



TEMA 4: Tarifas de Energia

Painel 2: A regulamentação da lei do gás e a formação do preço do gás natural

São Paulo, 06 de Outubro de 2009

1. Aspectos Gerais do Mercado de Gás Natural

2. Formação do Preço do Gás Natural

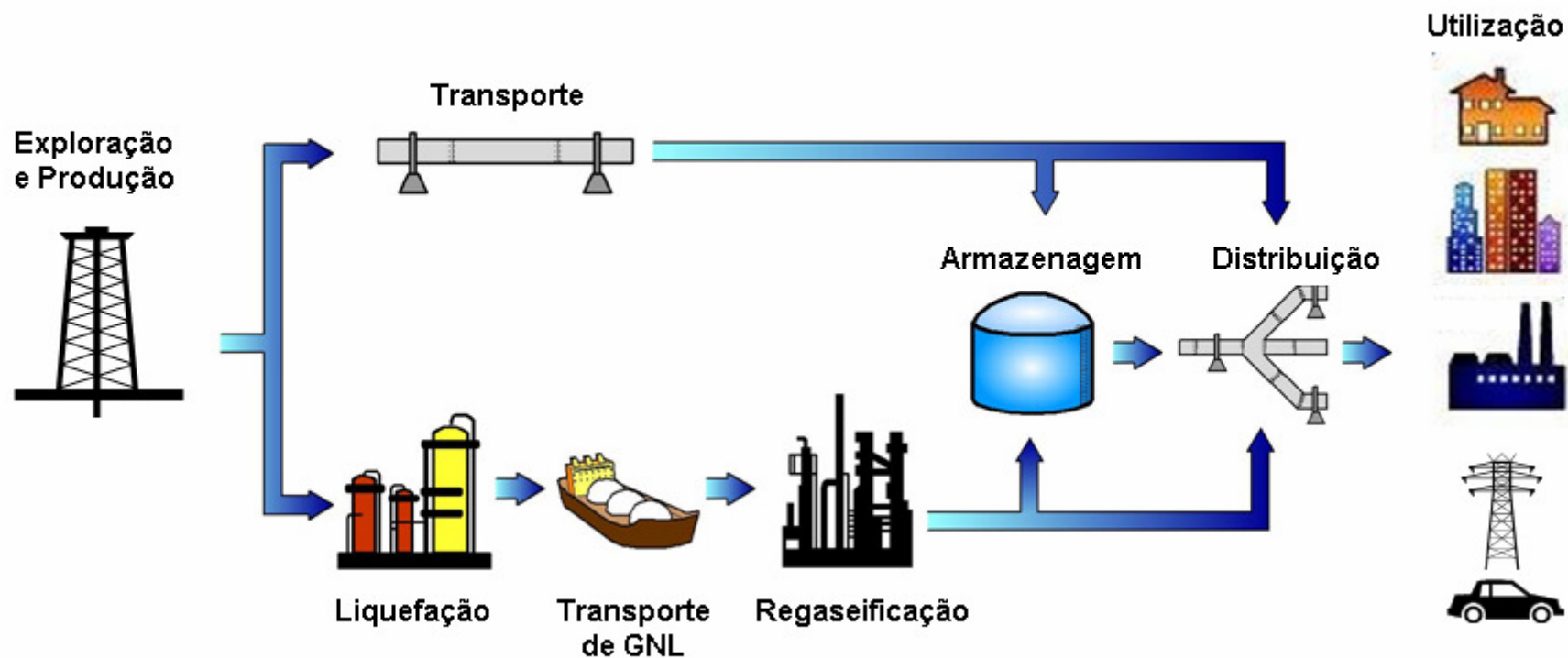
- Precificação Bolívia
- Precificação Gás Produção Nacional
- Competitividade frente ao Óleo Combustível
- Leilões de Gás

3. Nova Lei do Gás Natural

4. Considerações Finais

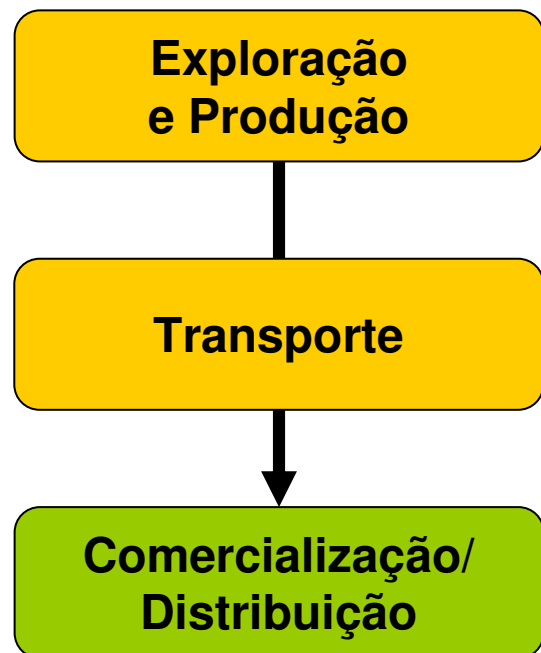
A Cadeia de Valor da Indústria de Gás Natural

Cadeia de Valor da Indústria do Gás



Fonte: IGU

Estrutura da Indústria de Gás e Principais Atores no Brasil



■ Posição dominante da Petrobras

■ Controle parcial da Petrobras

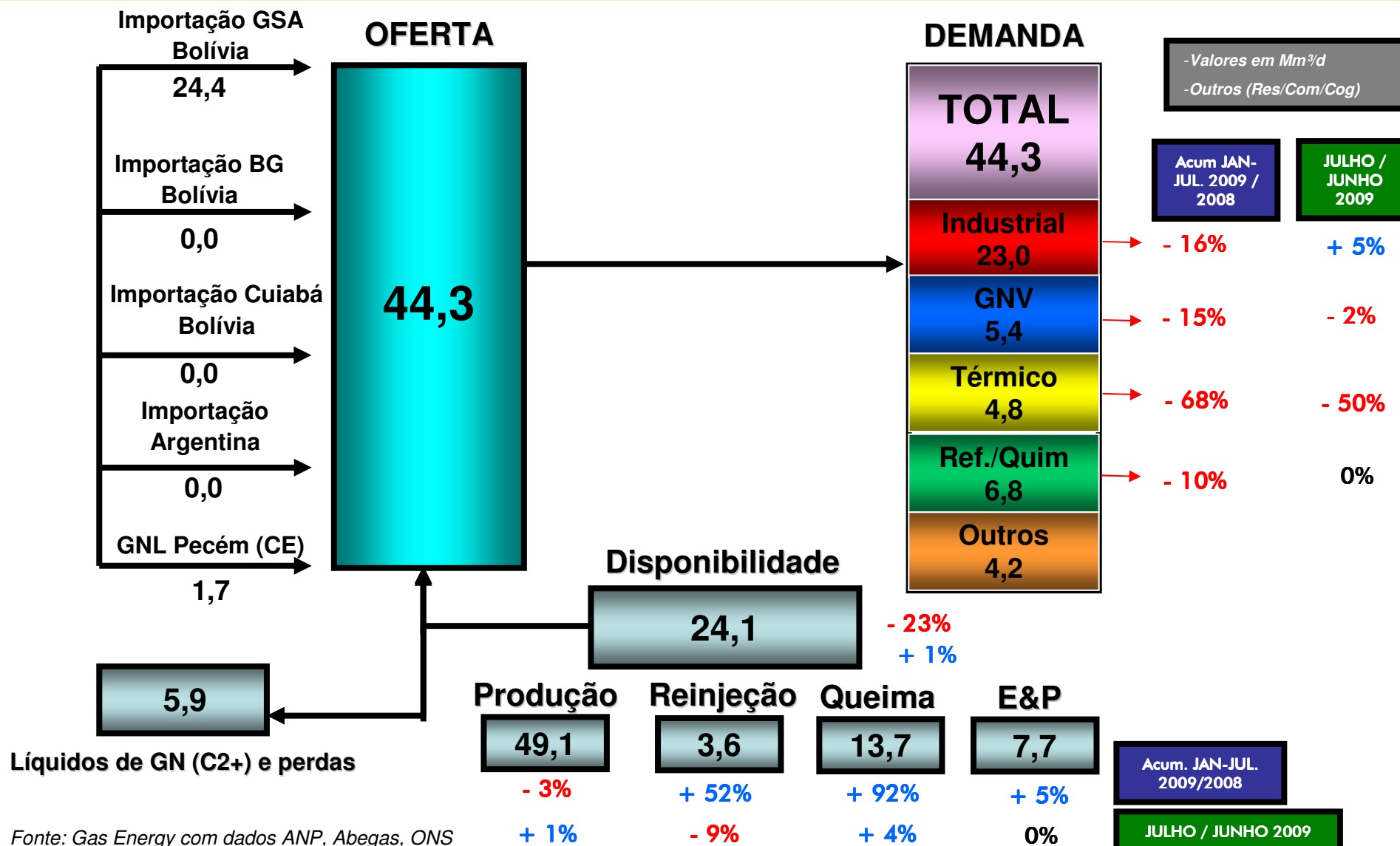
- Apesar da abertura do setor de petróleo há 10 anos (Lei do Petróleo 1997), a Petrobras permanece o ator dominante em toda a cadeia do petróleo e gás natural
- Petrobras controla:
 - >95% da produção de gás
 - 100% da infra-estrutura de transporte nacional
 - 51% da infra-estrutura de importação (Gasbol)
 - Participa das distribuidoras de gás de todos os estados, à exceção da CEG e das distribuidoras de SP
 - Controla 80% da capacidade de geração termoelétrica a gás natural

