



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS V  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**RAFAELE BRITO DA SILVA**

**INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA OU INTERDEPÊNCIA COMPLEXA NA  
AMÉRICA DO SUL? ANÁLISE A PARTIR DA DISCUSSÃO SOBRE O GÁS  
NATURAL NA RELAÇÃO BRASIL-BOLÍVIA**

**JOÃO PESSOA**

**2015**

**RAFAELE BRITO DA SILVA**

**INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA OU INTERDEPÊNCIA COMPLEXA NA  
AMÉRICA DO SUL? ANÁLISE A PARTIR DA DISCUSSÃO SOBRE O GÁS  
NATURAL NA RELAÇÃO BRASIL-BOLÍVIA**

Trabalho de Conclusão de Curso em Relações Internacionais da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Relações Internacionais.

Orientadora: Prof. Ma. Gabriela Gonçalves Barbosa

**JOÃO PESSOA**

**2015**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S586i Silva, Rafeale Brito da  
Integração energética ou interdependência complexa na América do Sul? Análise a partir da discussão sobre o gás natural na relação Brasil-Bolívia [manuscrito] / Rafeale Brito da Silva. - 2015.

77 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2015.

"Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gabriela Gonçalves Barbosa, Departamento de Relações Internacionais".

1. Relações Brasil-Bolívia. 2. Gás Natural. 3. Interdependência. I. Título.

21. ed. CDD 327.8

RAFAELE BRITO DA SILVA

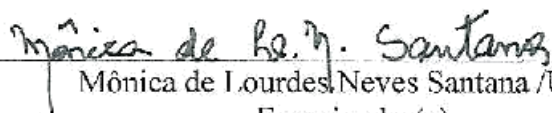
INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA OU INTERDEPENDÊNCIA COMPLEXA NA AMÉRICA DO  
SUL? ANÁLISE A PARTIR DA DISCUSSÃO SOBRE O GÁS NATURAL NA RELAÇÃO  
BRASIL-BOLÍVIA

Monografia apresentada ao Curso de Relações  
Internacionais da Universidade Estadual da  
Paraíba.

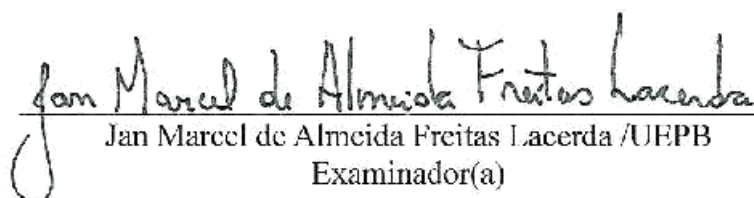
Aprovado(a) em 15 / Junho / 2015.



Gabriela Gonçalves Barbosa /UEPB  
Orientador(a)



Mônica de Lourdes Neves Santana /UEPB  
Examinador(a)



Jan Marcel de Almeida Freitas Lacerda /UEPB  
Examinador(a)

A Deus, a minha mãe e meu pai pelo imenso amor, a meu namorado Bruno e amigos pelo companheirismo e incentivo de sempre, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

A Deus primeiramente pelo dom da vida, pela saúde e fé, e pela oportunidade de ter cursado a minha graduação, especialmente, em meio a colegas e professores que contribuíram para minha construção acadêmica e pessoal. Agradeço em especial a Prof. Dra Mônica de Lourdes Neves Santana que me apresentou o mundo acadêmico e com paciência e alegria cooperou para meu desenvolvimento, e também a professora Prof. Ma. Gabriela Gonçalves Barbosa que conduziu uma orientação acadêmica tranquila e com responsabilidade.

A minha mamãe com enorme amor e carinho, pois sempre estive ao meu lado apoiando e incentivando minhas decisões e por todo o zelo a mim dedicado. Agradeço a meu namorado Bruno pelo apoio e compreensão nas situações que precisaram por mim serem vivenciadas. Ambos me fizeram sentir amada e acolhida ao vibrar com cada conquista e ao se angustiar com cada obstáculo que tive dificuldade em superar, nunca me deixando desistir.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio. E aos amigos que me deixaram tão só naquelas salas da universidade, no entanto sempre estiveram presente em meu coração e pensamento: Wilma Sara, Aline Tavares, Françoar Monteiro e Ana Laís.

Por fim, agradeço ao meu pai, familiares mais próximos e amigos pelas palavras de incentivo e companheirismo e por acreditar no meu sonho que hoje se torna realidade.

“Hoje o cenário energético global passa por intensas transformações, e não só porque as nações produtoras resolveram agir de modo mais assertivo em defesa dos seus interesses (FUSER, Igor, 2013, p. 10)”.

## RESUMO

O trabalho consiste em uma análise sobre a relação energética entre Brasil e Bolívia com foco no gás natural, situando tal perspectiva dentro do debate sobre os recursos energéticos da América do Sul e a razão para a dificuldade de implementação de uma integração energética na região. Para tanto, serão abordados os principais motivos que contribuem para que o potencial de integração energética de gás natural esteja limitado. Em seguida será discutida a relação entre os países tendo como base a teoria da interdependência, concluindo que embora ainda não se possa falar em "integração", é possível falar em interdependência. Por fim, se analisa os dados energéticos atuais de cada país e o que cada um deles planeja sobre o futuro do arranjo energético. Conclui-se que a relação energética entre o Brasil e a Bolívia caracteriza-se como uma relação de interdependência complexa na qual os países mesmo sabendo que dependem do outro não tem perspectivas para diminuir a interdependência ou alterar este cenário.

