

REFORMAS ENERGÉTICAS DA INDÚSTRIA DO GÁS NATURAL NA AMÉRICA DO SUL

Raúl Gonzales Palomino

Faculdade de Engenharia Mecânica - UNICAMP
rgpuni@fem.unicamp.br

Silvia Azucena Nebra de Perez

Faculdade de Engenharia Mecânica - UNICAMP
sanebra@fem.unicamp.br

Sergio Valdir Bajay

Faculdade de Engenharia Mecânica - UNICAMP
bajay@fem.unicamp.br

Walter Galarza Soto

Facultad de Ingeniería Mecánica - UNI
w_galarza@uni.edu.pe

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar as reformas nas políticas de gás natural, sua regulação e integração na América do Sul. Para isto, estudam-se as principais reformas legislativas do setor de gás para países como a Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Peru e Venezuela. Por último, é esboçado um mapa da América do Sul com os gasodutos de integração regional. As reformas tiveram como resultado a liberalização dos mercados, a eliminação dos monopólios estatais, a promoção do investimento privado e a redução da atividade empresarial do Estado. As falhas do mercado, como o monopólio natural e as assimetrias de informação, trouxeram como resultado a criação das entidades de regulação. A promoção de ações para reduzir riscos e facilitar a entrada de novos investimentos, o fortalecimento das competições e capacidade das agências de regulação e dos organismos de decisão política do setor, são diretrizes importantes para a integração de gás natural na América do Sul.

Palavras chaves: Gás natural, reformas, regulação, integração energética.

INTRODUÇÃO

Os países de América do Sul, sofreram mudanças importantes em suas políticas energéticas, na década de noventa. Estas mudanças foram observadas nas importantes reformas legislativas, nos regimes de exploração e exploração de hidrocarbonetos. Produtos destas reformas, surgiram novos compromissos por parte do Estado e das companhias que fazem parte da cadeia de produção do gás natural. Estes novos compromissos foram traduzidos na intervenção necessária do governo na regulação dos monopólios naturais.

A indústria do gás natural na América do Sul entrou atualmente num período de expressivo crescimento. A onda de reformas governamentais, durante a década passada, para desmonopolizar, privatizar e desregular os setores do gás natural por toda a região, incrementou o fornecimento, a demanda e o comércio do gás natural. Estas condições trouxeram como consequência a construção de alguns gasodutos de interconexão energética.

Este trabalho tem três partes, a primeira delas é o estudo das reformas das políticas públicas do gás natural na América do Sul, a segunda é o estudo da regulação do gás natural na América do Sul. Para estas duas primeiras partes, foram estudados os casos da Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Peru e Venezuela. A última parte deste trabalho é sobre a integração energética do gás natural em América do Sul.

1. REFORMAS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE GÁS NATURAL NA AMÉRICA DO SUL

O processo de globalização da economia mundial trouxe como consequência, nos países da América do Sul, reformas que favorecem a liberalização dos mercados, a eliminação dos monopólios estatais, a promoção do investimento privado e a redução da atividade empresarial do estado. Quanto às reformas adotadas para o setor de gás natural, pode-se dividi-las em dois grupos: reformas no *upstream* e no *downstream*.

As reformas propiciaram condições mais flexíveis em diferentes aspectos técnicos dos contratos. Essencialmente, as reformas têm incidido na diminuição dos impostos aos operadores privados e a livre disponibilidade comercial do gás natural extraído, tendendo a suprimir o monopólio público no *upstream* (Campodónico, 1998).

No *downstream*, as reformas suprimiram as barreiras ao investimento privado, já que na maioria dos países de América do Sul, este segmento estava reservado para as companhias estatais. Foram eliminados os subsídios e controles de preços em alguns países, sendo o livre comércio interno e externo permitido (Campodónico, 1998).