Infra-estrutura de Transporte e Importação de Gás Natural



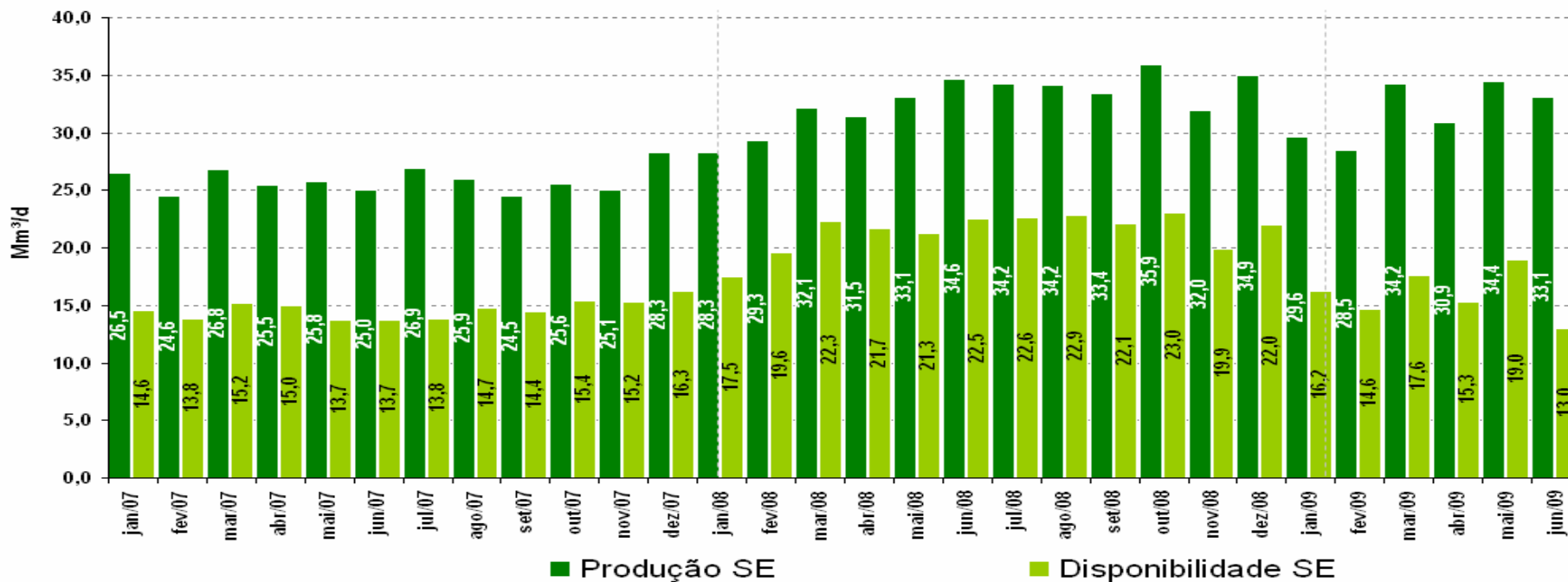
Fonte: CTGas

Balanço Brasil - Julho 2009

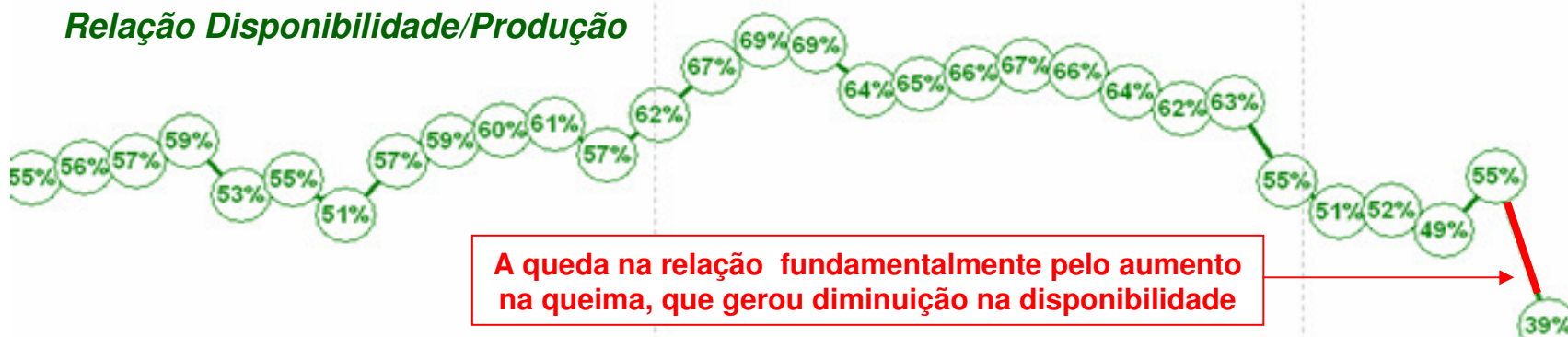


Disponibilidade de GN no SE

Aumento do % de Queima



Relação Disponibilidade/Produção



A queda na relação fundamentalmente pelo aumento na queima, que gerou diminuição na disponibilidade

OBS: Volumes de gás antes do processamento nas UPGN's. Os líquidos de gás natural não estão descontados .