**Palavras-Chave:** Relações Brasil-Bolívia. Gás Natural. Interdependência.



## **ABSTRACT**

This study consists of an analysis about energy relation between Brazil and Bolivia with a focus on natural gas, placing such a perspective into the debate over energy resources in South America and the reason of the difficulty of implementing an energy integration in the region. For this, it will be addressed the main reasons that contribute to the limited potential of natural gas energy integration. It will also be discussed the relation between the two countries based on the theory of interdependence, concluding that although we cannot talk about "integration", it is possible to speak about interdependence. Finally, it analyzes the current energy data of each country and what there is in each plan on the future of energy arrangement. We conclude that the energy relation between Brazil and Bolivia is characterized as a complex interdependent relation where countries that depend on knowing the other have no prospects to decreasing the interdependence or change this scenario.

Keywords: Brazil-Bolivia Relations. Natural Gas. Interdependence.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	GASBOL.....	37
Figura 2	Produção Bruta de Gás Natural na Bolívia .....	63

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Comparação entre os Contratos da Petrobras-YPFB.....	48
Tabela 2	Projeção das reservas e Produção Nacional de Gás Natural .....	60
Tabela 3	Projeção da Oferta e da Demanda de Gás Natural no Brasil .....	62

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Matriz Energética da América do Sul .....	16
Gráfico 2	Produção Energética da Argentina .....	17
Gráfico 3	Produção Energética da Bolívia.....	17
Gráfico 4	Produção Energética da Brasil.....	17
Gráfico 5	Produção Energética do Chile.....	17
Gráfico 6	Produção Energética da Colômbia .....	18
Gráfico 7	Produção Energética do Equador .....	18
Gráfico 8	Produção Energética do Paraguai .. ..	18
Gráfico 9	Produção Energética do Peru .....	18
Gráfico 10	Produção Energética do Uruguai .....	18
Gráfico 11	Produção Energética da Venezuela .....	18
Gráfico 12	Distribuição das Reservas Provadas de Gás Natural na América do Sul...	21
Gráfico 13	Evolução do Consumo Total de Gás Natural Brasileiro .....	60
Gráfico 14	Estrutura do Consumo Total de Gás Natural no Brasil .....	61
Gráfico 15	Volumes Diários de Exportação de Gás Natural da Bolívia .....	65

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CIER	Comissão de Integração Regional
IIRSA	Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sulamericana
OLADE	Organização Latinoamericana de Energia
PNE	Plano Nacional de Energia

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b>	13
<b>1</b>	<b>DISPOSIÇÃO DOS RECURSOS ENERGÉTICOS NA AMÉRICA DO SUL</b>	16
1.1	Integração energética na América do Sul? Aspectos e Possibilidades	22
1.2	Desenvolvimento Institucional: Formação CIER e IIRSA, potencialidades de atuação	27
<b>2</b>	<b>APROXIMAÇÃO BRASIL-BOLÍVIA ATRAVÉS DO GÁS NATURAL</b>	33
2.1	Crise Política na Bolívia e a nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos em 2006	38
2.2	Negociações entre Brasil-Bolívia em meio a crise da nacionalização	44
<b>3</b>	<b>BRASIL E BOLÍVIA: UMA RELAÇÃO DE INTERDEPENDÊNCIA?</b>	50
3.1	Realidade e Comportamento da Bolívia e do Brasil Pós Nacionalização	55
3.2	Perspectivas e planejamento energético do Brasil e da Bolívia	59
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	68
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	72

## INTRODUÇÃO

O primeiro fóssil utilizado para a produção de energia mundialmente foi o carvão mineral, posteriormente substituído pelo petróleo. No século XVIII, o tão valioso petróleo começou a ser comercializado e usado para fins industriais, farmacêuticos e energéticos. Fonte de energia e cobiçado por muitos países que não o possuíam, o petróleo viu seu valor cada vez mais alto diante dos demais países, tornando rico e poderosos aqueles que possuíam a sua exploração e produção.

No entanto com os dois choques do petróleo em 1970 e 1973, começaram os estudos e pesquisas para diversificação da matriz energética. No final dos anos 1980, o gás natural surge como alternativa ao petróleo e ao carvão mineral, apresentando naquela época uma significativa vantagem ambiental sobre os demais: uma grande redução nas emissões de CO<sub>2</sub>.

O gás natural foi considerado uma das fontes mais promissoras para o atendimento da demanda energética mundial, com ritmo muito acelerado de crescimento e de consumo. O insumo energético atualmente é utilizado para a produção de energia elétrica, sendo esta destinada principalmente para as indústrias, como combustível para veículos e no gás de cozinha na forma de gás natural liquefeito.

Em meio a este cenário, as reservas de gás natural no mundo vem aumentando e as relações energéticas tendo o insumo como protagonista também. Juntamente com estas elevações, o preço do gás e o poder de barganha que os países possuidores de grandes reservas tem sobre os demais tornaram-se tema de debate entre os governantes e acadêmicos. Por estes motivos, conflitos acerca da sua produção, exploração e comércio, existiram e existem, como exemplo as relações entre a Bolívia e o Brasil na América do Sul.

