



# **ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE GÁS NATURAL E ABRANGÊNCIA DE UMA NOVA LEGISLAÇÃO**

**Superintendência de Comercialização e Movimentação de Gás Natural**

(Versão Preliminar)

**MARÇO 2004**

## SUMÁRIO

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>II</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE GÁS NATURAL.....</b>	<b>4</b>
<b>III</b>	<b>INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL .....</b>	<b>4</b>
	A) ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	4
	B) REGULAMENTAÇÃO DO SETOR DE GÁS NATURAL – MARCOS REGULATÓRIOS.....	7
<b>IV</b>	<b>SUFICIÊNCIA E ADEQUAÇÃO DA LEI DO PETRÓLEO COMO PROMOTORA DO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL .....</b>	<b>8</b>
<b>V</b>	<b>ABRANGÊNCIA DE UMA NOVA LEI ESPECÍFICA PARA O GÁS NATURAL.....</b>	<b>9</b>
	A) SEPARAÇÃO EFETIVA DA ATIVIDADE DE TRANSPORTE.....	10
	B) REGIME DE CONCESSÃO PARA A ATIVIDADE DE TRANSPORTE DE GÁS.....	10
	C) LICITAÇÃO DE NOVOS INVESTIMENTOS EM TRANSPORTE.....	11
	D) REGULAÇÃO TARIFÁRIA .....	12
	E) DEFINIÇÕES TÉCNICAS.....	13
	<b>ANEXO.....</b>	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.5</b>



Rio de Janeiro, 22 de março de 2004

## **ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE GÁS NATURAL E ABRANGÊNCIA DE UMA NOVA LEGISLAÇÃO**

### **I. INTRODUÇÃO**

Esta Nota Técnica tem como objetivo principal a análise do modelo institucional e de organização industrial da indústria brasileira de gás natural, em especial, do papel da Lei 9478/97, conhecida como Lei do Petróleo, como promotora ou inibidora do desenvolvimento da referida indústria.

Neste sentido, é apresentada e discutida a atual estruturação da indústria gasífera nacional. Discute-se também a eficácia da atual legislação na promoção do desenvolvimento da indústria.

A fim de alcançar esses objetivos, esta Nota Técnica está dividida em quatro seções, além desta introdutória.

A seção seguinte apresenta um histórico sobre o processo de desenvolvimento da indústria e da reforma institucional pela qual passou o setor, com a quebra do regime legal de monopólio exercido pela Petrobras.

Posteriormente, na seção III, apresenta-se o modo de organização da indústria no setor de gás natural.

A seguir, na seção IV, é discutida a eficiência e a adequação da Lei 9478/97 como promotora do desenvolvimento da indústria brasileira de gás natural.

Finalmente, na seção V, é feita uma reflexão sobre a abrangência de uma nova legislação, específica para o setor de gás natural. Neste sentido, são elencados alguns importantes temas que deveriam ser contemplados em um novo marco legal.

O Anexo I tece algumas considerações com relação à aplicação de recursos provenientes da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) na construção de gasodutos de transporte.

## II. DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE GÁS NATURAL

Durante mais de quatro décadas a Petrobras exerceu o monopólio legal sobre as atividades que compõem as indústrias de petróleo e gás natural no Brasil. Obedecendo à lógica econômica de integração dessas indústrias, buscando ganhos de escala e escopo, bem como ganhos derivados da coordenação e da diminuição dos custos de transação, o modo de organização industrial prevalecente foi a integração vertical e horizontal das distintas atividades da cadeia. Neste contexto de empresa integrada e não sujeita à concorrência se desenvolveram os setores de petróleo e gás natural no país.

Entretanto, a combinação de alguns fatores como o esgotamento do modelo tradicional de financiamento dos setores de infra-estrutura, a conjuntura externa desfavorável e a mudança da ideologia econômica dominante levaram o país a um processo de reformas estruturais em suas indústrias de infra-estrutura, dentre elas as indústrias de petróleo e gás natural. Essas reformas fazem parte de um contexto mais amplo de modificação do papel do Estado na economia, passando suas atividades de empreendedor e gestor às mãos da iniciativa privada e concentrando-se na atividade de regulação dessas indústrias.

Um dos principais instrumentos propostos para que se chegasse ao aumento da eficiência por parte das empresas foi a introdução do processo de concorrência nas atividades nas quais isso fosse possível. Seguindo esse princípio, a Emenda Constitucional nº 9, de 09 de novembro de 1995, estabeleceu a quebra legal do monopólio da Petrobras sobre as atividades de pesquisa e lavra de jazidas de petróleo e gás natural, refinação de petróleo, comércio internacional de derivados e transporte de petróleo e seus derivados e gás natural. Desta forma, foram eliminadas as barreiras institucionais à entrada de potenciais agentes ao mercado, abrindo-o ao processo concorrencial.