1.1 Argentina

Antes da reforma, a Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.E. (YPF S.E.) concentrava toda a disponibilidade de gás natural da Argentina, pela produção direta dele ou por meio de contratantes. No final da década dos 80, cerca de 10% da oferta total de gás natural se originava da importação de Bolívia. Por outro lado, a companhia de Gás do Estado era responsável pelo transporte, tratamento e distribuição de gás natural. Todo o gás natural captado para sua comercialização era entregue pela YPF S.E. a Gás do Estado, a um preço de transferência fixado pela Secretária de Energia (Pistonesi, 2001).

A reforma do petróleo, teve como principal objetivo alcançar um maior bem-estar geral através dos impactos positivos na economia da atividade petroleira. Essencialmente, isto implicava a realização de um incremento significativo da produção, que permitiria alcançar um excesso exportável.

A lei 24.076 de junho de 1992, procura estabelecer os seguintes aspectos:

- Promover a competição nos mercados, encorajar os investimentos e melhorar a eficiência no transporte, distribuição e uso do gás natural,
- o transporte e a distribuição do gás natural deveriam ser realizados por pessoas jurídicas de direito privado, por meio de licenças, concessões ou serviços de transporte, o estado poderá participar nestas atividades nos casos em que a iniciativa privada não quiser participar,
- o livre acesso de terceiros para os sistemas de transporte e distribuição, seria restringido só pelas capacidades disponíveis,
- a importação de gás natural é totalmente livre e as exportações estão sujeitas às aprovações da Secretária de Energia da Nação e só são autorizadas caso não afetem o fornecimento interno,
- limitações à integração vertical

Devido a estas reformas e também à disponibilidade do gás natural, os agentes privados fizeram investimentos neste setor, utilizando principalmente o gás para a geração elétrica e para exportação. A expansão das redes de distribuição de gás cresceu rapidamente, segundo Pistonesi (2001), entre 1992 e 1998 a rede estendeu-se em 45%.

1.2 Bolívia

Antes das reformas, o setor de hidrocarbonetos enfrentou uma série de problemas, tais como: a queda rápida da relação reservas/produção, falta de recursos financeiros para investimento na exploração de campos novos e os altos custos de operação e administração da Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB).

Entre 1993 e 1997 ocorreu a reestruturação do setor energético na Bolívia. Sob o diagnóstico de que existia um estancamento do modelo de desenvolvimento vigente, devido, fundamentalmente a que o crescimento estava sendo empurrado pelo setor estatal e era altamente dependente do financiamento externo e que era necessário romper o ciclo da pobreza, o governo de Bolívia promulgou a Lei de Capitalização, que abriu a entrada de capitais privados nas companhias estatais. Com esta lei, o estado assume uma posição de promotor, fiscalizador, normatizador e regulador (Fernández e Birhuet, 2002).

Porém, a fim de completar a reforma no setor de hidrocarbonetos, promulgou-se, em 1996, a Lei 1689, chamada a Lei de Hidrocarbonetos. Também foi criado o Sistema de Regulação Setorial (SIRESE). A Lei de Hidrocarbonetos, procura desenvolver o setor através da atração do investimento privado, prover um marco regulador aberto e não discricionário, um marco fiscal atraente e um desenvolvimento do setor guiado pelo mercado.

Depois das reformas observaram-se importantes efeitos. Terminou-se o gasoduto Bolívia-Brasil e aumentaram as reservas de gás natural, que segundo Fernandez e Birhuet (2002), aumentou de 1996 ao 2000 em 7,6 vezes.

1.3 Brasil

Nos anos 90, começa o processo de reestruturação no setor de petróleo e gás natural, neste setor por mais de quatro décadas a Petrobras exerceu o monopólio das diferentes atividades da cadeia, sendo verticalmente integrada. Entretanto, o questionamento da gestão estatal em setores relacionados à infra-estrutura levou a um processo de reforma institucional nestes segmentos. No que diz respeito ao setor petrolífero, essa reforma se pautou na eliminação das barreiras institucionais à entrada, por meio da quebra do monopólio estatal das atividades de produção, refino, comércio internacional e transporte destes produtos (ANP, 2002).