Estreitando a análise energética para a América do Sul, se pode afirmar que a região é beneficiada pela vasta diversidade de recursos energéticos dos quais os países da mesma podem obter amplos benefícios. No entanto, esta diversidade traz poucos benefícios econômicos e sociais para a região devido ao fato de que os mesmos encontram-se em poder de poucos países. Apesar desta má distribuição, ao se observar a desigualdade nas relações energéticas entre os países, o que se observa são relações de complementação com as quais se anseia alcançar a integração energética sul americana.

Neste trato, se analisa a relação a partir das primeiras negociações para consolidação da parceria entre Brasil e Bolívia no ano de 1970, apresentando a situação atual da relação e uma perspectiva para o futuro da mesma. De tal modo, o trabalho tem como objetivo principal

analisar a relação energética entre o Brasil e a Bolívia a partir do gás natural desde a crise de 2006 procurando entender as suas perspectivas.

Partindo das premissas de que a integração regional na América do Sul ainda é um objetivo distante e que a relação energética entre Brasil e Bolívia foi estremecida com a nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos em 2006, o trabalho se propõe a verificar a hipótese de que a relação já estremecida desde a nacionalização está cada vez mais comprometida, pois, o gás natural boliviano vem se esgotando por ser uma fonte não renovável, e as crises políticas também podem trazer instabilidade no fornecimento do gás boliviano, fazendo com que o Brasil busque autossuficiência na produção de gás natural.

Assim, tendo como principais referenciais teóricos os autores Igor Fuser – referência nos estudos de energia e relações internacionais –, e Keohane e Nye com o trabalho *Power and Interdependence* (2001) no qual está baseada a teoria da interdependência complexa. Destarte, o trabalho está dividido em três capítulos com os quais se pretende analisar as relações energéticas entre Brasil e Bolívia tendo como base as teorias da integração regional e da interdependência complexa.

No primeiro capítulo, se faz uma análise geral sobre a disposição dos recursos energéticos na América do sul e as relações estabelecidas na região, seguindo-se da análise sobre teoria integracionista procurando responder se a integração energética foi alcançada na região, apresentando o resultado e os motivos em que ele se baseia. Serão expostos dados sobre a distribuição dos recursos energéticos na América do Sul, estudando assim as relações firmadas entre os países da região no âmbito energético, além de se explicar sobre a teoria da integração regional e instituições criadas com o objetivo de se promover a mesma, neste caso, CIER – Comissão de Integração Regional – e IIRSA – Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sulamericana –, com o objetivo de analisar se relação Brasil – Bolívia através do gás natural caracteriza a (in)existência de integração energética na América do Sul.

O segundo capítulo está destinado ao estudo da relação energética entre Brasil e Bolívia, apresentando um breve histórico da mesma, relatando as primeiras negociações na década de 1980 até chegar ao episódio da nacionalização do gás natural boliviano em 2006 e então quais foram as posturas adotadas pelo Brasil e detalhes das negociações para assinatura de um novo contrato.

No terceiro capítulo, discute-se a teoria da interdependência complexa, explicando a realidade das relações na América do Sul, juntamente com apresentação dos benefícios trazidos pela nacionalização ao Estado boliviano e posições do Brasil após o episódio, e de



dados que identificam a atual situação (2013 - 2014) da energia nos países e expõe qual o planejamento energético dos mesmos para os próximos anos, inclusive quais os planos brasileiros e bolivianos para o GASBOL.

Ao final, conclui-se que as relações energéticas da América do Sul são melhor analisadas ao se perceber o alto grau de interdependência nelas existentes, onde ações e decisões de um país podem afetar diretamente no outro, principalmente na observação da relação entre o Brasil e a Bolívia no ano de 2006 quando houve a nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos. Destarte, a integração energética da região enfrenta e enfrentará conflitos e obstáculos que precisarão ser superados por todos os países de região, se desejarem que ela efetivamente aconteça.

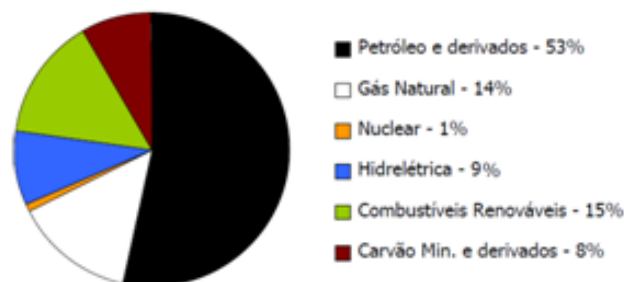
## 1 DISPOSIÇÃO DOS RECURSOS ENERGÉTICOS NA AMÉRICA DO SUL

A América do Sul é uma região com vasta diversidade de recursos naturais, dos quais os países se utilizam principalmente para gerar energia. Pode-se citar como exemplo a utilização da água nas usinas hidroelétricas e como será estudado ao decorrer do trabalho, a utilização do gás natural também com o objetivo de gerar energia. Para Almeida (2010, p. 52), a América do Sul é uma região muito rica em recursos energéticos. Esta riqueza encontra-se distribuída de forma desigual na região, o que possibilita um grande potencial de complementação entre produtores e consumidores. Defendendo o potencial energético da América do Sul, Neves (2007) argumenta:

Considerando-se suas fontes, a região pode se tornar um exemplo de produção energética ecologicamente viável para todo o mundo. Contudo, a realização desse potencial depende das atitudes políticas dos dirigentes dos países envolvidos, criando meios políticos, institucionais, e jurídicos que garantam uma integração efetiva (NEVES, 2007, p. 13-14).