Como parte das mudanças implementadas foram criadas agências, com a finalidade de promover a regulação das atividades a serem geridas por empresas estatais ou privadas. No âmbito desse processo, a Lei 9478/97<sup>1</sup> (conhecida como Lei do Petróleo) instituiu a Agência Nacional do Petróleo (ANP), atribuindo-lhe a implementação da política nacional de petróleo e gás natural, a proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos, a fiscalização das atividades que compõem as cadeias de petróleo e gás natural, dentre outras atribuições.

## III. INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL

### A) ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A indústria de gás natural, como uma indústria de rede, é composta por atividades distintas, mas dependentes umas das outras. Algumas das atividades que compõem a cadeia do gás natural são passíveis à introdução da concorrência, enquanto outras são naturalmente monopólicas. Os segmentos da cadeia são:

---

<sup>1</sup> Esta Legislação estabelece ainda os princípios e objetivos da política energética nacional e a criação do CNPE (um Conselho formado por Ministros de Estado, que tem como funções: promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos; assegurar seu fornecimento em todo o território nacional; rever as matrizes energéticas das regiões; estabelecer diretrizes para programas específicos e diretrizes para a importação e exportação de petróleo e gás).

i) exploração e produção (E&P), ii) transporte<sup>2</sup>, iii) comercialização e iv) distribuição. Nas atividades de E&P e comercialização é possível introduzir a competição, por meio da entrada de novos agentes no mercado. Entretanto, nos segmentos de transporte e distribuição de gás natural a entrada de novos agentes pode não ser economicamente vantajosa. Isto ocorre em função dos elevados custos presentes à constituição das redes físicas de transporte e distribuição de gás natural fato que, na maioria das vezes, faz com que o monopólio seja a solução econômica mais viável. Em outras palavras isso significa dizer que essas atividades representam monopólios naturais<sup>3</sup>.

A indústria de gás natural no Brasil foi constituída sob a forma de monopólio público estatal, no qual a Petrobras, integrada horizontal e verticalmente, possuía todas as etapas das cadeia produtivas (excetuando-se a distribuição, Constitucionalmente atribuída aos Estados da Federação<sup>4</sup>). A empresa detinha o monopólio legal das atividades de exploração, produção, comércio internacional, processamento e transporte do gás natural no país.

Indubitavelmente, esse modo de organização da indústria proporciona ganhos de escala e coordenação, bem como a redução de custos de transação. Por outro lado, pode também estar associado à não transparência nos custos nas diferentes atividades da cadeia (o preço final do produto não pode ser separado por atividade).

A verticalização pode ser entendida como um processo no qual a atuação de uma empresa perpassa um único estágio da cadeia produtiva de um determinado produto. A integração vertical será completa se a empresa participar do processo produtivo desde o processamento da matéria prima até o acabamento final e venda do produto. Atualmente, a forma mais comumente usada para verticalizar as atividades de uma determinada indústria é o processo de fusão de empresas que atuam em estágios diferentes de uma cadeia.

A principal vantagem dessa estratégia empresarial é a supressão dos custos intermediários, entre as distintas atividades da cadeia, que também podem ser enquadrados como custos de transação. A integração das atividades permite, ainda, maior flexibilidade frente a mudanças inesperadas, como inovações no produto. É importante salientar, entretanto, que os ganhos derivados do aumento da eficiência organizacional, através da diminuição dos custos de transação, não são necessariamente repassados aos consumidores finais. Na maior parte dos casos as firmas podem se apropriar desses ganhos mantendo o mesmo patamar de preços. A verticalização das atividades possibilita, também, a utilização da prática de subsídios cruzados, na qual, o agente pode subsidiar uma atividade menos rentável, se utilizando dos recursos conseguidos nas atividades mais rentáveis.

---

<sup>2</sup> A atividade de transporte pode se dar tanto mediante gasodutos, como também nas formas comprimida (GNC – Gás Natural Comprimido), ou líquida (GNL – Gás Natural Liquefeito). Para que o transporte se dê desta última maneira é necessário que o combustível seja submetido ao processo de liquefação e depois novamente revertido à forma gasosa em unidades de regaseificação.

<sup>3</sup> O monopólio natural está ligado ao tamanho do mercado em relação ao tamanho (ou escala) mínimo de eficiência da firma. Ele ocorre quando existe sub-aditividade na função de custos. Neste caso, o mercado não comporta mais de uma firma operando em escala e escopo eficientes, tornando desejável a existência de um só agente monopolista.

<sup>4</sup> Até 1988, apenas os estados do Rio de Janeiro e de São Paulo contavam com empresas distribuidoras. Nos demais estados o fornecimento de gás para os grandes consumidores finais (industriais) ocorria sem intermediários, uma vez que tal fornecimento era diretamente executado pela Petrobras.