Na indústria brasileira do gás natural, vigoram duas normas legais importantes. A Constituição Federal, que estabelece em seu artigo 25, o direito dos estados da federação de explorar os serviços locais de gás canalizado. A Lei do Petróleo estabelece os princípios básicos que regulamentam as atividades que compõem as indústrias de petróleo e gás natural.

As atividades de exploração e produção pertencem à União, cuja administração é realizada pela Agência Nacional do Petróleo (ANP). As atividades são levadas a cabo por meio de um contrato de concessão, precedido por uma licitação. Em quanto ao transporte, a lei indica que para exercitar esta atividade somente é preciso uma autorização da ANP, prescindindo-se de licitação. Também prevê o livre acesso à infra-estrutura de transporte. Quanto à comercialização de gás natural de origem nacional, não há necessidade de autorização da ANP, podendo ser exercida por qualquer agente. Com respeito à gás importado esta sim precisa de uma autorização do ANP.

Entre 1998 e 2000, verificou-se uma profunda mudança na matriz energética brasileira que deverá ter efeitos duradouros na economia do país: a chamada “decolagem” do consumo do gás natural. Como primeiro resultado desta mudança, espera-se que o gás natural abandone uma posição por longo tempo residual no Balanço Energético e assuma o papel de vetor de desenvolvimento e integração nacional (ANP, 2001).

Assim, apesar do aumento da produção, aumentaram também as perdas com a queima de gás, o que levou, inclusive, a Petrobras a lançar o Programa “Queima Zero”, destinado a reduzir a proporção de queima de gás natural até níveis próximos aos internacionais (ANP, 2001).

1.4 Chile

Na década de 80, determinaram-se novas regras no mercado energético, que entre outras coisas, estipulou os preços livres para petróleo e seus derivados (Palacios, 2001).

A legislação no Chile, permite a livre comercialização, importação, exportação e transporte do gás natural. A livre negociação de contratos entre privados. Estipulou-se que a operação dos gasodutos deveria reger-se pelo sistema de acesso aberto. A não discriminação entre consumidores, independentemente de sua situação geográfica, proporcionalidade relativa e tratamento tributário.

O Chile se propôs a aumentar o consumo interno de gás natural a partir de sua importação da Argentina e em menor medida da Bolívia. Em Julho de 1995, os governos do Chile e da Argentina assinaram um protocolo pelo qual se liberaliza o intercambio de gás natural, o que implica que não se impõem restrições para que os produtores e compradores das das nações negociem livremente volumes, transporte, preços, lugar de origem e condições dos correspondentes contratos comerciais (Campodónico, 1998).

1.5 Colômbia

Desde 1991, a estratégia energética da Colômbia procura incrementar o consumo interno de gás natural. Para isto estruturou-se e aprovou o “Programa para a Massificação do Consumo de Gas”, cujo objetivo principal é promover uma matriz de consumo de energia mais eficiente e conveniente mediante a substituição por gás de recursos energéticos de alto custo (Campodónico, 1998). Em 1993, o CONPES (Conselho Nacional de Política Econômica e Social) definiu diretrizes para que Ecopetrol, empresa estatal, liderasse a interconexão e o desenvolvimento do marco regulatório da indústria de gás natural (CREG, 2003).

Antes de 1994, o estado auto-regulava e auto-avaliava sua administração, sendo o grande promotor e investidor. Existia uma forte estrutura monopólica de Ecopetrol em toda a cadeia de fornecimento. Com a promulgação da Lei 142 de 1994 - Lei dos Serviços Públicos - foram reestruturadas a regulação do transporte, a distribuição e a comercialização ao atacadista. Esta lei resultou na reestruturação do setor de gás natural na Colômbia. A lei separa as funções do estado, na parte política, a cargo do Ministério de Minas e Energia e a parte da regulação a cargo da Comissão de Regulação de Energia e Gás. A lei também trouxe como consequência a forte participação privada, a desagregação das funções, a competitividade e eficiência, a introdução de critérios de equilíbrio econômico e financeiro.