A região sulamericana tem no petróleo e gás natural suas principais fontes de energia, correspondendo a mais de 65% de toda a sua produção. É uma região exportadora de energia, possuindo uma balança comercial energética global favorável<sup>1</sup>. Sendo importante mencionar que a comercialização das *commodities*<sup>2</sup> de energia (petróleo e carvão mineral) ocorre em maior intensidade com os Estados Unidos e outros países não sul-americanos. A seguir se observa o gráfico que mostra a diversidade desta matriz energética na região.

Gráfico 1. Matriz Energética da América do Sul



Fonte: FIESP, 2010, p. 18.

<sup>1</sup> A balança comercial energética estabelece relação entre o saldo global das exportações e importações de energia sobre o consumo final de cada nação. Os países que apresentam balança comercial de energia favorável são aqueles que têm produção global de energia superior ao seu consumo interno e possuem excedentes para exportação (FIESP, 2010, p.19).

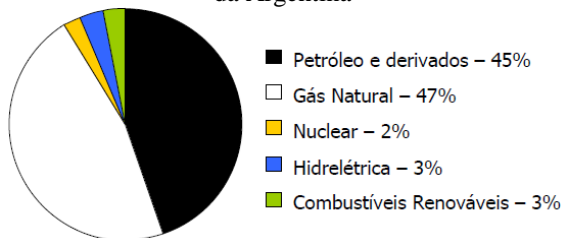
<sup>2</sup> São produtos sem os quais as pessoas não vivem e que são negociados diariamente numa escala global, e por serem de importância fundamental e mundial, seu preço é normalmente determinado pelo mercado internacional, e varia de acordo com a oferta e a demanda.

Esta diversidade de recursos energéticos gerou conflitos entre os países principalmente na década de 1990, conflitos que tinham como cenário principal os suprimentos energéticos: gás natural, petróleo e hidroeletricidade. Tendo como exemplo, as negociações entre Chile e Argentina na comercialização do gás natural entre eles, Brasil e Bolívia também com tensões sobre a exploração e comercialização do gás natural e por fim, Brasil, Paraguai e Argentina quando se negociou sobre a criação da usina hidroelétrica de Itaipu. No entanto, a integração pode ser vista pelos países como um caminho para solucionar estes problemas e perpetuar a paz e complementaridade energética na região.

A possibilidade de realização desta integração será adiante discutida, o que se analisará neste momento é a disposição dos recursos energéticos da América do Sul e como estes estão distribuídos na região, expondo como é acentuada a assimetria em relação aos recursos existentes.

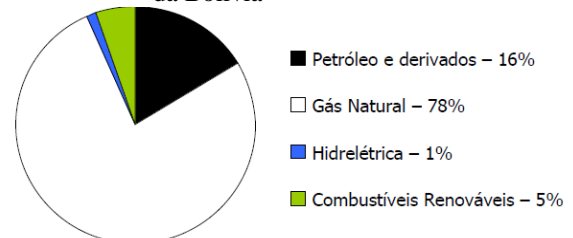
Os recursos naturais sulamericanos abundantes, no entanto estão divididos de forma desigual entre os países em razão da posição geográfica de cada um. Os gráficos demonstram como os recursos naturais utilizados para a produção de energia estão distribuídos em cada país.

Gráfico 2. Produção Energética da Argentina



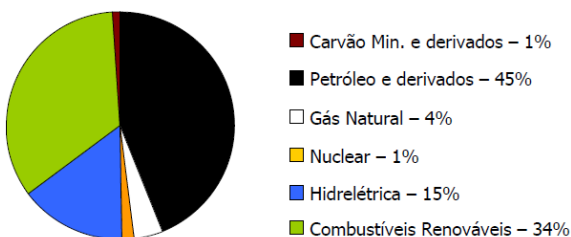
Fonte: FIESP, 2010, p. 8.

Gráfico 3. Produção Energética da Bolívia



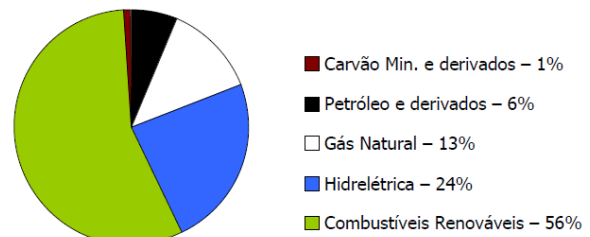
Fonte: FIESP, 2010, p. 9.

Gráfico 4. Produção Energética Do Brasil



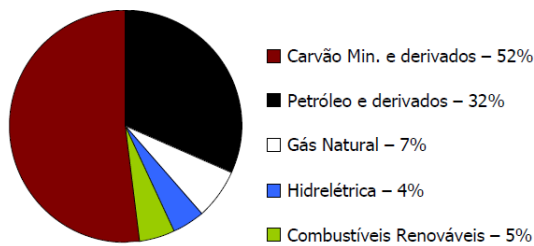
Fonte: FIESP, 2010, p. 10.

Gráfico 5. Produção Energética do Chile



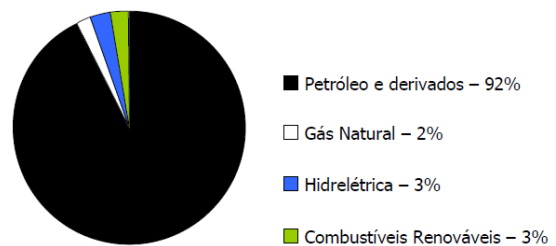
Fonte: FIESP, 2010, p. 11.