Essa última estratégia constitui uma vantagem do ponto de vista empresarial, mas pode significar desvantagem para os consumidores finais. Isso porque, como salientado anteriormente, no caso específico das indústrias de rede, o fornecedor pode subsidiar atividades potencialmente competitivas com recursos oriundos das atividades monopólicas, nas quais não enfrentou concorrência e possuiu garantia do mercado, podendo cobrar preços muito acima de seus custos. Os lucros extraordinários conseguidos nas atividades monopólicas seriam utilizados para compensar os baixos preços oferecidos nas atividades concorrenciais. Esses subsídios podem levar a uma concorrência desleal nas atividades potencialmente competitivas, inviabilizando, na maioria das vezes, a entrada de novos agentes no mercado.

Uma desvantagem mais facilmente percebida no processo de integração vertical é o *foreclosure*, que significa a exclusão de agentes que poderiam participar do mercado. Uma vez que a empresa verticalmente integrada controla todas as atividades da cadeia produtiva, ela vai deixar de estar ofertando e/ou demandando para/de possíveis firmas integrantes das atividades intermediárias da cadeia.

A integração vertical pode ocorrer, ainda, em função da busca pela redução de risco por parte dos investidores. Esses riscos estão associados tanto aos resultados das estratégias dos agentes quanto à tentativa de preservação de seus mercados. No primeiro caso, a ocorrência de uma contingência não antecipada contratualmente leva os agentes se comportarem oportunisticamente em seu próprio benefício. Isso poderia gerar problemas no caso de várias empresas compondo uma cadeia produtiva, mas esses problemas seriam reduzidos na presença de um só agente, verticalmente integrado. No segundo, a diminuição dos riscos derivada da verticalização está associada à garantia do abastecimento, uma vez que a empresa será, ao mesmo tempo, ofertante e demandante<sup>5</sup>.

É importante salientar, entretanto, que os movimentos de verticalização, amplamente difundidos, fazem parte da lógica empresarial dos agentes, que visam reduzir seus custos com o fim de aumentarem seus lucros. Os agentes da indústria são *players* globais que procuram se inserir nas distintas atividades da cadeia do petróleo e do gás natural e, em alguns casos, também possuem participação em atividades da indústria de energia elétrica. A lógica empresarial vai, portanto, no sentido oposto às medidas implementadas pelo processo de reformas.

Diante das vantagens obtidas pelo processo de verticalização e das características técnicas e econômicas das indústrias de rede, não apenas a Indústria Brasileira de Gás Natural, mas as indústrias gasíferas de diferentes países se estruturaram de maneira monopólica. Entretanto, a partir das reformas iniciadas no final da década de 70, este modo de organização tem sido modificado, a partir da introdução da concorrência e inserção de agentes privados nestas indústrias.

Diversos países têm implementado regulamentos que objetivam impedir a verticalização e/ou seus efeitos danosos sobre a indústria e os consumidores. A análise da experiência internacional a respeito do processo de desverticalização das indústrias de gás natural mostra que a segmentação das atividades da cadeia, presente na grande maioria das experiências, se dá de forma diferenciada. Alguns reguladores setoriais têm adotado medidas como: i) a exigência de separação de

---

<sup>5</sup> No caso específico da indústria de gás natural, o produtor sabe que tem demanda para escoar seu produto, o transportador sabe que terá gás a ser transportado e o distribuidor sabe que terá gás para ofertar aos seus clientes, já que sua oferta está garantida.

contas entre as atividades das cadeias, ii) exigência de separação jurídica entre as atividades e iii) restrições efetivas à participação cruzada.<sup>6</sup>

No Brasil, o reduzido grau de maturidade da indústria é um dos aspectos que pesa contra a introdução de limitações à participações cruzadas na indústria de gás natural. Frente às necessidades de investimento, a perspectiva de introdução de limitações à participação dos agentes nas diferentes atividades da cadeia aparece como um fator inibidor de possíveis inversões sendo vista, por alguns agentes, como maléfica para o desenvolvimento do mercado.

Independentemente do grau de limitação à participação cruzada dos agentes é fundamental que haja uma distinção clara entre os diferentes segmentos que compõem a cadeia de valor do gás natural e o conseqüente fortalecimento da figura dos atores e seus papéis para o funcionamento eficiente da indústria. Tal separação proporciona a necessidade de existência de relações contratuais para a prestação de serviços nas diferentes etapas, mesmo que distintas empresas pertençam a um mesmo grupo econômico. Esse elemento, *per se*, não elimina a possibilidade de adoção de práticas discriminatórias mas, proporciona maior transparência ao setor, dificultando a implementação de tais práticas.

## **B) REGULAMENTAÇÃO DO SETOR DE GÁS NATURAL – MARCOS REGULATÓRIOS**

No tocante à regulação da indústria brasileira de gás natural, os dois marcos regulatórios principais são a Constituição Federal e a Lei do Petróleo. A primeira estabelece, em seu artigo 25 (com o texto dado pela Emenda Constitucional nº5, de 15/08/1995), que “*cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão, os serviços locais de gás canalizado*”.

