agentes com poder de alavancar investimentos e correr riscos para expandir a malha;

Os principais custos (dificuldades) deste modelo são:

- Necessidade de adequação ao modelo de reserva de capacidade por entrada/saída;
- Período de transição para o novo modelo de gestão da malha de transporte;
- Respeito à manutenção dos contratos vigentes;

2.3. Qual redação/alteração esta instituição sugere para o novo texto legal no que tange a este tema?

Entendemos que para propor qualquer redação, antes devemos amadurecer tecnicamente e estressarmos o tema com o subcomitê. A redação do texto de alteração legal a ser avaliada, pode partir da tentativa de formar consenso ao longo das discussões.

**3. Reavaliação dos modelos de outorga de transporte, levando em consideração o desenho de novo mercado de gás natural:**

3.1. É o entendimento desta instituição de que há a necessidade de alterar o modelo de outorga dos gasodutos de transporte? Qual(is) seria(m) o(s) modelo(s) alternativo(s)?

Acreditamos existir espaço para aprimoramentos no modelo de outorga vigente, mas não vemos que haja necessidade de alteração completa para outro modelo de outorga. Entendemos que fruto de uma discussão mais completa, os diferentes modelos de outorga podem até coexistir no arcabouço legal, e serem adotados (concessão ou autorização) de acordo com a especificidade de cada gasoduto de transporte.

3.2. Quais os custos e benefícios deste posicionamento?

Atualmente o modelo de concessão para gasodutos de transporte garante transparência e segurança jurídica tanto para o investidor como para o consumidor. Por outro lado, gera responsabilidades para o governo como, por exemplo, a garantia do equilíbrio econômico-financeiro do empreendimento.

3.3. Qual redação/alteração esta instituição sugere para o novo texto legal no que tange a este tema?

Entendemos que para propor qualquer redação, antes devemos amadurecer tecnicamente e estressarmos o tema com o subcomitê. A redação do texto de alteração legal a ser avaliada, pode partir da tentativa de formar consenso ao longo das discussões.

**4. Revisão do planejamento de expansão do sistema de transporte, que poderá considerar instalações de armazenamento e estocagem, além de maior integração com o planejamento do setor elétrico:**

4.1. Quais são as contribuições desta instituição para aperfeiçoar o modelo de planejamento da expansão?

Acreditamos que haja espaço para revisão do planejamento de expansão do sistema de transporte, mas acreditamos que o modelo de planejamento não foi o único motivo de a malha de transporte não ter se expandido nos últimos anos no Brasil.

Por que nem os 2.000 km de dutos já autorizados pela Lei do Gás, nem a expansão do Gasbol (que poderia ser por autorização e chamada pública indireta) não saiu do papel?

Temos a visão de que se trata de problemas de competitividade do gás natural e de risco-recompensa dos investimentos em gasoduto no Brasil. Sobre estes aspectos, seguem algumas considerações:

- A expansão desta infraestrutura de rede implica em investimentos elevados em ativos fixos e específicos, tornando os custos unitários do gás natural extremamente sensíveis a economias de escala e escopo. Ademais, o gás natural não tem mercado cativo, podendo substituir e ser substituído por várias fontes energéticas. Por isto, precisa ter preço competitivo para motivar o consumidor final a usá-lo ao invés de a seu substituto.
- Além disso, podemos ressaltar que, conforme disposto na Lei nº 11.909/2009 (Artigo 1º, §2º), a exploração das atividades decorrentes das autorizações e concessões de que trata esta Lei correrá por conta e risco do empreendedor, não se constituindo, em qualquer hipótese, prestação de serviço público.
- Interação gás-energia elétrica: a questão é, qualquer que seja o modelo de transporte de gás natural, o gasoduto só será construído se houver demanda firme que ancore o projeto. Uma UTE só será âncora para viabilizar o gasoduto se for despachada na base ou com uma frequência de despacho que possa contribuir significativamente no portfólio de consumidores para firmar a demanda.

Dada estas características, acreditamos que a expansão da malha de gasodutos vai depender da definição nos modelos de:

- Sistema de transporte de gás natural (STGN);
- Contratação de reserva de capacidade;
- Outorga de transporte;
- Integração com o setor elétrico;
- Competitividade do gás natural.

#### **4.2. Quais os custos e benefícios deste posicionamento?**

Conforme discutido no item 4.1, a revisão do planejamento de expansão do sistema de transporte depende de uma série de medidas que estão sendo estudadas em outros subcomitês da Iniciativa Gás para Crescer.

- 4.3. Qual redação/alteração esta instituição sugere para o novo texto legal no que tange a este tema?

Entendemos que para propor qualquer redação, antes devemos amadurecer tecnicamente e estressarmos o tema com o subcomitê. A redação do texto de alteração legal a ser avaliada, pode partir da tentativa de formar consenso ao longo das discussões.

## ESTOCAGEM

### **5. Estímulo ao desenvolvimento de instalações de estocagem de gás natural, inclusive reavaliação do modelo de outorga, tendo em vista o desenho de novo mercado de gás natural:**

- 5.1. Quais medidas poderiam estimular o desenvolvimento de instalações de estocagem de gás natural no Brasil?

Tendo em vista este novo desenho do mercado de gás natural, as instalações de estocagem podem prover o equilíbrio intertemporal entre demanda e oferta de gás natural, reduzindo o risco de suprimento ao mercado e incentivando a comercialização por arbitragem. A estocagem pode ser os elos de flexibilidade e de segurança energética requeridos pela indústria do gás natural e pelo planejamento energético.

A primeira medida para estimular esta atividade seria a reavaliação do modelo de outorga vigente, pois este não oferece nenhuma garantia que motive os agentes de mercado a realizar grandes investimentos num programa de exploração com riscos elevados, para algo que é um serviço (não tem o prêmio da descoberta da jazida) sem ter a certeza de que poderá usufruir da área, caso alcance sucesso.

- 5.2. É o entendimento desta instituição que há a necessidade de alterar o modelo de outorga das estocagens? Qual(is) seria(m) o(s) modelo(s) alternativo(s)?

Acreditamos que o modelo vigente não é o mais adequado para estimular o desenvolvimento de instalações de estocagem. Carece de estudos mais aprofundados para a escolha de um novo modelo de outorga. A experiência internacional aponta que países como grande capacidade de estocagem como: França, Alemanha e Estados Unidos possuem o modelo de autorização para esta atividade.

Embora careça de estudos mais detalhados, entendemos que o modelo de autorização ou o de concessão com mecanismos que proporcionem uma melhor distribuição do risco/recompensa dos investimentos (menor exposição financeira dos agentes) podem ser uma alternativa ao modelo de outorga vigente.

Além disso, independente do modelo de outorga ser concessão ou autorização, devemos estudar como será a remuneração do investidor em estocagem, ou seja, precisamos deixar claro que o desenho de um esquema de remuneração razoável é essencial nestes modelos (no caso de autorização, sobretudo).

**5.3. Quais os custos e benefícios destes posicionamentos?**

Estes modelos trazem mais segurança para os empreendedores e os motivariam a realizar investimentos em sítios de estocagem no Brasil.

**5.4. Qual redação/alteração esta instituição sugere para o novo texto legal no que tange a este tema?**

Entendemos que para propor qualquer redação, antes devemos amadurecer tecnicamente e estressarmos o tema com o subcomitê. A redação do texto de alteração legal a ser avaliada, pode partir da tentativa de formar consenso ao longo das discussões.