Estatisticamente, as reservas de gás da Colômbia ascendem aproximadamente a 6.7 Terapés cúbicos, tem-se uma infra-estrutura de transporte de 2800 km. De outro lado, a demanda de gás natural situou-se durante os anos 1997 e 1998 ao redor dos 600 MPCD com o qual atendeu-se cerca de 1.8 milhões de usuários a finais de 1999 (CREG, 2003).

1.6 Peru

A indústria neste setor no Peru é nova, atualmente produz-se em Talara (Noroeste do Peru) e Pucallpa (Floresta Central do Peru) utilizando-o como combustível para a geração elétrica. Entre os anos 1983 e 1987, em Camisea, ao norte de Cuzco, a contratante Shell descobriu e confirmou as maiores reservas de hidrocarbonetos na história do Peru. Em julho de 1998 o consórcio Shell/Mobil comunica sua decisão de não continuar com o projeto. Em 1999 a Comissão de Promoção do Investimento Privado (COPRI) concorda levar adiante um processo de promoção para desenvolver o Projeto Camisea mediante esquemas segmentados, que têm módulos independentes de negócios. Em maio de 1999, o Comité Especial do Projeto Camisea (CECAM) chamou a concurso público

Internacional para entregar o contrato de licença para a Exploração de Camisea, e as concessões de transporte de líquidos e de gás desde Camisea até a costa e de distribuição de gás em Lima e Callao.

A Lei 27.133 do ano 1999 - chamada Lei de Desenvolvimento da Indústria do Gás natural - tem por objetivo estabelecer as condições específicas para a promoção do desenvolvimento da indústria do gás natural, fomentando a competição e propiciando a diversificação das fontes energéticas que aumentam a confiabilidade do fornecimento de energia e a competitividade do aparato produtivo do país.

O 16 de fevereiro do 2000, adjudicou-se a etapa de produção do Projeto Camisea ao consorcio “Pluspetrol – Hunt – SK”, quem ofereceu um porcentagens de regalías igual ao 37,24%, superando à oferta do consorcio “Elf-Total-Fina” de França, que ofereceu 35.05% de regalías (Espinoza, 2000). O 20 de outubro do mesmo ano o CECAM outorgou o desenvolvimento do projeto de Transporte y Distribuição ao consorcio formado por Techint de Argentina (30%), Sonatrach de Argélia (10%), Graña y Montero (12%) e o restante 48% em mãos do consorcio que operará o campo, os quais ofertaram a quantia base de 1,449 millones de US\$ (Espinoza, 2000).

1.7 Venezuela

Em 1995, PDVSA levou a cabo uma aliança estratégica com Mitsubishi e Shell para explorar o gás natural do oriente da Venezuela. O acordo estabelece um importante feito na interpretação da lei que nacionalizou o petróleo em Venezuela, ao possibilitar a participação estrangeira com maioria de ações. Outros fatos notáveis foram: a abertura dos campos marginais e as associações para explorar recursos pesados do Orinoco, projetos nos quais se abandona o princípio tradicional de participação do Estado superior a 50% das ações.

Em 12 de setembro 1999, publicou-se através do decreto N° 310 a Lei Orgânica de Hidrocarbonatos Gaseosos. Esta Lei permite que a exploração e exploração de gás não associado e sua colheita, como também do gás associado com o petróleo e outros fósseis, até seu transporte e distribuição, incluindo o comércio interior e exterior, podem ser exercitados diretamente pelo estado ou por meio de entidades de sua propriedade ou por pessoas privadas, nacionais ou estrangeiras, com ou sem a participação do estado. Este também incluiu os hidrocarbonetos líquidos e também o gás que vem do processo de refinamento do petróleo.

A partir do 2001, o setor de gás na Venezuela tem um “Plano Nacional” que permite vislumbrar o desenvolvimento estratégico e operativo que abarcara um período de 10 anos. Também prevê uma visão de futuro, em um marco de uma atividade sustentável no tempo, para uma melhor distribuição territorial, maior geração de postos de trabalho, proteção do ambiente, e valoração do beneficio à sociedade (OLADE, 2002).