A Lei do Petróleo estabelece os princípios básicos que norteiam as atividades que compõem as indústrias de petróleo e gás natural<sup>7</sup>. Muitos desses princípios são apenas explicitados na Lei, devendo ser, posteriormente, regulamentados pela ANP, também criada pela Lei.

O Artigo 8º estabelece que a ANP deve “promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo”. Neste sentido, suas principais atribuições são:

- Obedecer os princípios definidos na política energética nacional, dando ênfase à proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;
- Estabelecer os blocos a serem licitados, bem como elaborar os editais para estas licitações (isso tem sido feito e pode ser visto através das 3 Rodadas de Licitação de Blocos já promovidas pela ANP);
- Autorizar o exercício das demais atividades da cadeia, excetuando-se a exploração e a distribuição;

---

<sup>6</sup> Para maior detalhamento sobre o assunto, ver *Participações Cruzadas na Indústria Brasileira de Gás Natural*, disponível no endereço [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).

<sup>7</sup> Esta Legislação estabelece ainda os princípios e objetivos da política energética nacional e a criação do CNPE (um Conselho formado por Ministros de Estado, que tem como funções: promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos; assegurar seu fornecimento em todo o território nacional; rever as matrizes energéticas das regiões; estabelecer diretrizes para programas específicos e diretrizes para a importação e exportação de petróleo e gás).

- No caso de não haver acordo entre as partes, a ANP deve estabelecer tarifas que remunerem o serviço prestado, bem como arbitrar o conflito entre os agentes;
- A fiscalização das atividades da cadeia pode se dar diretamente ou mediante convênios.

Desta forma, a regulação na indústria brasileira de gás natural se encontra sob responsabilidade tanto da esfera federal quanto da estadual.

A ANP é, portanto, responsável pela regulação das atividades de produção, importação e transporte de gás natural. Desta forma, a Agência tem, por meio do processo de publicação de Portarias, regulamentado estas atividades, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei 9.478/97.

#### **IV. SUFICIÊNCIA E ADEQUAÇÃO DA LEI DO PETRÓLEO COMO PROMOTORA DO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL**

Apesar das recentes alterações jurídico-institucionais nas regras que regem o setor, a mudança no modo de organização industrial da indústria de gás natural não ocorre de forma instantânea, seja em função das características técnicas e contratuais da própria indústria, seja pelas dificuldades de inserção de novos agentes, impostas pela firma pioneira, que vem trabalhando no sentido de manter seu portfólio de clientes. Alguns problemas podem ser facilmente identificados, destacando-se dentre eles: a dificuldade de entrada de novos operadores no mercado, a tentativa de imposição de limites ao poder de mercado dos agentes, o surgimento de problemas de coordenação na utilização dos dutos, a dificuldade efetiva de implantação do livre acesso às redes de transporte, o aumento da percepção de riscos, que dificulta a execução de investimentos, principalmente nas redes de transporte e a dificuldade de coordenação de investimentos nas distintas atividades da cadeia do energético.

O gás natural dentro da Lei 9478/97 recebe tratamento não de uma fonte de energia primária competitiva, mas de derivado do petróleo. Ademais, não obstante a referida legislação apontar para um modelo de abertura de mercado, a mesma não fornece os instrumentos necessários à sua implementação, dando margem à formulação de políticas confusas e contraditórias, dentre as quais podem-se destacar:

- (i) o fornecimento de gás para o Programa Prioritário de Termelétricidade – PPT, atribuído a apenas um supridor (Petrobras), bem como a definição de um preço fechado e único para todas as térmicas deste Programa;
- (ii) a dificuldade de estabelecimento das tarifas de transporte que reflitam os custos da atividade, tal qual a distância, em substituição das tarifas denominadas postais, constantes dos contratos vigentes;
- (iii) a inadequação geral destes contratos a um ambiente de mercado competitivo, por disporem de cláusulas que impedem o acesso indiscriminado de terceiros aos gasodutos de transporte;
- (iv) a celebração do Projeto Malhas e a necessidade de criação de empresa transportadora independente para os ativos da Petrobras.

A Lei do Petróleo, não contempla alguns pontos importantes para o desenvolvimento da indústria brasileira de gás natural. Aspectos considerados fundamentais para o processo regulatório e para o fortalecimento do regulador e de suas funções não estão especificados na Lei de criação da ANP.

