

O Gasoduto Brasil–Bolívia: Impactos Econômicos e Desafios de Mercado

ERNANI TEIXEIRA TORRES FILHO*

RESUMO Para os brasileiros, a inauguração do Gasoduto Brasil–Bolívia representou o acesso a uma nova fonte de diversificação de sua matriz energética. Para os bolivianos, foi a concretização da única oportunidade de retomada do crescimento econômico sustentado de sua economia: integrar suas abundantes reservas de gás ao mercado Centro-Sul brasileiro, um dos poucos com grande potencial de crescimento em todo o mundo, ainda inexplorado. O sucesso do projeto, como instrumento de desenvolvimento dos dois países, enfrenta, no entanto, dilemas, principalmente devido à atual política de preços para a *commodity* boliviana. O texto apresenta inicialmente uma visão sucinta do projeto Gasbol e da estrutura de oferta de gás que foi criada na Bolívia. Segue-se uma análise dos condicionantes do crescimento econômico boliviano na década de 90, em que se mostra o papel das empresas internacionais de petróleo e do mercado brasileiro. Finalmente, aponta-se a importância de se fixar uma nova política de preço de exportação de longo prazo como condição para a expansão do mercado brasileiro de gás natural e, conseqüentemente, das exportações bolivianas.

ABSTRACT For Brazilians, the inauguration of the Gasoduto Brasil–Bolívia represented the access to a new source of energy. For Bolivians, it was the materialization of the only opportunity of sustained economical growth of their economy, by integrating their huge gas reserves to the unexplored but potentially large gas market of Brazil. This article presents a brief vision of gasoduto project, and the structure of gas supply that has already been established in the Bolivian side of the border. It follows an analysis of the Bolivian economical export growth experience in the 90s, fueled by the expectations of guaranteed exports to Brazil. Finally, we look at to the importance of fixing a new long term export price for the Bolivian gas as a tool to speed growth of the Brazilian demand for Bolivian gas.

* *Economista do BNDES.*

1. Introdução

Em julho de 1999, o Gasoduto Brasil–Bolívia (Gasbol) deu início a suas operações no Estado de São Paulo e, em março do ano seguinte, era inaugurado o trecho referente aos estados do Sul. Depois de mais de dois anos de obras, completava-se a etapa final de um dos principais projetos de investimento em infra-estrutura implementados pelo governo brasileiro na década passada.

Para o Brasil, o Gasbol representava o passo definitivo para a diversificação de sua matriz energética na direção da intensificação do uso do gás natural. Para a Bolívia, no entanto, a entrada em operação do gasoduto possuía uma importância e uma dimensão estratégica muito maiores. Era, na prática, a materialização do sonho de viabilização nacional de toda uma geração. Para os bolivianos, a exportação de gás para a região Centro-Sul brasileira – um dos principais mercados ainda inexplorados em todo o mundo – era a única saída possível para sua economia, depois de anos de domínio do tráfico de drogas e da inflação. O sucesso do projeto, como instrumento de desenvolvimento dos dois países, enfrenta, no entanto, alguns dilemas, principalmente em consequência da manutenção da atual política de preços de exportação para a *commodity* boliviana.

Diante desse cenário, este trabalho tem por objetivo analisar os principais impactos econômicos e os desafios de mercado que o gasoduto enfrenta. Com esse intuito, o texto foi dividido em três seções. A Seção 2 apresenta um breve histórico do projeto do Gasbol, bem como a estrutura de oferta de gás natural que foi gerada no lado boliviano da fronteira. A Seção 3 analisa os efeitos que a implementação e a entrada em operação do gasoduto tiveram e vêm tendo sobre a economia boliviana. Finalmente, a Seção 4 aborda alguns dos atuais dilemas que afetam o futuro do mercado brasileiro-boliviano de gás natural.

2. Breve Histórico do Gasoduto Brasil–Bolívia

O Gasbol foi um dos principais projetos de investimento em infra-estrutura implementados pelo governo brasileiro na década passada. Compreendeu a construção de um duto de 3.150 quilômetros ligando a cidade de Rio Grande, na Bolívia, a Porto Alegre, no Brasil, incluindo no seu percurso importantes centros consumidores do Centro-Sul brasileiro, como São Paulo.

O propósito original do projeto era criar condições técnicas para integrar os campos de gás bolivianos ao promissor mercado brasileiro, permitindo que, até 2007, as importações brasileiras de gás daquele país atingissem 30 milhões de m³/dia.

O custo do projeto é estimado em US\$ 2.154 milhões, sendo que US\$ 435 milhões (20%) correspondem a investimentos no lado boliviano e US\$ 1.719 milhões (80%) no lado brasileiro. Do total de recursos, 82% foram obtidos pela Petrobras através de empréstimos de longo prazo junto a agências multilaterais e de crédito à exportação e de uma participação expressiva do BNDES.

Para operar o projeto foram formadas duas companhias independentes: uma é a proprietária do gasoduto do lado boliviano – a Companhia Boliviana de Transporte (GTB); e a outra controla o lado brasileiro do empreendimento, através da Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia–Brasil (TBG). Como se pode ver na Tabela 1, ambas apresentam o mesmo conjunto de sócios em seu capital social. Entretanto, o controle da TBG é da Petrobras, através de sua subsidiária integral, a Gaspetro, enquanto a empresa boliviana é comandada pela Transredes, operada pela Enron¹ em sociedade com a

TABELA 1

Composição Acionária das Empresas de Transporte de Gás que Compõem o Gasoduto Brasil–Bolívia^a – 2000

TBG (Brasil)		GTB (Bolívia)	
	%		%
Gaspetro ^b	51,00	Transredes ^c	51,00
British Gas	9,66	Enron	17,00
El Paso	9,66	Shell	17,00
Total Fina	9,66	Gaspetro	13,00
Fundos de Pensão Bolivianos	6,00	British Gas	2,00
Shell	7,00	El Paso	2,00
Enron	7,00		
Total	100,00	Total	100,00

Fontes: TBG e Petrobras.