Gráfico 6. Produção Energética da Colômbia



Fonte: FIESP, 2010, p. 12.

Gráfico 7. Produção Energética do Equador



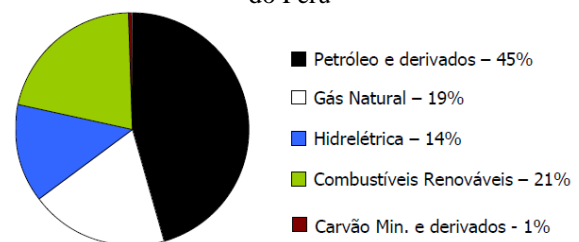
Fonte: FIESP, 2010, p. 13.

Gráfico 8. Produção Energética do Paraguai



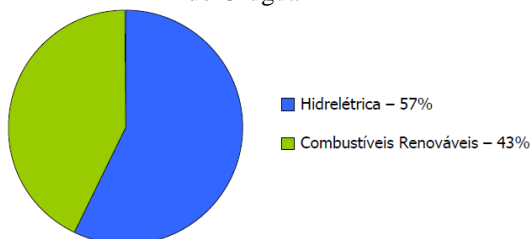
Fonte: FIESP, 2010, p. 14

Gráfico 9. Produção Energética do Peru



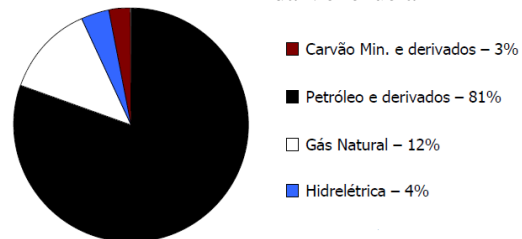
Fonte: FIESP, 2010, p. 15.

Gráfico 10. Produção Energética do Uruguai



Fonte: FIESP, 2010, p. 16.

Gráfico 11. Produção Energética da Venezuela



Fonte: FIESP, 2010, p. 17.

Ao analisar os gráficos se pode constatar as variadas assimetrias em relação a produção dos recursos na região. Quando se compara a produção do petróleo entre o Paraguai e a Venezuela, é possível afirmar que no Paraguai a produção deste recurso é inexistente, já a Venezuela é um dos maiores produtores de petróleo da região (81% da sua produção total), e em sentido oposto a situação petroleira, os países tomados como exemplo também se encontram em situação adversa quando se trata do uso da água para gerar energia elétrica (hidroelétricas). Neste cenário, o Paraguai apresenta 65% da sua produção em hidroelétricas, apresentando maior vantagem tanto sobre a Venezuela (4% destinado a hidroelétricas) como sobre os demais países sul americanos.

Outra diferença notável entre os países é referente a produção de energia a partir do carvão mineral e seus derivados, neste ponto, a Colômbia lidera a produção em relação a todos os outros países da região, apresentando 52% da sua produção energética advinda de tal recurso, outro país que apresenta produção a partir do recurso é a Venezuela, entretanto esta é de apenas 3% do total da sua produção.

Por fim, vale destacar também a maior produção do gás natural por parte da Bolívia, com 78%, seguido por Argentina com 47%, Peru com 19% e Venezuela com 12% da sua produção a partir do gás natural, com ressalva de que a Venezuela é o país com maior reserva provada de gás natural (ver gráfico 12), também merece destaque a realidade do petróleo e seus derivados por Equador 92%, Venezuela 81% e Brasil, Venezuela e Argentina 45% como total da sua produção com base no petróleo. No entanto, a recente descoberta do pré-sal<sup>3</sup> no Brasil pode vir a modificar este cenário.

Assim, as interações entre os Estados sul-americanos (Hidroelétrica de Itaipu, GASBOL, por exemplo) se tornaram possíveis devido à abundância de recursos na região tinham como base principal os interesses dos países em obter vantagens respondendo ao interesse energético nacional. Para Vainer e Nuti (2008, p. 12), a integração energética entendida como possibilidade de importação-exportação de energia elétrica entre países vizinhos, começou a ganhar maior espaço na pauta das relações entre países do continente a partir dos anos 1990.

De acordo com Dávalos, Ferreira e González (2013, p. 45), os intercâmbios de eletricidade tem sido sempre muito modestos e se registram em situações de emergência ou de excedentes momentâneos na geração de hidroelétricas em alguns países em situações favoráveis<sup>4</sup>. Como é o exemplo da relação consolidada entre Brasil e Paraguai com a construção da hidrelétrica de Itaipu<sup>5</sup>. De acordo com Melo (2007):

O projeto hidrelétrico de Itaipu era visto como vantajoso tanto para brasileiros como para paraguaios. Para o Brasil, por representar o surgimento de uma nova matriz energética, vital para a sustentabilidade do desenvolvimento econômico pelo qual o país assistia na época e para o Paraguai surgia a oportunidade da criação de um

<sup>3</sup> O pré-sal é considerado uma grande bacia petrolífera, sem que se saiba exatamente se é um conjunto de enormes campos petrolíferos independentes, mas próximos ou um único campo petrolífero gigantesco. Avalia-se que tenha entre 70 e 100 bilhões de barris equivalentes de petróleo e gás natural mineral (DHENIN, 2009, p. 5).