A ausência desses pontos dificulta o exercício da regulação por parte da Agência, uma vez que esta não dispõe de alguns instrumentos legais necessários à regulação setorial, especificamente na indústria de gás natural, de forma a alcançar o modelo implícito na própria Lei 9478/97 para o funcionamento do setor, dentre os principais pontos podem-se citar:

- (a) Possibilidade de exigência de separação – jurídica, contábil e societária (limites às participações cruzadas na cadeia) – das atividades que compõem a cadeia do gás natural;
- (b) Exigência de anuência prévia, por parte da ANP, dos contratos relativos à atividade de gás natural reguladas pela Agência;
- (c) Definição de limites mais precisos na competência regulatória entre a regulação federal e a estadual;
- (d) Estabelecimento, de um regime regulado de tarifas e de condições de acesso às redes de transporte de gás natural;
- (e) Definição, como atribuição do regulador, dos critérios para o estabelecimento de prioridades no atendimento à demanda de gás natural (critérios de despacho); e
- (f) Definição, como atribuição do regulador, da fixação de prazos e cronograma para a redução de queima de gás

## **V. ABRANGÊNCIA DE UMA NOVA LEI ESPECÍFICA PARA O GÁS NATURAL**

A indústria de gás natural no Brasil vive hoje um momento muito particular. Por um lado, as recentes descobertas na Bacia de Santos, as quais triplicaram as reservas de gás do país, apontando para a possibilidade de mais descobertas nos próximos anos, elevam definitivamente o gás natural à condição de principal alternativa de diversificação da matriz energética brasileira para as próximas décadas, reforçando sua importância futura como fonte de energia para o país. Tornou-se praticamente consenso a expectativa de que, em dez ou quinze anos, o país esteja consumindo volumes consideráveis de gás, o qual tende a deslocar outras formas de energia e a proporcionar importantes oportunidades de investimento.

Entretanto, se o futuro é tido como certo e promissor, o presente, por outro lado, é repleto de incertezas e fortemente marcado pela paralisação de decisões de investimento por empresas privadas, antes interessadas em entrar no mercado brasileiro. Pode-se dizer que tal situação deve-se principalmente a dois fatores:

- i. frustração da expectativa de crescimento vertiginoso na demanda de gás natural para o atendimento de usinas termelétricas, surgida por ocasião da crise de oferta de energia elétrica, que exigiria significativo montante de investimentos na infra-estrutura de transporte;

ii. fraco arcabouço jurídico para o setor, que trata o gás natural como derivado de petróleo, não define diretrizes claras quanto às políticas para o setor, não fornece instrumentos adequados para a regulação da atividade de transporte (monopólio natural), dificultam a implementação de um modelo competitivo e aumentam a percepção de risco por parte de todos os integrantes da cadeia de valor. A falta de diretrizes mais claras quanto às políticas para o setor – explícita na limitação contida na Lei 9478 no que diz respeito ao gás natural – permite que decisões de grande importância sejam tomadas por meio de portarias e atos de natureza regulatória, sem considerar a visão estratégica que deve permear a tomada de decisões para um setor de importância vital para a matriz energética do país.

Diante do contexto de perplexidade dos investidores frente a tantas indefinições e sinalizações contraditórias, a definição de um modelo de organização e desenvolvimento do setor de gás natural consiste na principal tarefa do setor público na missão público-privada de desenvolver o mercado de gás e reformular a matriz energética do país, em benefício do consumidor e da sociedade. A definição de um modelo, por sua vez, consiste, fundamentalmente, na elaboração de uma Lei específica para o setor, uma “Lei do Gás”, que trate adequadamente várias das questões tratadas superficialmente, ou nem mesmo contempladas, na atual Lei do Petróleo.

Entre essas questões destacam-se:

#### **A) SEPARAÇÃO EFETIVA DA ATIVIDADE DE TRANSPORTE**

A separação efetiva da atividade de transporte de gás, monopólio natural e meio exclusivo de acesso ao mercado, representa a eliminação da principal barreira à entrada na indústria e é de fundamental importância para a conciliação dos objetivos, aparentemente divergentes, de introdução de pressões competitivas no mercado e de criação de instrumentos que garantam investimentos, com baixa percepção de risco, em infra-estrutura de transporte.

Em referência a esta questão, o artigo 65 da Lei 9478/97 determina a constituição pela Petrobras de uma subsidiária, com atribuições específicas de operar e construir seus dutos, numa clara tentativa de separação da atividade de transporte. Entretanto, a simples separação da construção e operação não se mostrou suficiente para garantir autonomia na condução do negócio.

Assim sendo, a separação definitiva, jurídica e societária, de tudo que compõe a atividade de transporte de gás, a luz do modelo de transmissão de energia, figura entre as principais condições necessárias ao funcionamento de um modelo de mercado.

#### **B) REGIME DE CONCESSÃO PARA A ATIVIDADE DE TRANSPORTE DE GÁS**

O Artigo 56 da Lei do Petróleo estabelece que as atividades de transporte de petróleo, seus derivados e gás natural são realizadas sob regime de autorização. Entretanto, o transporte dutoviário de gás natural, analogamente à transmissão de energia elétrica, constitui uma importante infra-estrutura de interesse público e apresenta características de monopólio natural. Apesar de toda a analogia do transporte de gás com a transmissão de eletricidade, que contam, em geral, com

regimes regulatórios muito parecidos na maior parte dos países, o que se observa no Brasil, como resultado do tratamento do gás natural com um derivado de petróleo, são regimes consideravelmente distintos para essas atividades, conforme o quadro a seguir.