^aAs participações indiretas das empresas não-controladoras foram agregadas a suas participações diretas, de acordo com as proporções detidas por cada acionista final nas empresas diretamente participantes do capital social do Gasbol.

^bSubsidiária integral da Petrobras.

^cO capital social da Transredes é formado pelos fundos de pensão bolivianos, com 50%, pela Shell e pela Enron, cada uma com 25%.

1 Até o início de 2002, o colapso da Enron nos Estados Unidos não havia comprometido a operação do lado boliviano do gasoduto, a despeito de sua participação nas duas empresas que formam o Gasbol estar sendo objeto de negociação com outros sócios do empreendimento.

Shell e os fundos de pensão locais. Além desses, são também acionistas a El Paso, a British Gas e a Total Fina.

Diante da falta de apetite dos sócios privados em bancar os riscos iniciais do empreendimento, a Petrobras assumiu não só o financiamento mas também a responsabilidade pela construção do empreendimento nos dois lados da fronteira. Em compensação, reservou para si, no lado brasileiro, dois papéis estratégicos: o controle da operação do trecho brasileiro do gasoduto e a posição de “carregador”² exclusivo do gás boliviano até o volume de 30 milhões de m³/dia.³ Para tanto, firmou com os bolivianos um contrato de compra de longo prazo com cláusula do tipo *take-or-pay* que garantiu por 20 anos o pagamento por um volume mínimo de gás, independentemente do fato de vir ou não a poder escoar essa produção para o mercado brasileiro.

Com a entrada em operação comercial do Gasbol em 1999, houve uma inversão nos condicionantes que tradicionalmente comandaram o crescimento do mercado brasileiro de gás e que determinaram a participação desprezível que sempre manteve na nossa matriz energética.⁴ Até então, assistia-se a um ciclo vicioso: de um lado, havia insuficiência de reservas provadas economicamente explotáveis; e, de outro, havia dúvidas sobre a disponibilidade e a confiabilidade das reservas de gás dos países vizinhos. Diante da incerteza de oferta, não havia incentivo para que os consumidores potenciais alterassem seu perfil de demanda energética em favor do gás.

Hoje, diante da elevada capacidade potencial de transporte do Gasbol⁵ e da dimensão alcançada pelas reservas bolivianas (ver Gráfico 2), as limitações de oferta estão definitivamente superadas por um longo período. Nesse cenário, a expansão do mercado brasileiro passou a depender única e exclusivamente da efetivação da demanda potencial brasileira, cujos determinantes básicos também foram se alterando ao longo do período.

As projeções iniciais,⁶ que serviram de base para a decisão de investir no gasoduto, atribuíam ao uso industrial a principal destinação do gás a ser

2 “Carregador” é a tradução que vem sendo utilizada para o termo *carrier*, ou seja, a empresa que compra a capacidade de transporte do duto.

3 As preferências obtidas pela Petrobras também foram garantidas a outras empresas do projeto, em função das responsabilidades assumidas com a implementação do Gasbol.

4 Em 1998, estimava-se que a participação do gás natural na matriz energética brasileira não superava 2,2% do consumo final de energia [ver ANP (2001)].

5 Até 72 milhões de m³/dia caso sejam feitos investimentos marginais em compressores e loops, isto é, duplicações por percursos limitados do duto original.

6 O estudo que serviu de base para a estimativa da demanda potencial do Gasbol foi publicado em 1993 pela Sociedade Privada do Gás (SPG).

importado da Bolívia. Para que essa hipótese viesse a se tornar realidade, seria necessário promoverem-se, além do Gasbol, investimentos complementares em redes de distribuição e, de forma ainda mais pulverizada, em novos equipamentos que, em cada planta, substituíssem amplamente o óleo combustível queimado pelas indústrias.

Passada quase uma década da publicação desses estudos iniciais, os avanços tecnológicos na termogeração, principalmente o ciclo combinado, e o aumento do risco de suprimento de energia elétrica de fonte hidráulica abriram uma destinação para o gás originalmente imprevisita: a termelétricidade. São projetos de grande intensidade de capital, que demandam elevados volumes de gás e que podem situar-se próximos ao traçado do gasoduto, minimizando a necessidade de dutos de distribuição. A recente crise energética tende a ser um fator acelerador desse processo, em que pese a existência de elevados riscos comerciais, fiscais, políticos e regulatórios que ainda envolvem os investimentos em novas plantas termelétricas movidas a gás. Verificou-se uma completa inversão na lógica de investimento pensada originalmente: o setor elétrico brasileiro apresenta-se atualmente como a provável “âncora” da demanda de energia do Gasbol, e não as indústrias cimenteira, papelreira, cerâmica etc.

Esse novo quadro, agora muito mais promissor, de crescimento do mercado brasileiro de gás contrasta radicalmente com as expectativas originais do Gasbol. No início da década passada, os riscos de oferta e de demanda foram tidos como demasiado elevados pelos bancos e pelos sócios privados do projeto. Por esse motivo, sua viabilização só se tornou possível na medida em que foi caracterizado como um empreendimento “desenvolvimentista” que contou com o apoio de organismos financeiros internacionais, além dos governos dos dois países. Na prática, coube ao Estado brasileiro arcar direta ou indiretamente com os principais ônus e riscos do empreendimento. Por esse motivo, a Petrobras acabou absorvendo em seu balanço o risco de longo prazo referente a mais de US\$ 2 bilhões.