Fontes: ANP, MME

Balanço Oferta x Demanda Brasil

A sobra de gás é estrutural

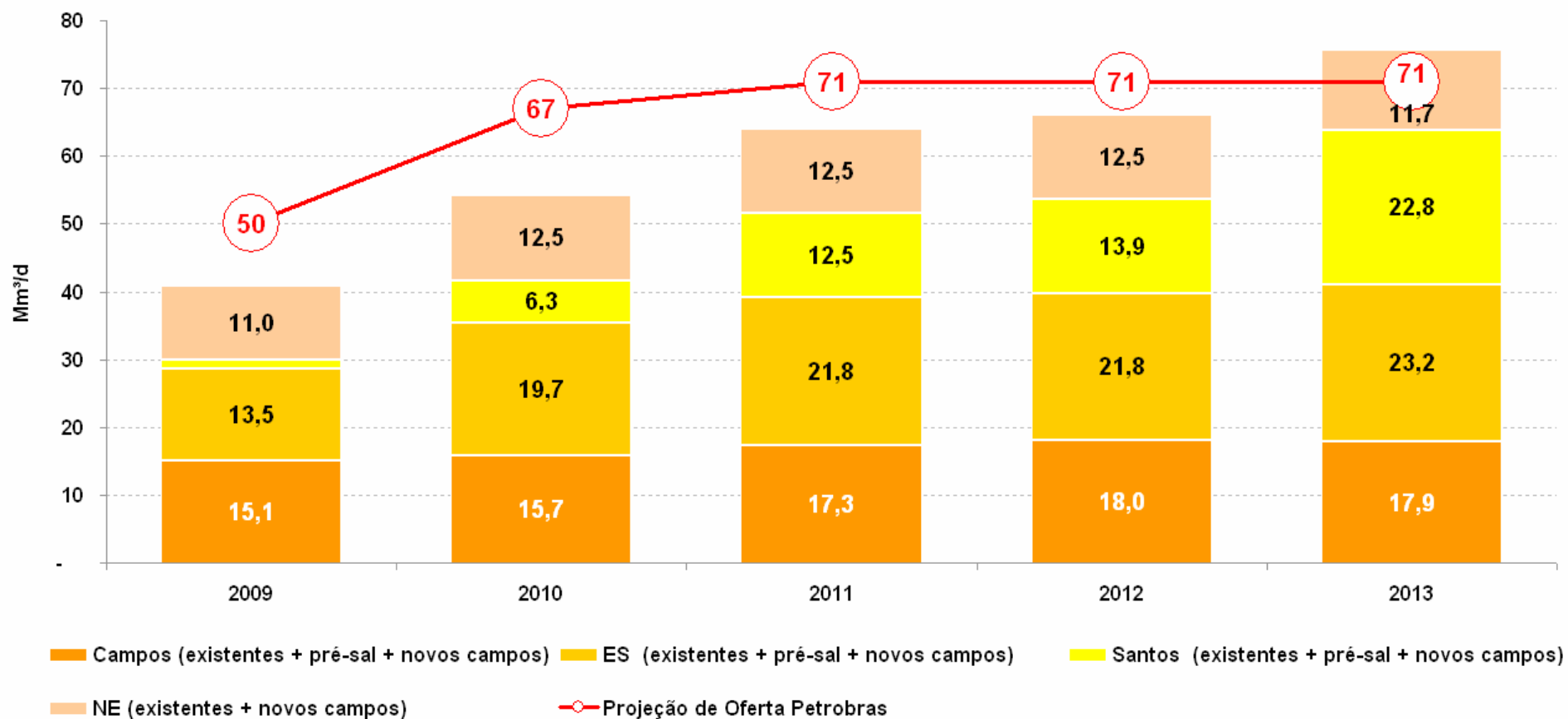
Resumindo...

Excedente atual (Set/09) e futuro (2011) - Mm³/dia



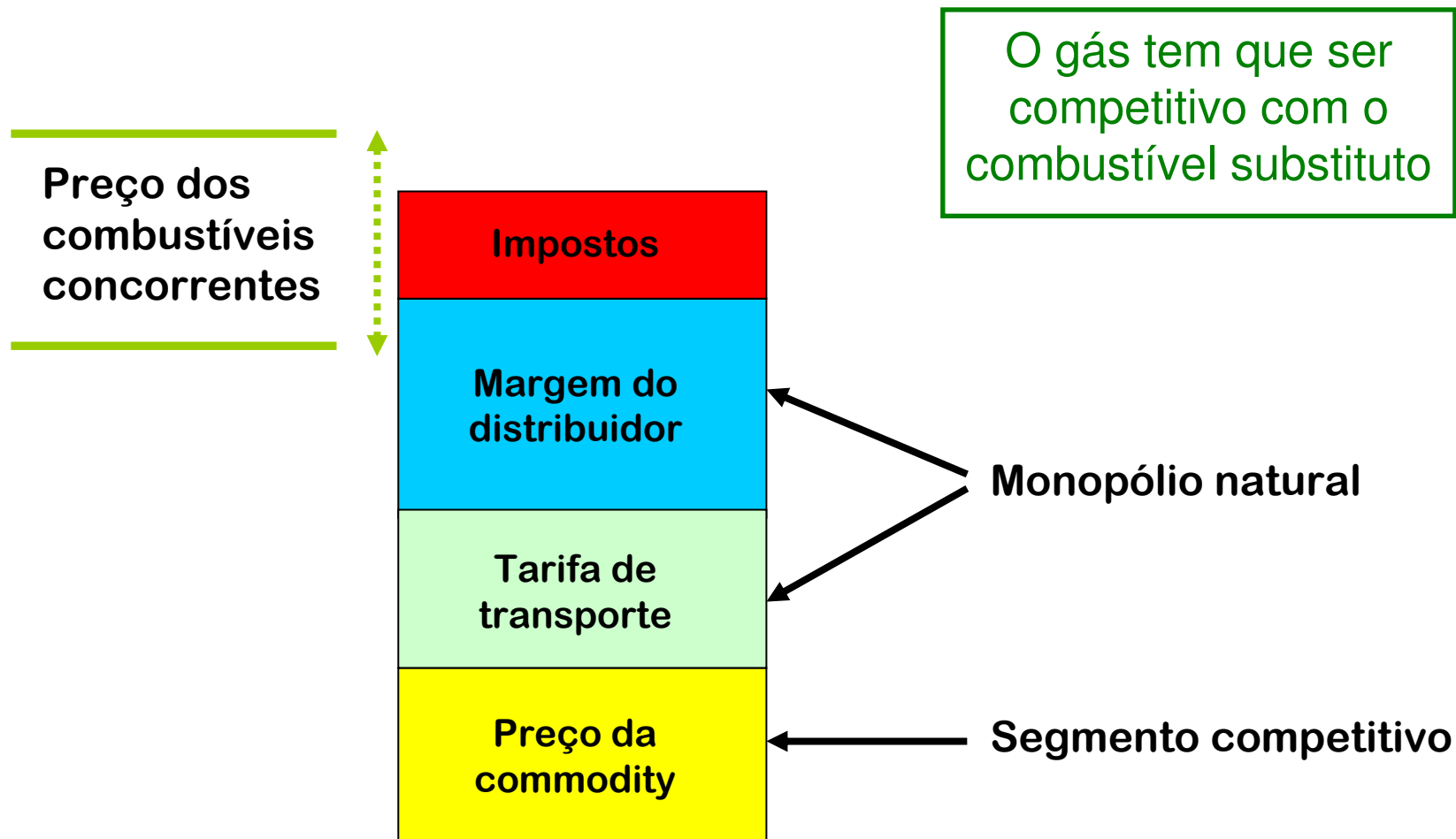
Fonte: Gas Energy

Projeção da Oferta Líquida Petrobras vs. Projeção Gás Energy



Fonte: Gas Energy, Petrobras

Componentes do Preço Final do Gás



Precificação do Gás Boliviano

$$PV = 50\% \times PV_{t(-1)} + 50\% \times PV_{(0)} \times [50\% \times (FO1/FO1_{(0)}) + 25\% \times (FO2/FO2_{(0)}) + 25\% \times (FO3/FO3_{(0)})]$$