TRANSPORTE DE GÁS	TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
<b>Autorização</b>	<b>Concessão</b>
<b>Livre Iniciativa</b> Traçado Capacidade	<b>Planejamento Determinativo</b> Licitação do projeto Concorrência pela menor receita anual garantida
<b>Acesso Negociado e Regulação Tarifária Indireta</b> tarifa negociada pelos agentes (Gasbol em US\$) regulador atua em resoluções de conflito	<b>Acesso e Tarifa (em R\$) Regulados</b>
<b>Operações por cada Transportador</b> acordos operacionais de interconexão negociados acordo de balanceamento de quantidades dos usuários	<b>Operação Independente do Sistema</b> ONS
<b>Risco de Mercado Transferido para Carregadores</b> Contratos do tipo <i>Ship-or-Pay</i> / pagamento por capacidade	<b>Não há Risco de Mercado</b> Consumidores finais garantem receita ONS determina Fluxo Financeiro entre usuários e transmissoras
<b>Transportadores assumem Risco Contratual e Operacional</b> pedido de revisão do contrato penalidades contratuais por indisponibilidade	<b>Transmissores assumem Risco Operacional</b> Penalidades contratuais por indisponibilidade
<b>Questão Locacional</b> Contratos antigos c/ tarifa postal, que carecem de racionalidade econômica Decisões da ANP com tarifa por distância	<b>Pequeno Sinal Locacional na Tarifa</b>

O regime de concessão garantiria maior segurança ao investidor na atividade de transporte de gás, reduzindo sua percepção de risco e, conseqüentemente, o custo de capital, possibilitando a diminuição das tarifas ao consumidor. A responsabilidade de fiscalização do órgão regulador e os encargos das concessionárias passariam a ser claramente definidos pela Lei 8.987/95 (Lei das Concessões), e o consumidor contaria com maior garantia quanto a modicidade tarifária, a qualidade do serviço e a garantia de suprimento.

### **c) LICITAÇÃO DE NOVOS INVESTIMENTOS EM TRANSPORTE**

Assim como o procedimento adotado, e bem sucedido, para a Transmissão de energia elétrica, a partir da aplicação do regime de concessão para a atividade de transporte de gás, haveria a possibilidade de licitação de novos projetos de gasodutos com a adoção do critério de menor tarifa (ou receita garantida).

No caso do gás natural, existem restrições de caráter econômico. Pelo fato da transmissão de energia elétrica ter as receitas necessárias para remunerar novos projetos asseguradas pelos usuários da rede básica, existe a garantia do equilíbrio econômico-financeiro do empreendimento baseada no próprio contrato de concessão. No caso do transporte de gás, a principal pergunta a ser respondida é a seguinte: quem garantiria as receitas para o projeto? Diferentemente do setor elétrico, no caso do mercado de gás não há escala para diluir, de forma razoável e estável, os custos de novos investimentos pelos consumidores finais.<sup>8</sup>

Esta garantia financeira poderia se dar por meio da utilização de recursos provenientes da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), criada pelo Artigo nº 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002.<sup>9</sup>

Equacionada a questão da garantia da receita, a realização de licitações para a outorga de concessões de construção de gasodutos pelo critério da menor tarifa ou receita representaria um importante mecanismo de introdução de pressões competitivas, de entrada de novos investidores e de garantia de tarifas reduzidas ao consumidor.

#### D) REGULAÇÃO TARIFÁRIA

De forma a garantir modicidade tarifária e encorajar um mercado competitivo é importante que as tarifas de transporte sejam diretamente reguladas, transparentes e não discriminatórias. Mesmo em mercados marcados pelas “forças de mercado”, como é o caso da Inglaterra, que tem um mercado desenvolvido com diversos agentes e uma competição efetiva, a regulação tarifária da atividade de transporte segue como um elemento fundamental de sustentação do mercado. Em países onde não se observa a existência de competição de fato, como é o caso do Brasil, a regulação das tarifas de transporte torna-se absolutamente essencial ao bom funcionamento de um ambiente de mercado.

No quinto Fórum de Madri realizado com reguladores de estados membros da união européia, foi concluído que a tarifa de transporte deve obedecer os seguintes princípios:

- refletir os custos da atividade, à partir de modelos robustos da rede de transporte;
- estimular a liquidez do mercado e a competição;
- garantir transparência;
- prover sinalização econômica de modo a encorajar investimentos de longo prazo eficientes;

---

<sup>8</sup> Cabe mencionar que, no contexto da legislação existente, as empresas carregadoras assegurariam estas receitas para os transportadores. No sentido de reduzir os riscos assumidos do contrato pelo carregador, a agência reguladora, por meio de portaria que regulamenta o livre acesso à rede de transporte, estabeleceria um mecanismo de proteção temporal ao desenvolvimento do mercado.