2. REGULAÇÃO DO GÁS NATURAL NA AMÉRICA DO SUL

O processo de reestruturação na indústria do gás natural trouxe consigo importantes transformações neste setor. Compromissos novos vêm sendo conduzidos pelas companhias em diversas partes da cadeia produtiva e pelo estado em sua relação com o mercado. As falhas do mercado, como o monopólio natural, as assimetrias da informação e, por outro lado, o papel do estado como corretor e maximizador do bem coletivo, levam, como consequência, à necessária intervenção dos governos na regulação dos monopólios naturais.

O sistema de regulação adotado pelos diferentes países na região, em geral tem, como objetivos a proteção do interesse público expressado no estado como soberano do recurso, a promoção do desenvolvimento da indústria por meio de uma rentabilidade apropriada, a proteção dos direitos dos usuários e a equidade social, entre outras cousas. Para que o estado possa cumprir com seu papel regulador, utiliza instrumentos. Os instrumentos principalmente utilizados pelos países na região são: a regulação de preços e tarifas, a regulação das quantidades, da qualidade e da entrada e saída dos mercados, entre outras coisas.

Na maior parte dos países de América do Sul, a regulação é feita sob os princípios de lucro razoável ou justa, da competitividade, da eficiência, da confiabilidade, do acesso livre, do preço justo, do uso racional, da segurança, da cobertura ampla e da harmonia ambiental (Campodónico, 1998). Para que os estados possam cumprir com as funções de regulação criaram as agências de regulação. Estas entidades, em geral, têm funções como a de dar concessões e licenças, supervisionar o cumprimento das obrigações, proteger os direitos de consumidores, concessionários e produtores, fixar taxas e promover a eficiência e a competição, atuar também como fiscalizadora, sancionadora e solucionadora dos reclamos dos usuários.

Na tabela 1, mostra-se um quadro comparativo da regulação dos países de América do Sul, cabe mencionar que somente estudaram-se os casos de Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Peru e Venezuela.

País	Entidade de Regulação	Atividades que tem Regulação	Livre Acesso as redes de transporte e distribuição
Argentina	Entidade Regulador Nacional do Gás (ENARGAS), criado pela lei 24.076/92, pertence ao Ministério de Economia e Trabalhos e Serviços Públicos.	São sujeitos à regulação os transportadores, distribuidores, comercializadores, armazenadores e consumidores que contratam diretamente com o produtor.	Estabelece-se que os concessionários de transporte e distribuição devem permitir o acesso aberto aos usuários, embora com limitações, tais como a capacidade de carga disponível ou não contratada e o uso efetivo da capacidade contratada.
Bolivia	O órgão regulador é a Superintendência Setorial de Hidrocarbonetos. Pertence ao Sistema de Regulação Setorial (SIRESE)	São sujeitos à regulação as pessoas individuais e coletivas, nacionais ou estrangeiras, que realizem as atividades de transporte e distribuição de gás natural.	Estabelece-se que os concessionários de transporte e distribuição devem permitir o acesso aberto aos usuários, embora com limitações, tais como a capacidade de carga disponível ou não contratada e o uso efetivo da capacidade contratada.
Brasil	A regulação é feita pelo governo federal e estadual. A Agência Nacional do Petróleo (ANP) pela parte federal e as agências como CSPE (São Paulo) pela parte estadual.	A produção, importação e transporte são regulados pelo ANP e a distribuição é regulada pelas agências estaduais.	A lei estabelece o livre acesso, prévio pagamento de um pedágio apropriado. Qualquer companhia que cumpre com as exigências poderá receber autorização, para construir instalações e fazer o transporte de gás natural para o fornecimento interno, exportação ou importação.
Chile	Não existe uma entidade de regulação específica. A Comissão Nacional de Energia é responsável pela regulação.	As transações entre produtores, companhias de transporte e distribuidores são livres.	Estabelece-se que os concessionários de transporte e distribuição devem permitir o acesso aberto aos usuários, embora com limitações, tais como a capacidade de carga disponível ou não contratada e o uso efetivo da capacidade contratada.
Colombia	A comissão de Regulação de Energia e Gás é a encarregada da regulação. É uma unidade administrativa especial do Ministério de Minas e Energia, criada pelas Leis 142 e 143 de 1994.	São sujeitos à regulação as companhias de serviço público vinculadas aos serviços de transporte e distribuição de gás natural.	Estabelece-se que os concessionários de transporte e distribuição devem permitir o acesso aberto aos usuários, embora com limitações, tais como a capacidade de carga disponível ou não contratada e o uso efetivo da capacidade contratada.
Peru	A regulação é feita pelo Organismo Supervisor do Investimento na Energia (OSINERG), criado pela Lei 26734 de 1996, OSINERG assume a função de regulação a partir da Lei 27332 de julho de 2000, antes esta função foi levado a cabo pela Ex-Comissão de Tarifas de Energia.	O transporte e a distribuição estão sujeitos à regulação.	Estabelece-se que o transporte é de acesso livre, mas no contrato do Projeto Camisea não se obriga aos concessionários de conceder livre acesso nos primeiros 10 anos.
Venezuela	A regulação é feita pela Entidade Nacional do Gás (ENAGAS), criada pela Lei Orgânica de Hidrocarbonetos de 1999. Também tem a função de promoção e competição nas fases de desenvolvimento da indústria dos hidrocarbonetos gasosos.	As atividades de transporte, distribuição e comercialização estão sujeitas à regulação.	ENAGAS cuida do acesso livre aos sistemas de transporte, armazenamento e distribuição de gás, nas condições estabelecidas na Lei Orgânica de Hidrocarbonatos.