O atual cenário de rápido crescimento do mercado brasileiro de gás levou a mudanças importantes nas expectativas e na postura dos sócios privados do Gasbol. No lado boliviano, como se verá, várias empresas internacionais aceleraram seus programas de investimento em exploração e desenvolvimento de gás. No lado brasileiro, acumularam-se tensões crescentes entre os sócios privados e a Petrobras, que desembocaram, por exemplo, em disputas que vieram a público nos últimos dois anos, envolvendo, inicialmente, a Enron e, posteriormente, a British Gas. O foco das rivalidades entre essas empresas e a estatal brasileira vem sendo o direito de fazerem uso da

capacidade de transporte ociosa do Gasbol, tanto a já instalada e contratada quanto a que se encontra ainda em fase de expansão.

A despeito de a Petrobras, até como forma de financiar o empreendimento, ter adquirido toda a capacidade de transporte do gasoduto pelo prazo de 20 anos, a nova legislação brasileira de petróleo, seguindo as práticas regulatórias internacionais, passou a garantir a qualquer interessado “o uso de dutos de transporte... existentes ou a serem construídos”.⁷ Foi, a exemplo do que vem ocorrendo em outros países, a consagração no direito brasileiro do princípio do “livre acesso” aos dutos de transporte. Trata-se de um instrumento regulatório tradicional que tem por objetivo inibir o poder de mercado dos carregadores ou transportadores – segmento sujeito a um quase monopólio natural – sobre consumidores e produtores – que, presumivelmente, são estruturas mais concorrenciais.

A origem desses conflitos são os contratos de suprimento que deram sustentação ao gasoduto em sua origem. No início da década de 90, havia sérias dúvidas se as reservas provadas de gás natural da Bolívia seriam suficientes para atender ao volume total projetado de capacidade de transporte do Gasbol: 30 milhões de m³ por dia. Existia a disponibilidade de oito milhões de m³ por dia, assegurada pelos campos que tradicionalmente forneciam gás para a Argentina e que seriam redirecionados para o Brasil, pois a Argentina, ao longo do tempo, tinha alcançado a auto-suficiência com novas descobertas e estaria descontinuando o contrato de suprimento com a Bolívia.

Para o restante da capacidade projetada do gasoduto – 22 milhões de m³ por dia – pairavam incertezas diante da inexistência de fontes asseguradas de fornecimento boliviano. As dúvidas eram tão fortes que, nos entendimentos iniciais do projeto, os organismos internacionais, para aprovarem seus financiamentos, requereram que os produtores argentinos garantissem uma parte do suprimento, no caso de as novas descobertas de gás boliviano virem a se mostrar insuficientes.

Com o objetivo de estimular os investimentos em exploração de gás na Bolívia, a Petrobras garantiu a compra da produção local até o limite da capacidade de transporte do gasoduto, com base em uma regra de preços indexados a três tipos de óleos combustíveis internacionais. Em contrapartida, obteve o direito de preferência de fornecimento para o Brasil a partir dos campos onde fosse operadora, sempre que os volumes de exportação superassem os oito milhões de m³ por dia já alocados aos fornecedores bolivianos que antes exportavam

⁷ Artigo 51 da Lei 9.478, de 6 de agosto de 1997.

para a Argentina. Além disso, obteve da YPFB, então empresa monopolista de petróleo do Estado boliviano, uma participação nos campos de San Alberto e San Antonio, então em fase de exploração.

Em 1997, os ativos da YPFB foram privatizados como forma de, por um lado, atrair investidores estrangeiros – parceiros estratégicos – e, por outro, saldar os compromissos financeiros do governo com os sistemas previdenciários locais, que também estavam sendo transferidos para um regime privado de administração. No caso dos ativos de gás natural da YPFB, as reservas foram reunidas em duas empresas (Andina e Chaco). Em ambas, metade das ações ficou com fundos de pensão e o restante foi comprado por um consórcio de empresas, lideradas pela Repsol/YPF, no primeiro caso, e pela British Petroleum, no segundo caso. Os campos operados pela Petrobras foram incluídos nos ativos que vieram a fazer parte da Andina.

Foi também formado um consórcio de produtores – o chamado General Supply Agreement (GSA) – com vistas a garantir o suprimento do contrato de exportação de gás para o Brasil firmado entre a Petrobras e a YPFB. A Tabela 2 reúne a participação das principais empresas concessionárias de

TABELA 2

Participação das Empresas de Gás Bolivianas nas Reservas Totais, na Produção e na Exportação Esperada para o Brasil – 2000

(Em %)

EMPRESAS	CONTROLADORES	RESERVAS	FORNECIMENTO PARA O GSA ^a	PRODUÇÃO TOTAL
Andina S. A.	50% (Repsol, Perez Companc e Pluspetrol)/ 50% Fundos de Pensão	25,3	45,8	43,30
Tesoro	British Gas	14,9	4,83	6,69
Total E. P. Bolívia	Total	14,2	10,39	–
Petrobras Bolívia	Petrobras	11,5	24,24	0,04
Maxus	Repsol-YPF	7,9	–	13,45
Exxon-Mobil	Exxon	7,7	–	–
Chaco S. A.	50% (BP Amoco, Pan American e Bidas)/50% Fundos de Pensão	6,6	6,73	32,00
Union Texas Bolivia		5,1	–	–
Vintage		3,4	–	7,86
Perez Companc	Perez Companc	2,4	3,66	6,56
Outros		0,9	4,35	4,35

Fonte: Cámara Boliviana de Hidrocarburos.