<sup>9</sup> Cumpre notar que, consoante a Lei nº 10.438/02, caberá ao Poder Executivo definir os critérios aplicados à utilização dos recursos da CDE, sobretudo, no que concerne à eleição de projetos concorrentes. Nesse sentido, faz-se fundamental que critérios técnicos e precisos, coerentes com uma política ampla de desenvolvimento do setor gasífero nacional, sejam determinados de modo a evitarem-se barganha política e incentivo a projetos economicamente ineficientes. O Anexo I, a seguir, apresenta alguns importantes critérios a serem levados em consideração no processo de elegibilidade dos investimentos.

- considerar especificidades locais;
- prover um retorno adequado do investimento em infra-estrutura;
- despendar tratamento isonômico aos usuários do serviço.

O princípio do tratamento não discriminatório está relacionado com a representação dos custos. As tarifas devem ao mesmo tempo prover estímulo ao investimento na infra-estrutura e refletir os custos incorridos por cada usuário. Para que seja possível obter representação dos custos, é necessário possuir conhecimento dos valores financeiros do empreendimento e dos determinantes de custos da atividade.

No Brasil, conforme o Artigo 58 da Lei do Petróleo, as tarifas de transporte são negociadas entre as partes, cabendo à ANP apenas a fixação das tarifas em caso de conflito entre os agentes, regime conhecido como regulação indireta ou de acesso negociado. No âmbito do Projeto Malhas, as tarifas foram negociadas pela Petrobras e suas afiliadas. Considerando a influência que o seu valor tem no preço do gás para o consumidor final, pareceria razoável que a ANP tivesse assumido um papel ativo na validação do cálculo tarifário. No entanto, diante do fraco embasamento legal, coube apenas à agência tomar ciência do cálculo realizado pela Petrobras.

<b>TRANSPORTE DE GÁS NATURAL</b>	
<b>Atual Legislação</b>	<b>Alterações Propostas</b>
<b>Regime de Autorização</b> Risco de Mercado Transferido para Carregadores Contratos do tipo <i>Ship-or-Pay</i> / pagamento por capacidade	<b>Regime de Concessão</b> Criação de Mecanismo de Garantia de Receita eliminando riscos de mercado
<b>Livre Iniciativa para a construção e operação de gasodutos</b> Traçado e Capacidade	<b>Planejamento Determinativo Licitação do projeto</b> Concorrência pela menor receita anual garantida
<b>Tarifas negociadas</b>	<b>Tarifas reguladas</b>
<b>Estrutura Verticalizada</b> Pouca clareza nas relações contratuais entre os segmentos da cadeia	<b>Separação efetiva da atividade de transporte</b> Restrição ao controle acionário por agentes atuantes nas demais etapas da cadeia

## **E) DEFINIÇÕES TÉCNICAS**

Algumas definições contidas na Lei 9478/97 dão margem a uma dubiedade de interpretações que possuem reflexos significativos sobre a organização e o desenvolvimento do mercado. Dentre elas podem ser citadas as definições de “Distribuição” e de “Distribuição de Gás Canalizado”. Em ambas as definições há uma superposição de duas atividades distintas da cadeia de valor do gás natural, quais sejam, a distribuição e a comercialização do energético.

Como apresentado anteriormente, o segmento de distribuição, em função de suas características técnicas e econômicas, representa um monopólio natural. O mesmo não acontece com a atividade de comercialização, na qual a competição pode ser introduzida.

Como resultado da dubiedade acima descrita, a maior parte dos contratos de concessão de distribuição de gás natural confere à empresa concessionária os direitos de explorar de forma monopólica as duas atividades, não havendo separação clara entre elas. Desta maneira, não pode ser introduzida a competição na comercialização de gás natural a usuários finais, principalmente grandes usuários, o que contribuiria para a redução dos preços praticados pelas concessionárias, acarretando benefícios para o consumidor.

**Anexo I – Considerações quanto à Aplicação de Recursos  
Provenientes da CDE na Construção de Gasodutos**

De acordo com o Artigo nº 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002 – alterado pela Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003 – “fica criada a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), visando o desenvolvimento energético dos Estados e a competitividade de energia produzida a partir de fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas, biomassa, gás natural e carvão mineral nacional, nas áreas atendidas pelos sistemas interligados, promover a universalização do serviço de energia elétrica em todo o território nacional e garantir recursos para atendimento à subvenção econômica, destinada à modicidade da tarifa de fornecimento de energia elétrica aos consumidores finais integrantes da Subclasse Residencial Baixa Renda, devendo seus recursos se destinar às seguintes utilizações:

*I – para a cobertura do custo de combustível de empreendimentos termelétricos que utilizem apenas carvão mineral nacional, em operação até 6 de fevereiro de 1998, e de usinas enquadradas no § 2º do art. 11 da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, situados nas regiões abrangidas pelos sistemas elétricos interligados e do custo das **instalações de transporte de gás natural** a serem implantados para os Estados onde, até o final de 2002, não existia o fornecimento de **gás natural canalizado**, observadas as seguintes limitações:*

*a) no pagamento do custo das **instalações de transporte de gás natural**, devem ser deduzidos os valores que forem pagos a título de aplicação do § 7º deste artigo;*