Tabela 1A – Regulação do Gás Natural na América do Sul

País	Integração Vertical	Formação de preços em boca de poço(commodity)	Regulação das tarifas de transporte e distribuição
Argentina	A integração vertical entre as atividades de produção, transporte e distribuição é proibida explicitamente e enfaticamente.	O preço de gás natural é determinado ao livre jogo da oferta e a demanda.	As tarifas são reguladas, baseadas na "tarifa máxima" (Price Cap). O prestador pode diminuir estas tarifas máximas de acordo com sua conveniência comercial,
Bolívia	É proibido, de um modo geral, mas há exceções, é dizer sua legislação a permite quando os projetos não forem economicamente factíveis sem integração vertical ou quando é necessário para o desenvolvimento de mercados novos.	O preço para a exportação é acordado em negociações com os países para quem se exporta(Argentina e Brasil)	As tarifas são reguladas por meio da "taxa de retorno". O mecanismo permite que a tarifa adotada garanta um determinado retorno do investimento realizado pelo concessionário.
Brasil	A ANP restringe a Integração Vertical		
Chile	Não existe proibição expressa.	Os preços são livremente decididos pelos exportadores e importadores, de conformidade com o Protocolo da Complementação Econômica entre Argentina e Chile,1995	
Colômbia	A integração vertical entre as atividades de produção, transporte e distribuição é proibida explicitamente e enfaticamente.	Estabelece-se que haverá liberdade de preços, quando existir uma verdadeira competição entre os provedores e não se apresente uma posição dominante do mercado.	Se não existe posição dominante no mercado, as companhias de gás decidem livremente suas tarifas. No caso contrário sofre regime de regulação que contempla a "liberdade vigiada" e a "liberdade regulada", a primeira é usada quando houver competição e o segundo quando as condições exigirem a intervenção da entidade de regulação.
Peru	Isto é proibido, embora no contrato do Projeto Camisea se deram módulos de transporte e distribuição para uma única companhia durante 33 anos, mas depois de 5 anos, elas se separariam, uma que continua com o transporte e em outra em distribuição.	O gás natural não está sujeita a regulação de preços. O preço é determinado por acordo ente as partes, livre mercado.	As tarifas são reguladas na base de uma "taxa de retorno". Esta taxa de retorno do investimento assegura o custo mais baixo ao usuário garantindo segurança, continuidade e expansão do serviço.
Venezuela		O preço do gás natural nos campos de produção, se fixa em função do preço do gás metano e o valor de mercado dos componentes hidrocarbonetos mais pesados contidos no gás natural referido ao campo de produção.	A metodologia de cálculo das tarifas de transporte e distribuição de gás, tem como base a recuperação dos custos do serviço, assim como todos os outros princípios considerados na Lei Orgânica de Hidrocarbonetos.