↓
Preço Trimestre Anterior

$P_{(0)}$: Preço Inicial do Contrato

FO1: FO 3.5% Cargoes FOB Med Basis Italy

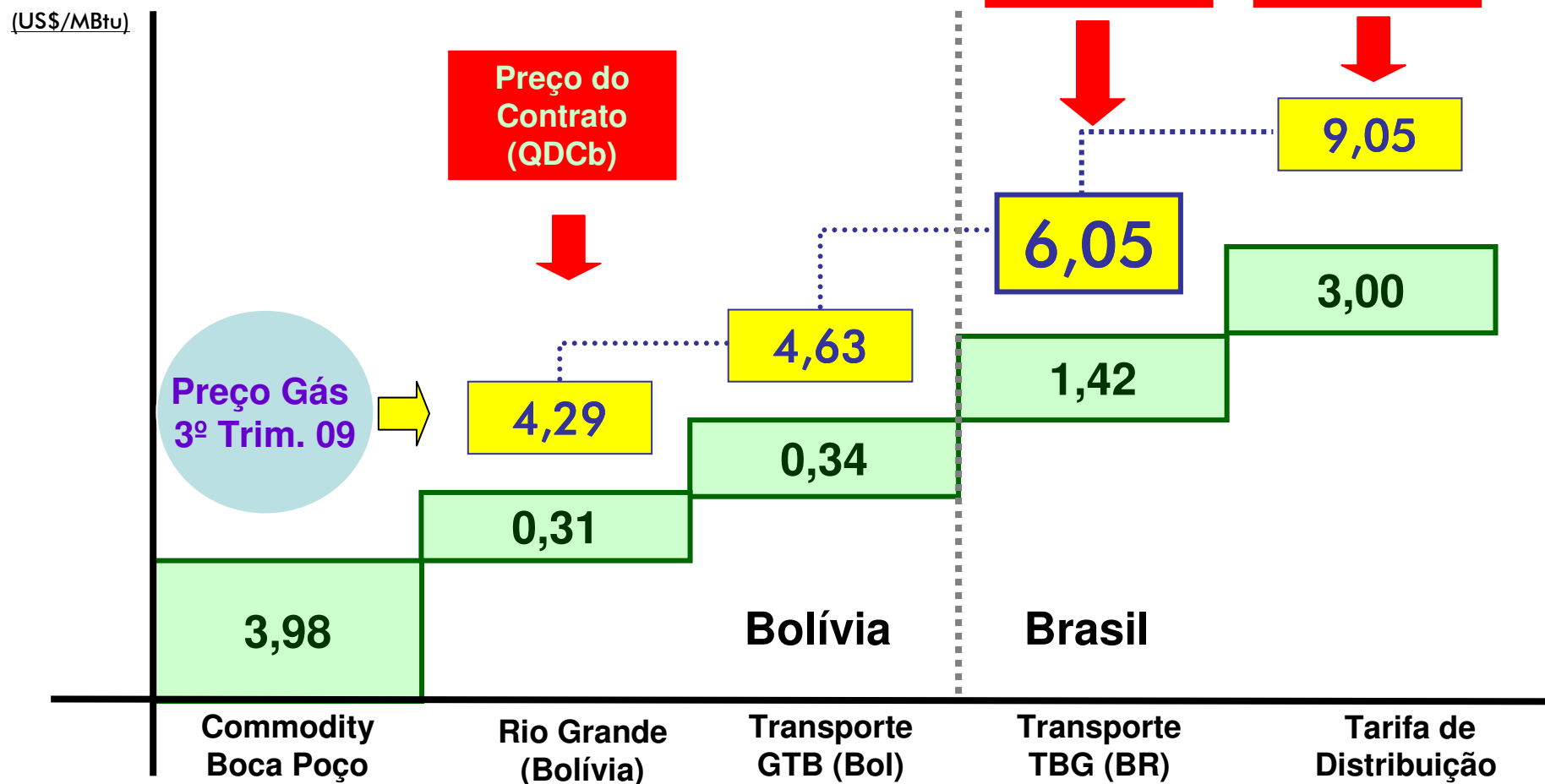
FO2: FO 1.0% USGC (US Golf Cost Waterbone)

FO3: FO 1.0% Sulphur Cargoes FOB NWE

- Reajustes Trimestrais
- Amortecedor de 50% do impacto de Reajuste
- FO1, FO2 e FO3 médio dos meses m-3, m-2, m-1 sendo "m" o primeiro mês de atualização. (Jan, Abr, Jul e Out)
- Precificado em US\$

Precificação do Gás Boliviano

Cadeia de Valor – Gás Boliviano QDCb



Fonte: Estimativas GAS ENERGY

Contrato de Suprimento Petrobras e Distribuidoras

$$\text{Preço do Gás (R\$)} = \text{Parcela Fixa (PF)} + \text{Parcela Variável (PV)} - \text{Redutor}$$

$$\text{PV} = 50\% \times \text{PVt}(-1)$$



Preço Trimestre Anterior

$$\{50\% \times \text{PV}_{(0)} \times [50\% \times (\text{FO1}/\text{FO1}_{(0)}) + 25\% \times (\text{FO2}/\text{FO2}_{(0)}) + 25\% \times (\text{FO3}/\text{FO3}_{(0)})] \times (\text{TC}/\text{TC}_{(0)})\}$$