<sup>4</sup> Los intercâmbios de electricidad han sido siempre muy modestos y se registraron em situaciones de emergencia o de excedentes momentâneos de generación de hidroeléctricas em algunos países por condiciones favorables (DÁVALOS; FERREIRA; GONZÁLEZ, 2013, p.52).

<sup>5</sup> Usina hidrelétrica binacional localizada no Rio Paraná, na fronteira entre o Brasil e o Paraguai. Construída por ambos os países no período de 1975 a 1982, Itaipu é a segunda maior produtora de energia do mundo, que em 2014 produziu 98,5 MWh.

“novo pulmão econômico” a leste do país, região extremamente pobre e escassamente povoada (MELO, 2007, p. 6).

Tiryaki (2008, p. 3) afirma que o principal argumento em prol da integração energética é que tais projetos envolvem ganhos de escopo e escala permitindo não somente a flexibilização no acesso a insumos energéticos, mas também a redução nos seus preços. Dougherty e Pfaltzgraff (2003, p. 649) defendem que o comportamento integrador é adotado devido as expectativas relativas e as recompensas que derivam desse comportamento e as sanções que derivam do seu fracasso. Ou seja, é em busca de lucros e facilitação ao acesso a energias que os países almejam estreitar suas relações e construir interações sólidas e duradouras em uma região com variedade de recursos disponíveis.

Ainda sobre os possíveis benefícios advindos da integração energética, Tiryaki (2008, p. 2) sustenta que a integração energética, tem o potencial de gerar ganhos significativos em termos de crescimento econômico de longo prazo, pois flexibiliza o acesso a insumos essenciais do processo produtivo, como ao petróleo e gás natural.

Destarte, a grande disposição do gás natural na América do Sul é um dos motivos pelo qual a fonte de energia é considerada com elevado potencial para promover a integração energética na região, pois mesmo sendo três países os detentores das maiores reservas de gás (Bolívia, Argentina e Peru), estes estabelecem relações entre si e com países vizinhos (Brasil, Chile e Colômbia) objetivando facilitar o intercâmbio de energia e gerar lucros para os envolvidos. Como pode ser visto a seguir, já ocorreram iniciativas visando uma integração na região:

No setor gasífero as iniciativas de integração aconteceram no âmbito do cone sul desde o ano de 1950, mas é em 1972 que se consolida, quando entra em operação a primeira tubulação de gás vinculando fisicamente Bolívia e Argentina (no histórico gasoduto YABOG). Mais de duas décadas depois começaram os projetos significativos de gasodutos que integravam Chile e Argentina (GASANDES – 1997), e a Bolívia com o Brasil (GASBOL – 1999) (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA 2006, p. 3).

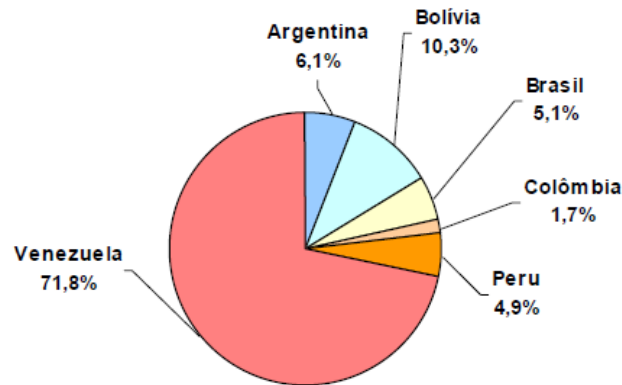
Deste modo, para Dávalos, Ferreira e González (2013, p. 18), o gás natural se anuncia como um fator determinante no futuro energético regional, pela existência de reservas deste recurso em vários países da região <sup>6</sup>. A abundância do gás natural e de outros recursos energéticos na região, como por exemplo, rios com potencial para instalação de usinas

---

<sup>6</sup> El gas naturale se anuncia como um factor determinante en el futuro energético regional, por la existencia de reservas de este recurso em vários países de la región (DÁVALOS, FERREIRA; GONZÁLEZ, 2013, p.18).

hidrelétricas, transformou a relação entre os países sul-americanos e culminou em tentativas de integração energética. A seguir se observa a disposição do gás natural na região:

Gráfico 12. Distribuição das reservas Provadas de Gás Natural na América do Sul



Fonte: BP (2008) *apud* Tiryaki, 2008, p. 3.

O que se pode afirmar após análise do gráfico é que mesmo com considerável número de países que possuem reservas de gás natural, existem assimetrias em relação às quantidades de reservas disponibilizadas em cada país, sendo assim, a integração é vista como o caminho mais curto para superar estas diferenças e desenhar vantagens para os países da região, no entanto, um caminho cheio de obstáculos que devem ser superados mutuamente pelos países participantes.