*(...)*

*V – para a promoção da universalização do serviço de energia elétrica em todo o território nacional e para garantir recursos à subvenção econômica destinada à modicidade tarifária para a subclasse baixa renda, assegurado, nos anos de 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008 percentuais mínimos da receita anual da CDE de quinze por cento, dezessete por cento, vinte por cento, vinte e cinco por cento e trinta por cento, respectivamente para utilização na **instalação de transporte de gás natural** previsto no inciso I deste artigo. [\(Incluído pela Lei nº 10.762, de 11.11.2003\)](#)*

*(...)*

*§ 5º Os empreendimentos a **gás natural** referidos no inciso I do **caput** e a partir de fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa que iniciarem a operação comercial até o final de 2006, poderão solicitar que os recursos do CDE sejam antecipadas para os 5 (cinco) primeiros anos de funcionamento, observando-se que*

o atendimento do pleito ficará condicionado à existência de saldos positivos em cada exercício da CDE e à não cumulatividade com os programas Proinfa e PPT.

§ 6º A CDE terá duração de 25 (vinte e cinco) anos, será regulamentada pelo Poder Executivo e movimentada pela Eletrobrás.

§ 7º Para fins de definição das tarifas de uso dos sistemas de transmissão e distribuição de energia elétrica, considerar-se-á integrante da rede básica de que trata o art. 17 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, as **instalações de transporte de gás natural** necessárias ao suprimento de centrais termelétricas nos Estados onde, até o final de 2002, não exista fornecimento de **gás natural canalizado**, até o limite do investimento em subestações e linhas de transmissão equivalentes que seria necessário construir para transportar, do campo de produção de gás ou da fronteira internacional até a localização da central, a mesma energia que ela é capaz de produzir no centro de carga, na forma da regulamentação da Aneel.

(...)

§ 9º O saldo dos recursos da CDE eventualmente não utilizados em cada ano no custo das **instalações de transporte de gás natural** será destinado à mesma utilização no ano seguinte, somando-se à receita anual do exercício. [\(Incluído pela Lei nº 10.762, de 11.11.2003\)](#) (...) <sup>10</sup>

Cumprido notar que, consoante a Lei nº 10.438/02, caberá ao Poder Executivo definir os critérios aplicados à utilização dos recursos da CDE, sobretudo, no que concerne à eleição de projetos concorrentes. Nesse sentido, faz-se fundamental que critérios técnicos e precisos, coerentes com uma política ampla de desenvolvimento do setor gasífero nacional, sejam determinados de modo a evitarem-se barganha política e incentivo a projetos economicamente ineficientes.

À luz do exposto, a análise dos projetos potenciais relativos à instalação de redes de transporte e distribuição de gás com os recursos provenientes da CDE deveria considerar um conjunto de critérios técnicos, sociais e econômicos, conforme observado em processos de liberação de verbas por entidades tais como Banco Mundial, BID e BNDES.

A seguir, apresentam-se alguns desses critérios:

#### - **Avaliação de Prioridade**

Segundo estudo intitulado “Metodologia de Análise de Projetos”, elaborado por grupo técnico do BNDES<sup>11</sup>, a avaliação de prioridade de um projeto deve ser realizada nas esferas macroeconômica, macro-setorial e microeconômica. Na primeira delas, a análise do empreendimento pauta-se em seus objetivos e efeitos para a economia como um todo. A avaliação macro-setorial, por sua vez, contempla os impactos intra/inter-setoriais do projeto, bem como aspectos

---

<sup>10</sup> Grifos nossos.

<sup>11</sup> O referido estudo encontra-se disponível no endereço: [www.bndes.gov.br/conhecimento/livro\\_ideias/livro-08.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_ideias/livro-08.pdf).

regionais atinentes à sua implantação. No que se refere à esfera microeconômica, o exame enfoca a identificação preliminar dos pontos críticos que venham a comprometer a concretização parcial ou integral das metas propostas pelo projeto.

- **Avaliação de Mercado**

Tamanho do Mercado;  
Evolução da Demanda e da Oferta (Mercado Potencial);  
Análise de sensibilidade sob cenários alternativos;  
Concentração de Mercado, formas e fatores de competição (no caso do transporte de gás natural, verificar a substituibilidade do produto).

- **Localização**

Essa análise deverá considerar as alternativas locacionais disponíveis, tais quais:

Forças locacionais (disponibilidade e custo dos insumos);  
Aspectos ambientais;  
Incentivos governamentais.

- **Escala**

Escolha do tamanho ótimo do projeto.

- **Engenharia**

Etapas para a elaboração do projeto de engenharia  
Apresentação do projeto

- **Seleção de Alternativas de Investimento**

Valor Presente;  
Valor Anual Uniforme Equivalente;  
Taxa Interno de Retorno (TIR);  
Avaliação Custo/Benefício;  
Tempo de Recuperação do Capital;