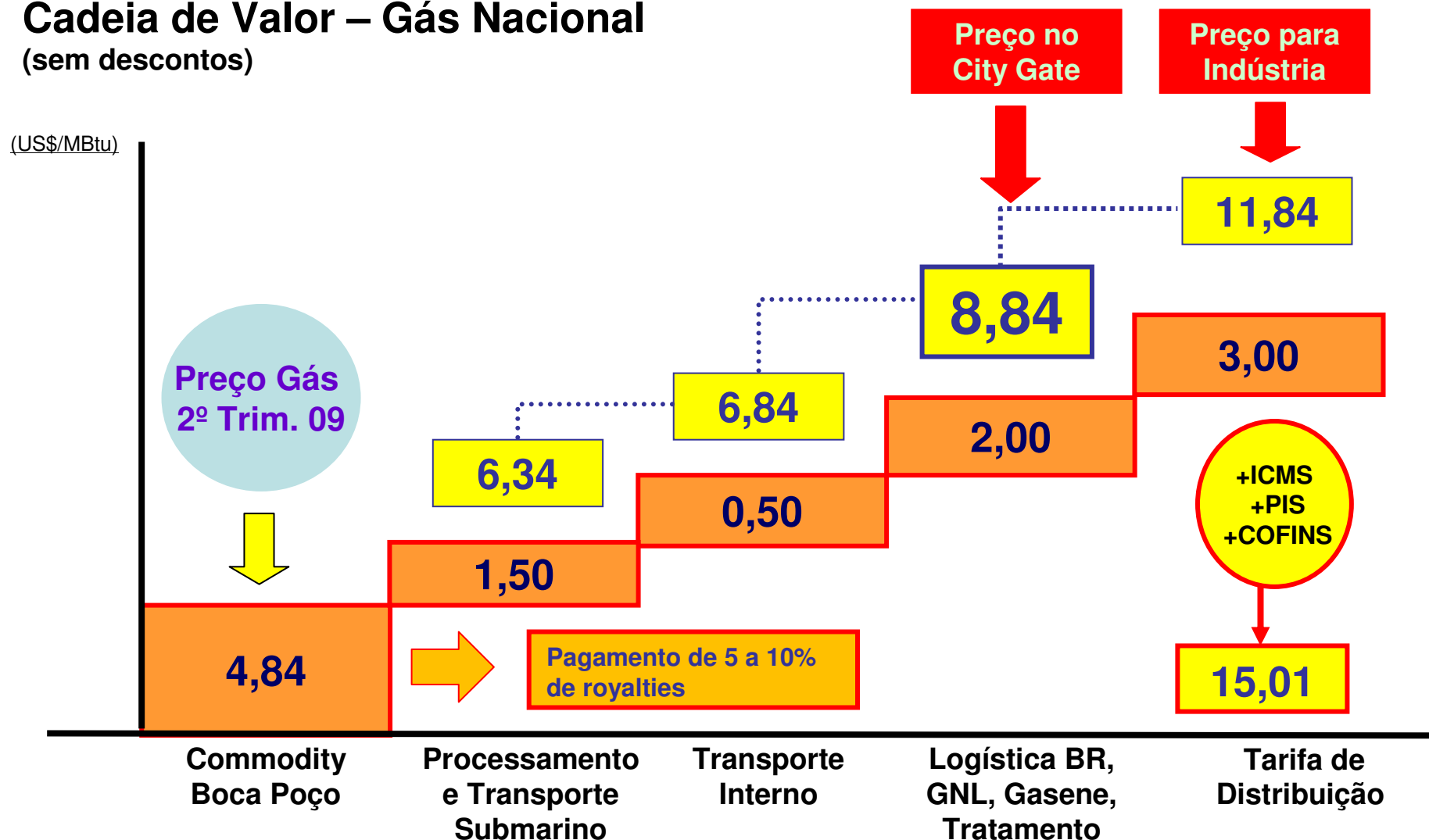
Novo Preço Trimestre Vigente

Remuneração dos investimentos em infra-estrutura realizados no Plangas (NE e SE), associado ao valor da molécula, que varia de acordo com as cotações de óleos combustíveis no mercado internacional.

Atualizada nos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro de cada ano, de acordo com as oscilações dos Fuel Oils FO1 (FO 3.5% Cargoes FOB Med Basis Italy), FO2 (FO 1.0% USGC Waterbone) e FO3 (FO 1.0% Sulphur Cargoes FOB NWE).

Precificação do Gás Nacional

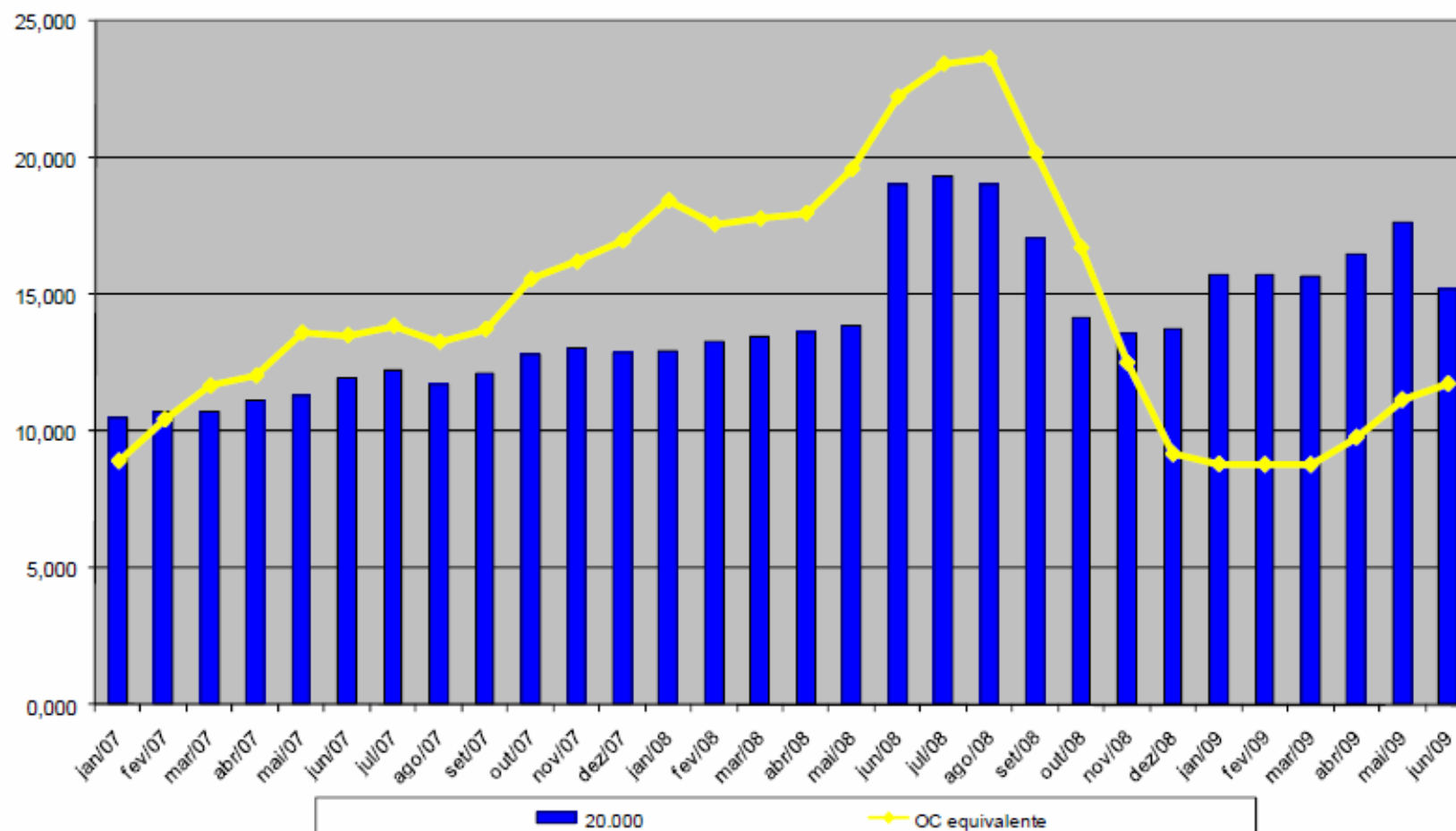
Cadeia de Valor – Gás Nacional (sem descontos)