^aAcordo de suprimento de gás para o Brasil de até 30 milhões de m³/dia.

gás na Bolívia no GSA e no total das reservas provadas em 1999. A parcela aparentemente desproporcional da Petrobras e da Andina no suprimento ao Brasil, frente às respectivas reservas, decorre da já mencionada preferência concedida pela YPFB na origem do projeto. Em contrapartida, o destaque na posição inversa – reservas mais elevadas que o compromisso no GSA – é a British Gas, empresa que vem liderando as ações pelo direito de livre acesso contra a Petrobras no Brasil. Do ponto de vista da produção corrente, chama a atenção a participação relativamente pequena da Chaco (British Petroleum) e da Maxus. Os acionistas controladores da Maxus são, no entanto, os mesmos da Andina, que é, de longe a principal beneficiária do GSA.

3. O Impacto do Gasbol sobre a Economia Boliviana

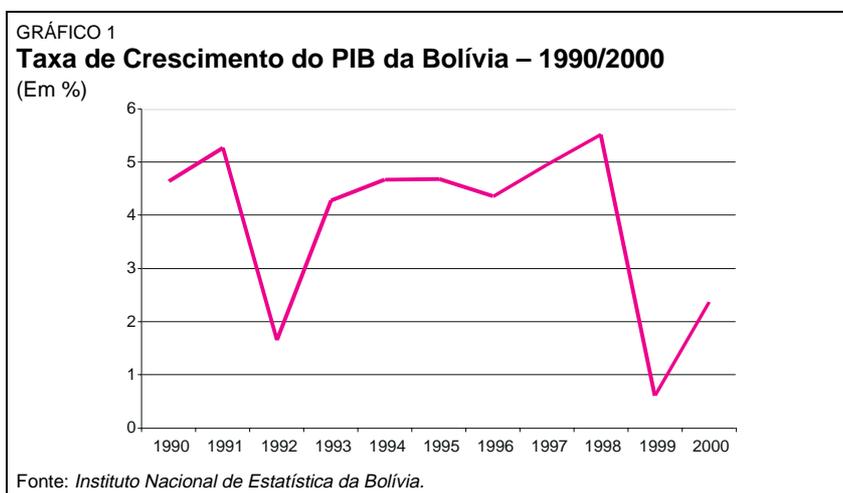
A Bolívia é um dos países mais pobres da América do Sul. Seu PIB em 2001 atingiu cerca de US\$ 8 bilhões, para uma população estimada em oito milhões de habitantes. A título de comparação, o PIB boliviano no ano passado correspondia a algo como pouco mais de 1% do brasileiro.

A economia boliviana sempre foi baseada na exportação de produtos primários de origem mineral. Sua história iniciou-se com o ciclo da prata no período da colonização espanhola no século 16^o até chegar ao estanho e ao zinco no século 20. Nas últimas décadas, a redução do preço relativo dessas matérias-primas nos mercados internacionais e as descobertas de jazidas em outros países de menor custo de produção⁹ lançaram a Bolívia em um longo processo de estagnação econômica, que desembocou em sucessivas ditaduras militares, um flerte com o narcotráfico e um longo e destruturante processo hiperinflacionário.

O programa de estabilização implementado na segunda metade da década de 80 mudou radicalmente esse cenário. A partir de então, a hiperinflação foi controlada, a democracia consagrada e o narcotráfico expulso. O crescimento econômico, que em média havia sido negativo na década de 80, da ordem de 0,7% ao ano, alcançou 4,7% ao ano entre 1991 e 1999, o nível médio mais elevado atingido por um país sul-americano depois do Chile [BID (2001)] (ver Gráfico 1).

8 *Diz-se que das famosas minas de Potosí foi levada para a Espanha uma quantidade de prata tão grande que seria suficiente para construir uma ponte com esse metal entre os dois países.*

9 *Como exemplo, pode-se citar o desenvolvimento de minas de estanho a céu aberto no Brasil, enquanto as bolivianas são minas de profundidade.*



Do ponto de vista da demanda agregada, o crescimento econômico sustentado pela Bolívia na última década deveu-se basicamente ao aumento da componente de investimento. Como se pode ver na Tabela 3, a taxa de investimento, que se limitava a 12,5% do PIB em 1990, acelerou-se nos anos seguintes, até atingir um nível máximo de 23,3% em 1998.¹⁰ Esse ciclo de investimento foi acompanhado no mesmo período por um aumento substancial do déficit externo da economia. De uma situação de equilíbrio em 1995, o déficit em bens e serviços da Bolívia chegou a atingir 7,6% do PIB em 1998.

Mais recentemente, o aumento do nível de atividade também passou a ser positivamente impactado pelo aumento da produção de hidrocarbonetos, particularmente de gás natural destinado ao Brasil. Entre 1998 e 2000, a participação do setor de petróleo e gás no PIB boliviano cresceu de 1,5% para 5,5%, em decorrência do impacto que o início de operação comercial do Gasbol já vem tendo sobre a economia boliviana. Esse crescimento deverá se manter firme nos próximos três anos, na medida em que, como se espera, os volumes exportados para o Brasil tripliquem.

Os principais agentes da retomada desse processo de crescimento foram os capitais estrangeiros. O investimento externo direto, que havia representado

¹⁰ Em menor medida, também foi importante a recuperação das exportações, que, de 22,78% do PIB em 1990, atingiram um máximo de 26,66% em 1996.