Tabela 1B – Regulação do Gás Natural na América do Sul

3. INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA DE GAS NATURAL NA AMÉRICA DO SUL

A integração dos mercados de energia na América Latina tem sido discutida por mais de três décadas; a criação em 1964 da Assistência Recíproca Petroleira Empresarial (ARPEL) e da Comissão de Integração Elétrica Regional (CIER), e a criação em 1973 da Organização Latino-Americana de Energia (OLADE) deixa claro estas preocupações (Lutz, 2001).

Uma década atrás quando se falava da integração energética na América do Sul (ou Latino - América) se lembrava, de um lado, o processo de evolução da interconexões entre sistemas energéticos dos países da região ou realização de obras binacionais, por outro lado a operação de numerosos fóruns internacionais já seja inter-governamentais e/ou inter-empresariais que colocavam entre seus objetivos o apoio ao processo de expansão e uso da infra-estruturas físicas baseado na integração de sistemas e ao mesmo tempo se orientava a um mesmo nível de políticas e estratégias.

Durante a década dos 80, mas com ênfase nos anos 90, foram executados diversos projetos de gasodutos que agora podem facilitar a interconexão energética do gás natural nesta região.

3.1 Fatores que facilitam a Integração Energética do Gás Natural na América do Sul

Reformas do setor de caráter institucional e organizacional com maior presença do setor privado, a abertura de mercados, o aumento na participação do capital privado, a formação dos blocos e acordos multilaterais, crescimento da infra-estrutura de conexão de gás natural, o desequilíbrio existente entre a oferta e a demanda, cria oportunidades para um mercado de energia regional integrado, a consolidação dos países com os perfis de exportadores ou importadores de gás natural. Venezuela, Argentina e Bolívia têm as maiores reservas e excessos exportáveis, Brasil e Chile são potencialmente os maiores mercados, crescimento das preocupações ambientais e a procura de desenvolvimento sustentável estimulam o uso de fontes de energia limpas.

3.2 Fatores que dificultam a Integração Energética do Gás Natural na América do Sul

Assimetrias nos processos de autorização de importações e exportações, mercados segmentados e concentrados em cada país e a existência de subsídios aos energéticos.

3.3 Projetos de Gasodutos Nacionais em Discussão na América do Sul

3.3.1 Gasoduto Paraguai e Bolívia, em dezembro do 2002 o ministro boliviano anunciou uma reunião técnica com os paraguaios, para definir o tipo de gasoduto que pode ser viável em meio prazo. As negociações incluem iniciativas para atrair a participação do setor privado no projeto, o custo está entre US\$ 500 e US\$ 1.000 milhões. O projeto pode ser finalizado em dezembro de 2003, afirmou Saavedra, ministro boliviano.

3.3.2 Gasoduto Colômbia e Venezuela, em novembro de 2002, o presidente da Colômbia e Venezuela, Alvaro Uribe e Hugo Chávez, tiveram uma reunião para definir a construção do gasoduto entre a Guajira Colombiana e o estado Venezuelano de Zulia. Em abril de 2003, o ministro de Minas e Energia colombiano, Luis Ernesto Mejía, declarou que o gasoduto pudesse começar a ser construído este ano.