Câmbio médio agosto: 1,85 R\$/US\$

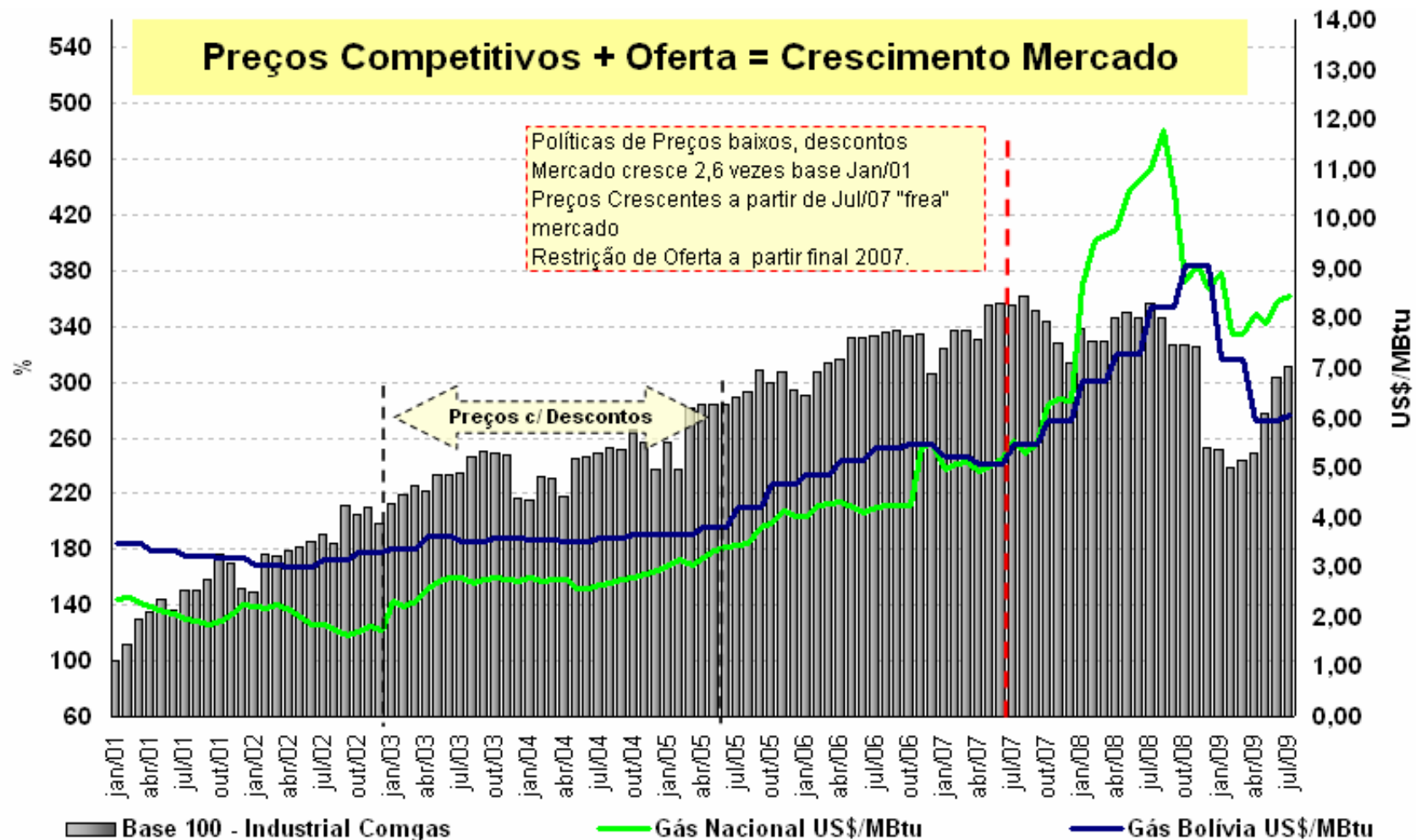
Fonte: Estimativas GAS ENERGY

Comparativo de Preços GN x OC para Segmento Industrial (20.000 m³/d) em São Paulo – US\$/MBtu