TABELA 3
Composição do PIB da Bolívia – 1990/99
 (Em %)

ANO	CONSUMO	INVESTIMENTO	SALDO EXTERNO
1990	88,62	12,53	-1,15
1991	86,98	15,39	-2,37
1992	88,63	15,95	-4,58
1993	87,74	15,28	-3,02
1994	86,31	13,05	0,64
1995	85,28	14,01	0,71
1996	84,31	15,94	-0,25
1997	84,47	19,78	-4,25
1998	84,25	23,32	-7,57
1999	85,44	19,43	-4,87

Fonte: Instituto Nacional de Estatística da Bolívia.

apenas 1,36% do PIB em 1990, expandiu-se até atingir mais de 10% do PIB ao final da década. Os dados da Tabela 4 mostram que esse *boom* de investimentos externos foi basicamente direcionado para o setor de petróleo e gás natural e revelam, ademais, que o crescimento dos montantes investidos acompanhou a cronologia de implantação do gasoduto a partir de 1992. Paralelamente, verificou-se nos últimos anos um surto adicional de investimentos estrangeiros em comércio e serviços, em parte também direcionados ao apoio dos investimentos que já vinham ocorrendo no próprio setor petrolífero.

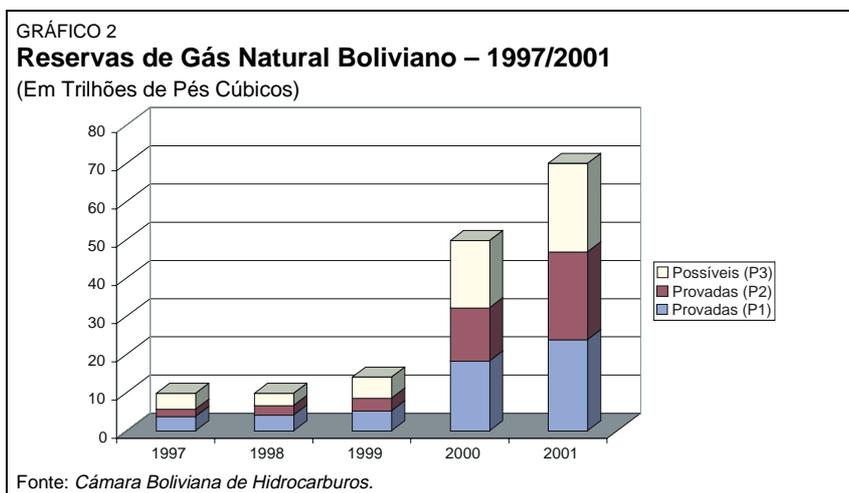
TABELA 4
Investimento Externo Direto na Bolívia – 1992/99
 (Em US\$ Milhões)

ANO	SETORES				TOTAL
	Petróleo e Gás	Mineração	Indústria e Agroindústria	Comércio e Serviços	
1992	37,9	112,2	18,1	1,0	169,0
1993	65,2	42,0	20,9	0,6	128,8
1994	62,8	28,1	31,5	51,5	173,9
1995	137,7	47,4	52,9	97,3	335,4
1996	116,3	53,0	71,5	183,7	424,5
1997	322,3	19,5	19,5	249,2	635,7
1998	521,1	15,8	15,8	296,9	872,0
1999	629,9	23,6	23,6	257,9	933,9

Fonte: Instituto Nacional de Estatística da Bolívia.

Pode-se assim afirmar que, graças ao Gasbol, houve na década de 90 algo como uma “corrida do ouro” em direção ao gás natural da Bolívia por parte de algumas poucas grandes empresas internacionais de petróleo interessadas nos mercados de gás do Cone Sul. O gasoduto, tanto como base técnica quanto como estrutura de contratos de compra e venda a longo prazo, provocou uma mudança de certa forma externa à economia boliviana. Sua viabilização criou, em curto espaço de tempo, vantagens absolutas para as empresas de gás daquele país ocuparem um dos principais mercados de gás ainda inexplorados em todo o mundo, o brasileiro.

Como consequência do aumento dos investimentos em exploração, pode-se observar no Gráfico 2 que as reservas de gás da Bolívia cresceram aceleradamente no final dos anos 90. Depois de se manterem por toda a década de 90 em torno a seis trilhões de pés cúbicos (TCF), as reservas provadas do país saltaram para 8,5 trilhões de TCF em 1999 e novamente para 32 trilhões de TCF em 2000. Esse último valor é superior às atuais reservas provadas da Argentina, que possui o mercado mais antigo e desenvolvido em termos de gás na América do Sul. Além disso, no caso boliviano, as reservas prováveis, com elevado grau de se tornarem provadas no futuro próximo, somavam no ano passado mais 23 trilhões de TCF, o que aponta para uma elevação das reservas provadas da Bolívia a quase 70 trilhões de TCF em um futuro bem próximo.



Além do ciclo de investimentos diretos e do aumento das reservas, o Gasbol também já vem gerando impactos significativos sobre as exportações, bem como sobre o nível de atividade corrente. Como se pode ver no Gráfico 3, com a entrada em operação comercial do gasoduto, as vendas externas de gás boliviano, que eram decrescentes, devido ao fim dos contratos de exportação com a Argentina, deram um salto em 2000, atingindo US\$ 121 milhões, o que representou cerca de 8% das exportações totais do país nesse último ano. Esse valor, no entanto, corresponde à venda de apenas nove milhões de m³ por dia, ou seja, um terço do volume total de 30 milhões de m³ por dia originalmente planejado para as exportações bolivianas de gás para o Brasil.