Tendo como exemplos as relações entre Brasil e Paraguai e Brasil e Bolívia, Marcovitch (1990, p.3) afirma que os projetos de integração realizados até o presente momento limitaram-se às fronteiras nacionais. Neste sentido, pode se afirmar que, “através de relações bilaterais se chegou ao MERCOSUL<sup>7</sup>, no entanto, a integração na região sul americana é atrasada quando comparada a de outras regiões” (SALOMÃO; SILVA, 2008, p.12). Conforme Neves (2007):

Nos primeiros anos do século XXI, quando se fala em integração elétrica na América do Sul, veem-se diferentes discursos que tratam da necessidade de

<sup>7</sup> Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai assinaram, em 26 de março de 1991, o Tratado de Assunção, com vistas a criar o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). O objetivo primordial do Tratado de Assunção é a integração dos Estados Partes por meio da livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos, do estabelecimento de uma Tarifa Externa Comum (TEC), da adoção de uma política comercial comum, da coordenação de políticas macroeconômicas e setoriais, e da harmonização de legislações nas áreas pertinentes. Em 2012, o bloco passou pela primeira ampliação desde sua criação, com o ingresso definitivo da Venezuela como Estado Parte. No mesmo ano, foi assinado o Protocolo de Adesão da Bolívia ao MERCOSUL, que, uma vez ratificado pelos congressos dos Estados Partes, fará do país andino o sexto membro pleno do bloco (MERCOSUL, 2015).

investimentos e regras claras para alterar positivamente o déficit energético<sup>8</sup> que existe e pode vir a surgir nos anos seguintes (NEVES, 2007, p. 51). [...] No entanto, as interligações elétricas que existem na região sul americana, salientam a binacionalidade das relações neste setor e foram geradas em vários períodos, sem harmonização setorial, abarcando apenas necessidades do momento (NEVES, 2007, p. 57).

Este pensamento pode ser representado pela relação estabelecida entre Brasil e a Bolívia. Atrás apenas da Venezuela, a Bolívia é o segundo detentor das maiores reservas de gás natural na região, o que o tornaria um país com grande poder de barganha frente aqueles países que importam o seu gás, entretanto, a realidade das relações não é a esperada. A relação estabelecida entre o Brasil e a Bolívia, apresenta uma Bolívia que exporta seus excedentes de gás natural para o Brasil constituindo uma relação com maior destaque regional. A seguir, será discutida a integração energética de modo efetivo, salientando os seus aspectos e suas barreiras para consolidação.

### 1.1 Integração Energética na América do Sul? Aspectos e Possibilidades

O processo de integração da América do Sul é um tema amplamente debatido academicamente<sup>9</sup>, mas que apresenta como contrapartida a ausência de teorias integracionistas que discutam especificamente a realidade da região. As teorias tomadas como base foram elaboradas para analisar o processo de integração europeu e apresentam dificuldade para definir o conceito “integração”. Para Dougherty e Pfaltzgraff (2003):

Na medida em que consideramos a teoria da integração, é necessário abordar, desde logo, o problema da definição do conceito. A maior parte dos teorizadores da integração tem sublinhado que o processo de integração a nível internacional é antes demais consensual, comunitarista, assente principalmente no desenvolvimento de normas, valores, interesses ou objetivos partilhados (DOUGHERTY; PFALTZGRAFF, 2003, p. 648).

Mesmo com a dificuldade da conceitualização de integração, o conceito adotado neste trabalho e partir do qual será realizada a análise sobre a América do Sul é feita por González (2003, p. 141, tradução nossa) na qual, “a integração é considerada como a criação e a manutenção de intensos e diversificados padrões de interação entre os Estados”<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> As dificuldades das fontes energéticas em atender a demanda por energia acabam ocasionando o déficit energético, a incapacidade é fruto da escassez de recursos para investimentos (PINTO, 1990, p. 88).

<sup>9</sup> Ver Aguiar(2011), Fuser (2013a), Meira (2009), Melo (2007), Neves (2007) e Nuti (2006).

<sup>10</sup> La integración es considerada como la creación y el mantenimiento de intensos y diversificados patrones de interacción entre los estados (GONZÁLEZ, 2003, p. 141).



Indo especificamente ao estudo da integração energética, esta pode ser entendida como possibilidade de intercâmbio ou importação de energia elétrica entre países vizinhos (NUTI, 2006, p. 18). Todavia, esta integração entre os países sulamericanos ainda é frágil e requer cuidados e atenção especial.

A integração energética, apesar de reconhecidamente geradora de externalidades positivas, indutora de eficiência energética e, mais recentemente, apontada como caminho para a obtenção de concorrência e homogeneização de preços, apresenta obstinadas resistências, mesmo em processos mais avançados de integração econômica, como a União Europeia (UNESCO, 2005, p. 86).

Se obstáculos são encontrados em uma comunidade com processo de integração avançado como a União Europeia, na América do Sul a situação fica ainda mais difícil, pois os projetos de integração elétrica se limitam a projetos binacionais, como temos o exemplo de Brasil e Bolívia, promovendo a criação de interligações físicas, não indo além disso, e deixando de lado aspectos políticos e regulatórios. Assim, “quando se trata da integração energética sulamericana, e dos projetos para concretizá-la, existe uma problemática um pouco complexa e assume um cariz multidimensional” (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA, 2006, p.8). Na opinião de Salomão e Silva (2008):

A integração sul americana através dos sistemas elétricos encontra-se em fase ainda preliminar. Os empreendimentos já existentes foram implantados no contexto de interesses binacionais, sem a preocupação mais recente da constituição de um bloco econômico-político regional (SALOMÃO; SILVA, 2008, p. 20).