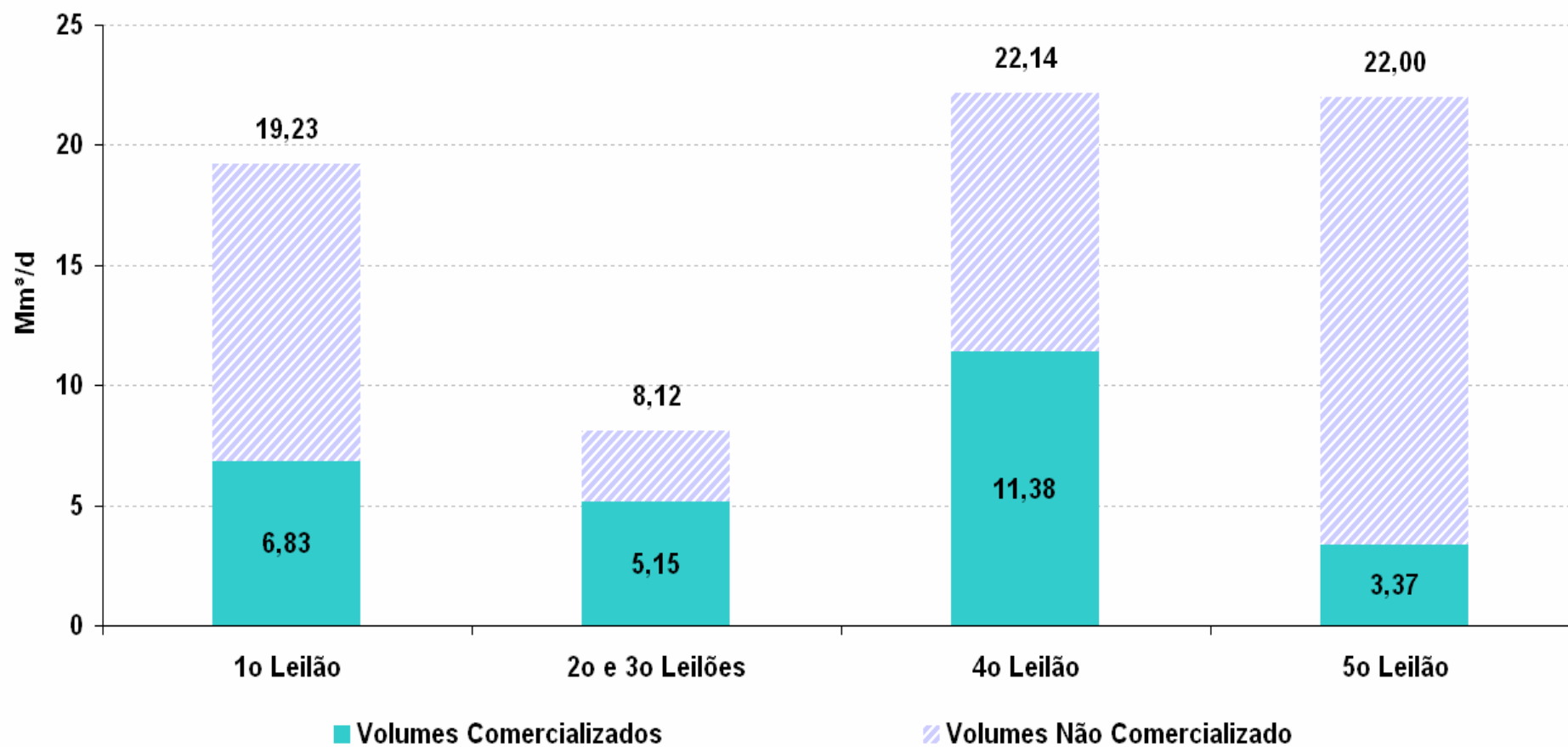


Fonte: MME

Comparativo de Preços GN x Demanda Industrial Comgás

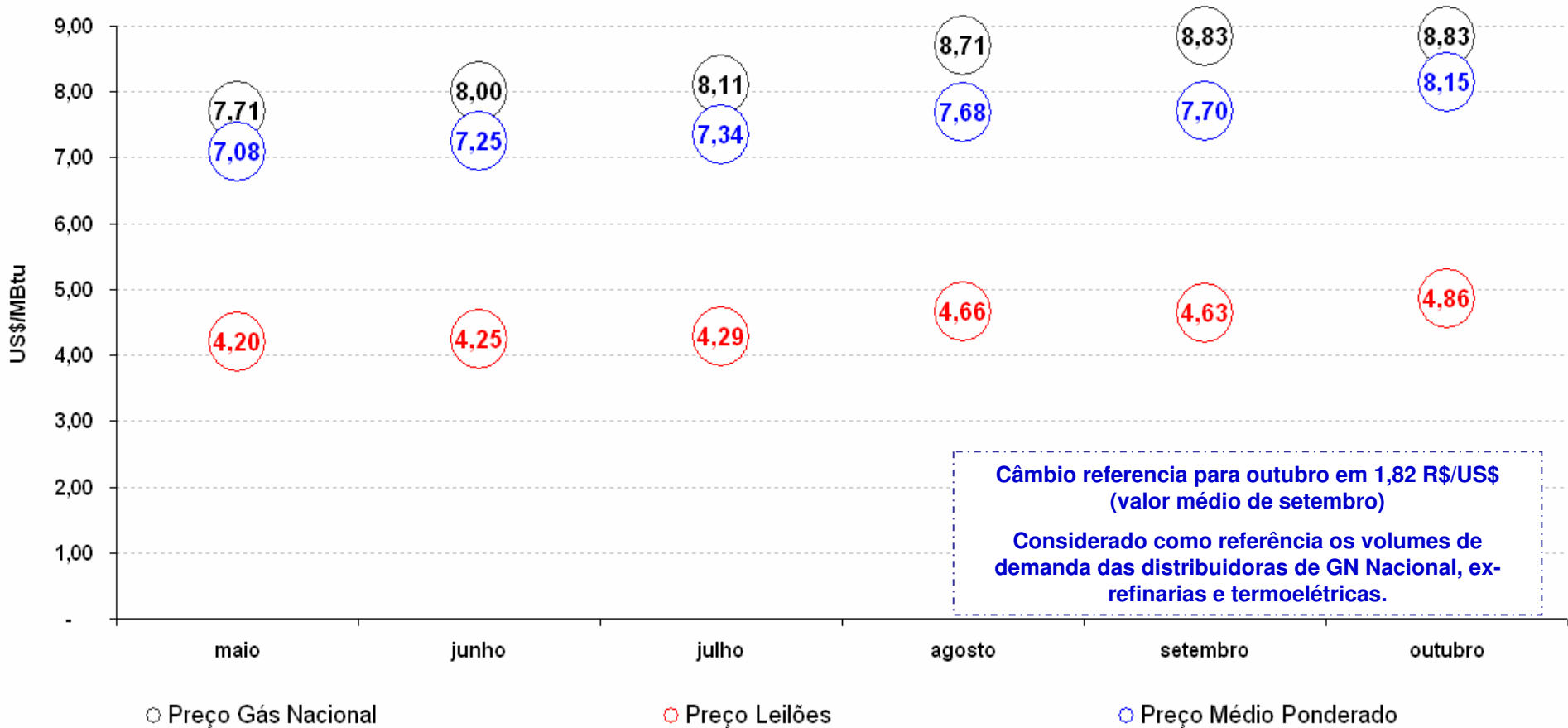


Volumes Ofertados x Volumes Comercializados



LEILÕES DE GÁS NATURAL

Comparativo de Preços



Os preços praticados nos leilões – abaixo do preço de contrato — tendem a reduzir o custo do GN para as distribuidoras.

3 – IMPACTO NA PROJEÇÃO DE PREÇOS DE GN

Precificação do Gás Nacional – Net Back Produtor

QUAL O MELHOR PREÇO DE GN?

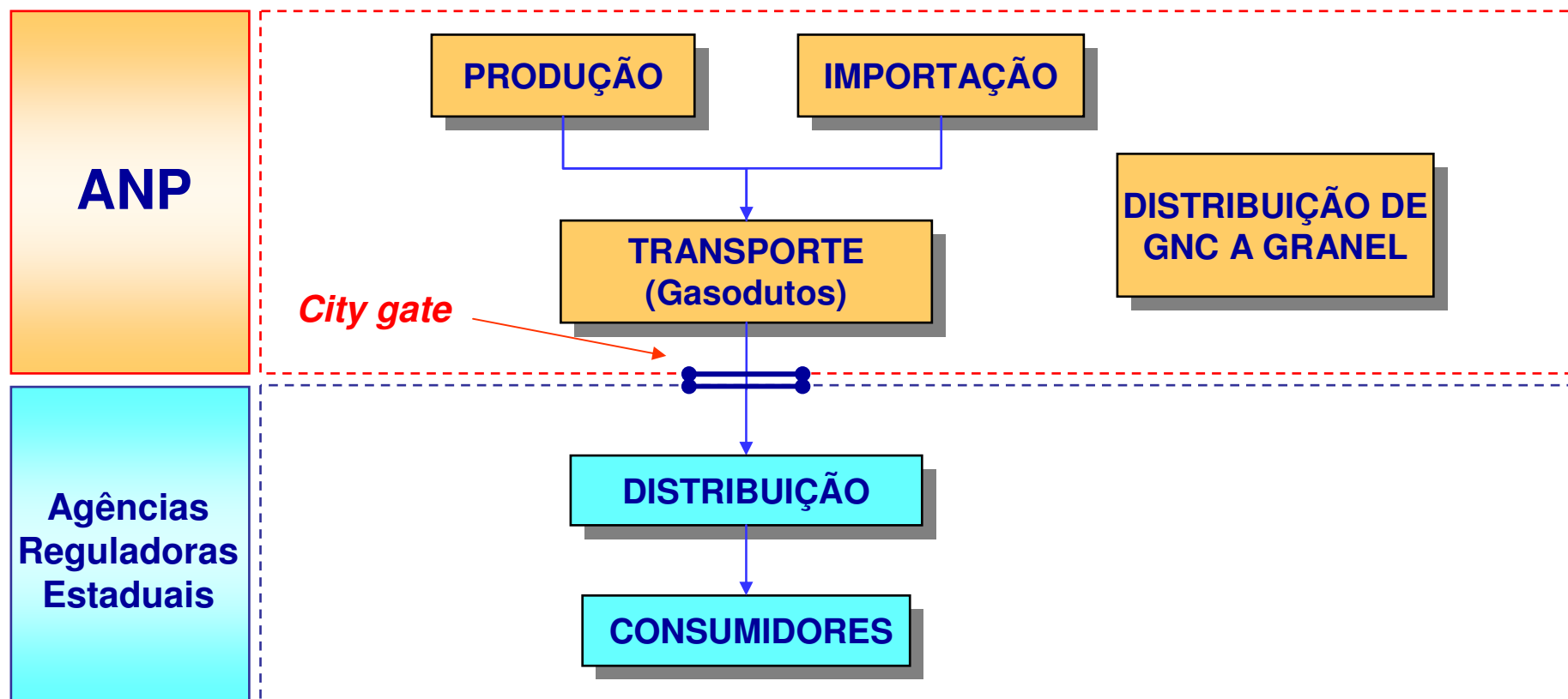
1. Exportar para um mercado que paga US\$ 6 / MBtu
2. Térmica que paga US\$ 8 / MBtu
3. Vender no mercado interno a US\$ 5 / MBtu

1 - Net Back Exportação Cadeia do GNL → Preços dos mercados (paridade óleo combustível) – US\$ 3 / MBtu (P. ex US\$ 6/MBtu → Net Back ~ US\$ 3 / MBtu + US\$ 2/MBtu de líquidos) = US\$ 5,0

2 - Receita efetiva de venda de GN a térmica que despacham 30% do tempo (US\$ 8 / MBtu + US\$ 2 / MBtu receita de líquidos) x 0,3 = US\$ 3 / MBtu de capacidade reservada

3 - Receita efetiva de venda Mercado Interno (US\$ 5 / MBtu + US\$ 2 / MBtu) x 95 % despacho = US\$ 6,7 / MBtu

Regulação na Indústria do Gás Natural no Brasil



LEI DO GÁS

Sanção Presidencial em 04/03/2009

➤ O texto aprovado é resultado do acordo entre:



➤ As principais modificações no Projeto da Lei do Gás foram a criação de três novos agentes: consumidor livre, autoprodutor e auto-importador.