Quando a meta original de transporte do Gasbol for atingida até 2006, as exportações bolivianas de gás natural poderão somar cerca de US\$ 500 milhões por ano, algo que por si só representaria em torno de 35% do valor total atualmente exportado pelo país. Essas estimativas, no entanto, dependerão da evolução do preço de exportação da *commodity* boliviana.

Hoje, os primeiros 30 milhões de m³ exportados para o Brasil têm seu preço indexado a uma cesta internacional de óleos combustíveis através de um contrato de compra assegurada (*take-or-pay*) que só expira daqui a 15 anos. Na prática, essa fórmula faz com que o valor do gás boliviano acompanhe o preço internacional do petróleo. Como se pode ver no Gráfico 4, essa sistemática levou a que, entre abril de 1999 e novembro de 2000, o preço se

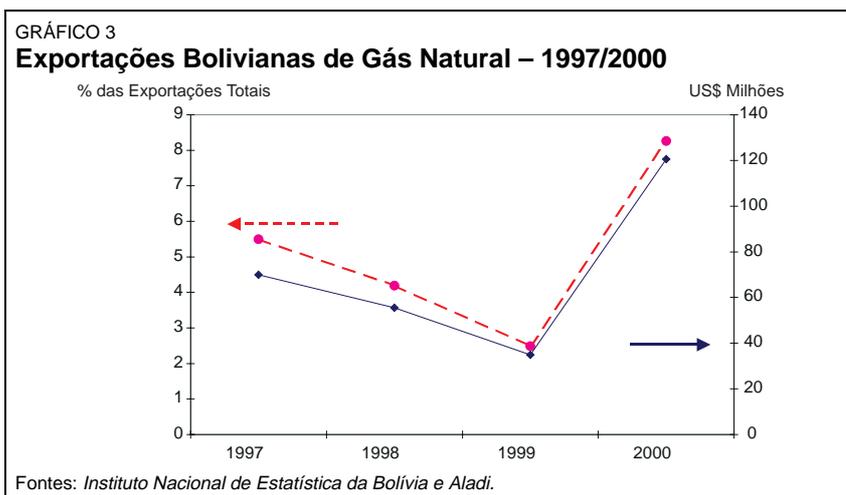
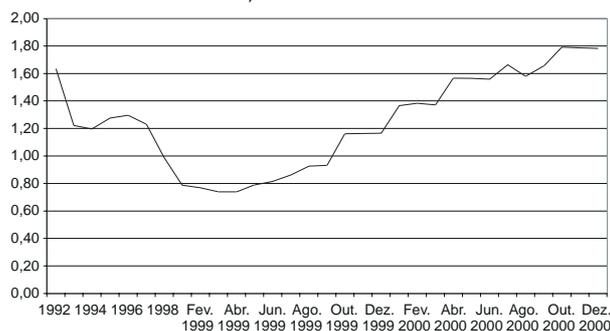


GRÁFICO 4
Evolução do Preço de Exportação do Gás Natural Boliviano – 1992/2000

(Em US\$ por Milhão de Pés Cúbicos)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística da Bolívia e YPFB.

elevasse de US\$ 0,74 por milhão de pés cúbicos para US\$ 1,79, o que equivale a um aumento de mais de 140% em um período muito curto.

Simultaneamente, esse nível de preços demasiado elevado gerou pressões por parte de produtores de gás boliviano insatisfeitos com os atuais termos do acordo de exportação para o Brasil, o GSA, para participarem da operação e, aproveitando a fase ascendente do ciclo de preços, recuperarem mais rapidamente parte dos investimentos já realizados na Bolívia.

4. Perspectivas do Mercado Brasileiro-Boliviano de Gás Natural

Como se buscou mostrar, o Gasoduto Brasil–Bolívia lançou a economia boliviana em um processo sustentado de crescimento baseado na exportação de gás natural para o mercado brasileiro. Essa trajetória teve início já na etapa de montagem e implantação do projeto em meados dos anos 90, graças aos investimentos realizados por empresas de petróleo na exploração de novos campos de gás bolivianos.

Um aspecto importante da “corrida ao gás boliviano” foi permitir não só financiar o crescente déficit comercial do país, como criar, com a garantia da futura exportação para o Brasil, a perspectiva de uma fonte de liquidez externa segura o suficiente para sustentar uma trajetória de crescimento a

longo prazo. Trata-se, portanto, de um exemplo de crescimento liderado por exportações (*export led growth*).¹¹

O ritmo desse processo de agora em diante dependerá diretamente da capacidade de a demanda potencial de gás brasileiro ser efetivada por novas redes de distribuição e, principalmente, pela construção de plantas termelétricas. O cenário atual é otimista. A perspectiva de montagem de um importante parque termogerador no Brasil permite deduzir que a meta original de transportar 30 milhões de m³ por dia poderá ser superada no prazo de cinco anos. Caso toda a capacidade potencial do Gasbol de mais de 70 milhões de m³/dia venha a ser ocupada – hipótese ainda mais otimista –, os valores de exportação de gás natural para o Brasil poderiam atingir cerca de US\$ 1 bilhão anuais. Uma evidência concreta dessa perspectiva foi a iniciativa da Petrobras, controladora da TBG, de propor recentemente ao mercado um grande projeto de expansão do gasoduto.