3.3.3 Gasoduto Bolívia e ¿Peru ou Chile?, a rota do futuro gasoduto boliviano desde Tarija até um porto no Oceano Pacífico é motivo de disputa entre o Peru e Chile, e de polêmica na Bolívia. O departamento de Tarija na Bolívia, tem reservas de gás natural equivalente a 5.000 milhões de barris de petróleo, o qual se tenta exportar os Estados Unidos e México. O consorcio Pacífico LNG, tem a concessão do projeto de exportação do gás boliviano para o E.U.A. e México. Em outubro de

2003 na Bolívia, aconteceram uma série de violentas manifestações contrárias à passagem do gasoduto pelo Chile. Atualmente, o ministro de Minas e Hidrocarbonatos, Ríos Roca, é o encarregado para dirigir a consulta à população que prometeu o novo presidente boliviano para decidir sobre o projeto de exportação de gás natural a EEUU e México, detonante que causou a caída do ex-presidente Gonzalo Sanchez de Lozada.

CONCLUSÕES

Quase todos os países considerados neste trabalho implementaram reformas nos regimes de contratação de exploração e produção de gás natural, com o objetivo de atrair capital de risco para aumentar a disponibilidade de reservas e aumentar as exportações ou reduzir as importações, para obter um saldo líquido de divisas mais favoráveis em suas transações energéticas. Os países consideraram necessário conceder incentivos maiores ao investimento, considerando a forte competição que existe pela atração de capital de risco.

A indústria de gás natural em países como Bolívia, Brasil, Colômbia e Venezuela, têm propriedades mistas, a lei nestes países permite o investimento privado, mas tem pouca participação privada, ainda esta fortemente impulsionada pelo setor estatal. A indústria de gás natural em países como Argentina, Chile e Peru é fortemente impulsionada pelo setor privado.

O processo de reestruturação na indústria do gás natural também trouxe consigo a regulação no setor, devido às falhas do mercado. As leis nos países estudados estabelecem o livre acesso às redes de transporte e distribuição, mas em alguns países tem algumas limitações como a capacidade de carga. No Peru o contrato do Projeto Camisea não obriga aos concessionários de conceder livre acesso nos primeiros 10 anos.

A lei nos países estudados proíbe a integração vertical, de um modo geral. Embora, na Bolívia permita-se, somente nos casos quando os projetos não são viáveis. No Peru o contrato do Projeto Camisea deu módulos de transporte e distribuição para uma única companhia durante 33 anos, mas depois de 5 anos, elas se separariam, em uma que continua com o transporte e em outra na distribuição.

O desequilíbrio existente entre a oferta e a demanda e a consolidação dos países com os perfis de exportadores ou importadores de gás natural, cria oportunidades para um mercado de energia regional integrado. A promoção de ações para reduzir riscos e facilitar a entrada de novos investimentos, o fortalecimento das competições e a capacidade das agências reguladoras e dos organismos de decisão das políticas do setor, são importantes para a integração energética do gás natural na América do Sul.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANP, 2002, Panorama da indústria de gás natural no Brasil: aspectos regulatórios e desafios, Agência Nacional do Petróleo.
- ANP, 2001, Indústria brasileira de gás natural: regulação atual e desafios futuros, Agência Nacional do Petróleo.
- Campodónico, H., 1998, La Industria del Gas Natural y las Modalidades de Regulación en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CREG, 2003, Comisión de Regulación de Energía y Gas, <http://www.creg.gov.co/index.html>.
- Espinoza, L., 2000, Camisea: Impacto en el Sector Energético, Osinerg-Gart.
- Fernández, M., Birhuet, E., Resultado de la reestructuración energética en Bolivia, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Lei Nº 24.076, de 20 de maio de 1992, Argentina
- Lei Nº 27.133, de 19 de novembro de 1999, Perú.
- Lutz, W., 2001, Reformas del Sector energético, desafíos regulatorios y desarrollo sustentable en Europa y América Latina, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- OLADE, 2002, Informe Energetico de America Latina y el Caribe, Organización Latinoamérica de Energía.
- Palacios, G., 2001, El desarrollo de la industria del gas natural en Chile, Metrogas.
- Pistonesi, H., 2001, Desempeño de las Industrias de electricidad y gas natural después de las reformas: el caso de Argentina, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.