- Consumidor livre: tem a opção de adquirir GN de qualquer agente produtor, importador ou comercializador, pagando a tarifa da distribuidora caso use instalações;
- Auto-produtor: explorador e produtor de GN que utiliza parte ou totalidade de sua produção como matéria-prima ou combustível em suas instalações industriais;
- Auto-importador: agente autorizado para a importação de GN / GNL, que utiliza parte ou totalidade do produto importado como matéria-prima ou combustível em suas instalações industriais.

CAPÍTULO VI

DA DISTRIBUIÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO GÁS NATURAL

- As empresas que desejarem atuar como auto-produtor ou auto-importador deverão ser previamente registradas na ANP;
- O enquadramento como consumidor livre será efetuado pela autoridade estadual competente, nos termos da legislação de cada Unidade da Federação.
- Toda e qualquer comercialização de gás natural efetuada por agente regulado por ente Federal dar-se-á mediante a celebração de contratos registrados na ANP.

CAPÍTULO VII

DA CONTINGÊNCIA NO SUPRIMENTO DE GÁS NATURAL

- Em situações caracterizadas como de contingência no suprimento de gás natural, as obrigações de fornecimento de gás e de prestação de serviços de transporte, poderão ser suspensas, em conformidade com diretrizes e políticas estabelecidas em Plano de Contingência;
- Fica autorizada a criação do **Comitê de Contingenciamento**, a ser coordenado pelo **Ministro de Minas e Energia**;
- O Plano de Contingência poderá prever, por sobre: i) medidas iniciais, quando couberem; ii) medidas que mitiguem a redução do consumo de gás; iii) **consumos prioritários**,

**EXCLUÍDO DA
VERSÃO FINAL**

CAPÍTULO II (Sessão I)

TRANSPORTE DE GÁS NATURAL

- O regime de **autorização** somente poderá ser aplicado para os gasodutos de transporte que envolvam acordos internacionais, cujas cláusulas inviabilizem a utilização do regime de concessão, cabendo ao Ministério de Minas e Energia a caracterização desses gasodutos;
- O regime de **concessão** aplicar-se-á a todos os gasodutos de transporte considerados de interesse geral

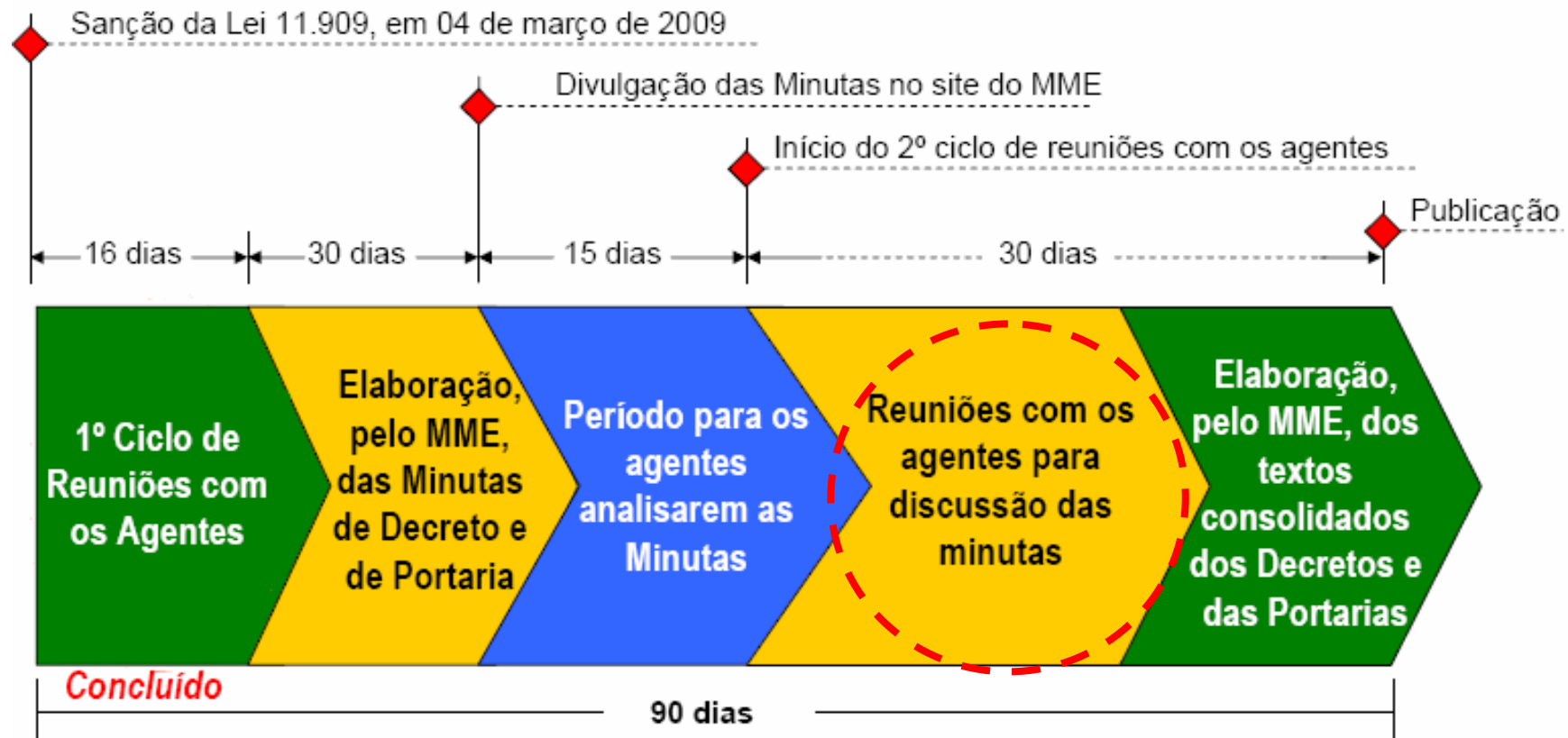
CAPÍTULO II (Sessão IV)

DOS DUTOS DE TRANSPORTE EXISTENTES

- **A ampliação de capacidade dos dutos existentes:** I - será autorizada, nos termos da regulação estabelecida pela ANP; II - será precedida de **chamada pública conduzida pela ANP**, direta ou indiretamente, observadas as diretrizes estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia; III – deverá respeitar o período de exclusividade.

LEI DO GÁS

Regulamentação da Lei



* A regulação da Lei será realizada simultaneamente por meio de dois decretos do PR e portarias do MME. Optou-se pela segmentação porque a regulamentação do Cap. VII terá como ponto de partida o texto produzido em conjunto com os agentes ao longo do ano de 2007, resultado das discussões realizadas no âmbito do GT do Plano de Contingência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

VERSÃO 2008

1. Elevada volatilidade nos preços dos combustíveis
2. Novo preço do gás natural praticado pela Petrobras diminui competitividade do gás frente ao óleo combustível no longo prazo
3. Restrição de oferta de gás natural transitória representa risco de abastecimento
4. Elevados riscos de desabastecimento elétrico
5. Altos despachos termoelétricos

VERSÃO 2009

1. Preços estabilizados em níveis mais baixos que observados em 2008
2. Preços projetados mais conservadores refletem um mercado de excedentes de gás natural → retomada da competitividade
3. Volumes excedentes devido a crise econômica e baixo nível de despachos termoelétricos
4. Redução dos riscos de déficit de fornecimento elétrico função da redução da Demanda (crise econômica) e reservatórios cheios, baixo despacho termoelétrico.
5. Leilões de Gás Natural (preços com desconto)
6. Incentivos para o Desenvolvimento do Mercado Convencional de Gás Natural

FIM DA APRESENTAÇÃO

MUITO OBRIGADO

ricardo@gasenergy.com.br

11 – 3881 8761

11 – 9270 8544