Dentro desse quadro, a questão do preço da *commodity* boliviana toma grande importância. A atual fórmula de reajuste de preços, baseada em uma cesta internacional de óleos combustíveis, foi pensada para uma realidade em que a demanda de gás seria basicamente de origem industrial e não termelétrica. Além disso, a grande volatilidade observada nesse índice no passado recente também demonstra sua inadequação para fins termelétricos, particularmente para um mercado não-dolarizado, como o setor elétrico brasileiro.

É verdade que as bruscas oscilações verificadas recentemente no preço do gás boliviano não deveriam interessar nem a exportadores nem a importadores, se a estratégia de longo prazo fosse centrada no aumento da penetração do produto na matriz energética brasileira. Se, por um lado, essa volatilidade cria no curto prazo uma renda extraordinária para os produtores ou um ganho circunstancial para os consumidores, por outro, introduz uma incerteza de custo para o sistema elétrico brasileiro, constituindo-se, ao lado do seu valor dolarizado, em mais um fator inibidor de investimentos em novas plantas térmicas e, conseqüentemente, de crescimento da demanda de gás a curto e médio prazos.¹²

11 Para uma análise do fenômeno do crescimento voltado para exportações, ver Krause e Sekiguchi (1976).

12 O recente mecanismo lançado pelo governo de fixar o preço do gás natural em reais pelo prazo de um ano a partir de um valor relativamente constante em dólares americanos reduz, mas não elimina o problema para as térmicas.

Certamente, dentro de uma lógica que priorizasse a penetração, seria mais razoável que a flutuação no preço da *commodity* fosse mais limitada, ou seja, sujeita a um teto e a um piso nominais em dólares. Esse assunto já vem sendo objeto de negociação entre os governos dos dois países há algum tempo. Como o mercado brasileiro é praticamente monopsônico em relação ao gás boliviano, faria sentido adequar seu sistema de precificação à lógica do nosso setor energético, em lugar de olhar o gás boliviano como substitutivo próximo do óleo combustível. Finalmente, não há como negar a existência de um excesso estrutural de oferta (reservas provadas) de gás natural na Bolívia, frente às perspectivas do mercado brasileiro.

Esses condicionantes não devem se alterar a médio prazo. É verdade que existe uma iniciativa do governo da Bolívia e das empresas de petróleo instaladas no país, lideradas pela British Petroleum e pela British Gas, para a diversificação de mercados, através da utilização de uma tecnologia de distribuição alternativa. Em lugar de fluir através de gasodutos – que possuem um custo crescente com a distância entre os centros de produção e consumo –, o gás boliviano seria liquefeito e transportado por navios. O gás natural liquefeito (GNL) vem sendo utilizado em escala para suprimento de mercados asiáticos – Japão e Coréia do Sul – por fontes localizadas na Península Arábica. No continente americano, existe uma iniciativa importante, liderada pela British Petroleum, integrando as reservas de Trinidad e Tobago, no Caribe, aos Estados Unidos. Já foi firmado inclusive um entendimento entre a British Petroleum e a British Gas para o estudo da viabilidade de a Bolívia vir a ser exportadora de GNL para a Costa Oeste dos Estados Unidos.

A viabilização dessa iniciativa esbarra, no entanto, em dificuldades de duas naturezas. Do ponto de vista econômico, seriam necessários investimentos da ordem de US\$ 2 bilhões para o desenvolvimento de campos e para a construção de um gasoduto que ligue as reservas bolivianas ao Oceano Pacífico. A essa soma se agregam mais US\$ 5 bilhões necessários à construção de plantas de liquefação de gás e regaseificação, à compra de navios metaneiros e à construção de instalações portuárias adequadas. Trata-se de valores mais de duas vezes superiores aos investidos no Gasbol e de um projeto em que os demais países envolvidos – no caso, o Chile, o México e os Estados Unidos – dificilmente aceitariam arcar diretamente com os riscos, diferentemente do que se verificou com o Brasil no Gasbol. Mesmo que a tecnologia de distribuição por liquefação venha a apresentar uma redução significativa de custos que a torne mais barata e competitiva no futuro próximo, a Bolívia se veria com dificuldades de acessar o mercado norte-americano devido à concorrência potencial de outros países situados

na Bacia do Pacífico, como a Austrália e a Rússia, e até mesmo de países árabes.

Um entrave político para o projeto de liquefação é o fato de o gás boliviano, antes de ser transportado por mar, ter que cruzar a fronteira do Chile, onde seria liquefeito e embarcado. Posteriormente, esse GNL deveria ser desembarcado no México e transportado por dutos para os Estados Unidos, uma vez que a legislação ambiental da Califórnia é muito restritiva. A necessidade de se reunirem recursos de elevado montante e de se garantir um acordo envolvendo os quatro países onde os investimentos serão realizados torna o novo projeto de exportação de gás boliviano, diante da experiência do Gasbol, de difícil e demorada implementação.

Apesar dessas dificuldades, se esse novo projeto boliviano fosse levado adiante, o mercado brasileiro seria obrigado, na prática, a vir a pagar pela *commodity* boliviana um percentual do preço que viesse a ser estabelecido pelo mercado americano, a exemplo do que já acontece atualmente com o petróleo. Em compensação, o mercado do Centro-Sul brasileiro poderia também vir a ser abastecido por GNL de outras fontes, como o Caribe e a Nigéria.

Um outro fator a limitar o poder de mercado dos bolivianos é a ameaça da concorrência de outras fontes de suprimento de gás natural para o mercado brasileiro. A despeito de as reservas de gás exportável da Argentina ainda serem muito limitadas, quando comparadas às bolivianas, existem dois projetos de gasoduto em implementação para conectar os dois países: o primeiro já cruza a fronteira em Uruguaiana, no Rio Grande do Sul, e o segundo viria pelo Uruguai. O gasoduto Uruguaiana–Porto Alegre está em estágio mais avançado que seu concorrente e terá uma capacidade de transporte planejada de 12 milhões de milhões de m³/dia. Há ainda as reservas de Camisea, no Peru.

Assim, a possibilidade de os produtores bolivianos tornarem-se livres do monopólio brasileiro não parece ser uma hipótese realista a médio prazo. Mesmo assim, não há como garantir que os preços praticados para as exportações de gás da Bolívia não seriam inferiores aos pagos atualmente. Do mesmo modo, contestar o relativo monopólio de oferta da Bolívia também não parece ser economicamente viável, a despeito da existência de fontes nacionais e regionais alternativas mas limitadas de gás natural.

Esses condicionantes apontam para a inexistência de fundamentos econômicos que justifiquem a manutenção do atual sistema de precificação do gás

natural boliviano, indexado indiretamente ao preço internacional do petróleo. Os principais entraves para sua substituição por outro menos volátil são basicamente de natureza política – os acordos firmados pelos governos brasileiro e boliviano no passado – e de mercado – o valor do gás é importante para a receita esperada e para a determinação do valor das reservas de gás na Bolívia e no Brasil.

A crescente contestação do GSA através da utilização de medidas administrativas para garantir o direito de livre acesso não parece representar uma ameaça poderosa o suficiente para romper o *status quo*, mesmo que as empresas insatisfeitas com o Acordo contem com a boa vontade das autoridades regulatórias boliviana e brasileira. É possível que venham a surgir brechas legais que permitam à British Gas, à British Petroleum ou a qualquer outra empresa de gás instalada na Bolívia acelerar a monetização de suas reservas. Isso, no entanto, só será possível se for mantido o quadro atual, em escala limitada, o que significaria apenas a possibilidade de essas empresas auferirem lucros extraordinários por períodos limitados.

Em contraposição, devem ser evitadas iniciativas que venham a reforçar o poder daqueles que estão interessados na manutenção dos termos originais dos acordos com a Bolívia. Nesse sentido, iniciativas como a proposta recente de subsidiar o gás boliviano direcionado para o uso termelétrico no Brasil, em lugar de contribuírem para romper, serviriam para dar uma sobrevida maior e para reforçar ainda mais os interesses em torno do sistema de preços hoje vigente para o gás natural.

A médio prazo há, no entanto, alguns fatores que podem vir a atuar de forma a promover a flexibilização do mercado brasileiro de gás, inclusive favoravelmente a uma crescente participação da *commodity* boliviana. Caso o crescimento da demanda brasileira venha a se mostrar mais lento, devido às restrições de preço, os investimentos estrangeiros na Bolívia podem vir a se reduzir, deprimindo o ritmo do crescimento e, conseqüentemente, comprometendo a estabilidade fiscal e cambial daquele país. Hoje, os bolivianos se encontram em situação confortável porque, pelos termos do GSA, estão “sendo vendidos” pela Petrobras no mercado brasileiro. Essa situação pode, no entanto, se inverter no futuro próximo. Do mesmo modo, a Petrobras, apesar dos contratos do tipo *take-or-pay* que possui com as distribuidoras estaduais e de seus projetos de termelétricas em andamento, poderá se ver obrigada a mudar sua posição de defesa do GSA caso venha a arcar com prejuízos correntes maiores e prazos mais longos que os esperados, em decorrência de a demanda interna de gás não vir a crescer no ritmo esperado.

Outro fator que pode demover as resistências bolivianas a uma mudança no Acordo é a tendência à volatilidade crescente e a uma redução sustentada do preço internacional do petróleo para patamares mais próximos a US\$ 15 por barril.

O melhor caminho, certamente, é avançar nas conversas entre os dois países. Somente uma renegociação bilateral e abrangente, envolvendo os dois governos, poderá, a curto prazo, alterar substantivamente o marco herdado do início dos anos 90. Acelerar o crescimento do mercado brasileiro de gás natural é um propósito que, em princípio, poderia gerar benefícios tanto para produtores quanto para consumidores. O uso termelétrico do gás abriu uma perspectiva de demanda relevante originalmente não prevista no projeto. Em compensação, sua viabilização requer alterações nos termos dos contratos originais. Tais alterações podem envolver todo ou parte do fornecimento boliviano e não precisam ser vistas como mero expediente para degradação da renda dos produtores daquele país. O mercado de energia é o principal instrumento de integração entre o Brasil e os seus vizinhos da América do Sul. Desse ponto de vista, as negociações com a Bolívia representam um *case* importante, principalmente se existe, como acreditamos, a possibilidade de esse processo evoluir para um “jogo de soma positivo”.

Referências Bibliográficas

- ANP (Agência Nacional do Petróleo). *Indústria brasileira de gás natural: regulação atual e desafios futuros*. Rio de Janeiro, 2001 (Série ANP, 2).
- BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento). *Relatório Anual 2000*. Washington, 2001.
- KRAUSE, Lawrence, SEKIGUCHI, Sueo. Japan and the world economy. In: PATRICK, Hugh, ROZOVSKY, Henry (eds.). *Asia's new giant*. The Brookings Institution, 1976.
- REVISTA BRASIL ENERGIA*, vários números, 1999/2000.
- REVISTA PETROLEO Y GAS*, Santa Cruz, Cámara Boliviana de Hidrocarburos, vários números, 1999/2001.
- SUPERINTENDENCIA DE HIDROCARBUROS DE BOLIVIA, *Boletim Informativo*, vários números, 1999/2000.