Para Tiryaki (2008, p. 8) não existe coordenação regional no sentido de se delinear uma política energética que facilite uma melhor alocação de investimentos e um melhor planejamento no uso dos recursos naturais. Salomão e Silva (2008, p. 14) ampliam o argumento afirmando que além de questões políticas, institucionais e econômicas, existem barreiras de ordem técnica e física à maior integração da América do Sul. A questão das barreiras institucionais será discutida mais adiante, o que tem relevância a partir de agora são as barreiras de ordem física, que vão de encontro ao objetivo de integração energética.

Quando se pensa nas barreiras físicas é necessário primeiramente fazer a diferenciação entre integração e interligação para que se possa analisar com razão como a relação energética estabelecida na América do Sul pode ser classificada. Conforme Aguiar (2011):

O primeiro conceito [integração] é mais amplo, no qual envolve variáveis físicas, como a interligação elétrica propriamente dita, assim como outras de natureza política e geoeconômica, como, por exemplo, as questões cambiais e físicas entre os países envolvidos na integração. A interligação refere-se ao conceito mais restrito,

ou seja, ao *link* físico de transmissão de energia de um mercado consumidor de determinado país com a fonte dessa energia em outra nação (AGUIAR, 2011, p. 24).

Sendo esclarecida esta diferença e sabendo que a integração na América do Sul não apresenta integração política e econômica, é verdadeiro afirmar que na região em estudo existem interligações físicas que permitem a troca de energia entre os países que participam desta relação. Assim, o que existe na América do Sul é uma interligação energética, onde os Estados cooperam a fim de que todos atinjam benefícios, sejam estes econômicos ou relacionados à segurança energética <sup>11</sup> de cada país. Deste modo, a relação Brasil – Bolívia é uma interligação energética física cujos objetivos e atual situação serão discutidos no capítulo 2. Sendo importante saber conforme indica Suárez, Guerra e Udaeta (2006):

Para integrar a América do Sul energeticamente, tem que se procurar atingir uma integração de mercados energéticos e vai muito além de uma simples interconexão física de sistema elétrico, gasodutos ou oleodutos, pois deve procurar um mesmo entorno técnico, econômico e de regulamentação, para lograr eficiência na utilização de recursos e infraestrutura existente. (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA, 2006, p.5).

Logo, “a integração a que assistimos é, essencialmente, uma interconexão física para transportar eletricidade e gás natural, sem nenhum compromisso político e sem aspirações de projetar um desenvolvimento regional sustentável” <sup>12</sup> (HONTY, 2004, p. 126, *tradução nossa*). Para Neves (2007, p. 56), as interligações elétricas sempre foram específicas, ou seja, formaram-se através da lógica da necessidade e da abundância entre os países envolvidos, principalmente com os governos nacionais assumindo papel empreendedor de tal política.

Assim, a barreira física imposta aos países sul americanos está diretamente ligada a limitação binacional das relações energéticas consolidadas na região e os objetivos almejados por cada uma dessas interações, que na maioria das vezes visa apenas interesses econômicos deixando de lado o interesse em fortalecer o bloco regional.

As experiências de interligação desenvolvidas até o momento na região possuem um forte apelo econômico e podem ser identificadas em três tipos básicos. O primeiro é aquele realizados através de acordos bilaterais, entre estatais, para construção de centrais hidrelétricas, tais como Itaipu, Yaceretá e Salto Grande. O segundo com o objetivo específico de venda de energia, dos quais são exemplos os acordos firmados entre Argentina e Brasil, Brasil e Venezuela e Argentina e Chile. Por último, aqueles estabelecidos com a finalidade de realizar intercâmbios de oportunidade, aproveitando as diferenças entre custos de produção, dos sistemas interligados, tendo como exemplos os acordos firmados entre Colômbia e Venezuela

<sup>11</sup> Segurança energética é definida como “o aporte confiável, amplo e diversificado a preços acessíveis de suprimentos de petróleo e gás (e seus equivalentes futuros), e a infraestrutura adequada para levar esses suprimentos ao mercado” (KALICKI; GOLDWYN, 2005 *apud* FUSER, 2013a, p. 146).

<sup>12</sup> La integración a la que assistimos es, esencialmente, una interconexión física para transportar electricidad y gas natural, sin ningún compromiso político y sin aspiraciones de proyectar un desarrollo regional sustentable (HONTY, 2004, p. 126).

(Cuastecitas – Cuatricentenário) , Colômbia e Equador e Brasil e Uruguai (NEVES, 2007, p. 70).

A relação do Brasil-Bolívia que tem como produto principal o gás natural se encaixa perfeitamente na primeira e segunda classificação das relações acima citadas, acordos bilaterais para construção e acordos de venda. Pois, foi concretizada por comum acordo entre os Estados e tem como objetivo específico a venda dos excedentes da produção boliviana do gás para o Brasil.

Mesmo sabendo que a relação energética na América do Sul é uma interligação, é necessário pensar nas barreiras físicas e técnicas que impedem a concretização da integração na região, sendo imprescindível promover a gradativa melhora na infraestrutura sul americana para que esta seja capaz de sustentar o desenvolvimento regional.

Os objetivos de cooperação regional esbarram em limitações de infraestrutura que impedem uma negociação mais consistente, pois na fronteira entre os países é evidente as dificuldades de remover as “barreiras” físicas, normatizar parâmetros em setores como meio ambiente, transportes, pesos e medidas, condições sanitárias, entre outros (BRAGA, 2011, p.8).

Neves (2007, p. 57) destaca que as interligações elétricas que existem na região sul americana, salientam a binacionalidade das relações neste setor e foram geradas em vários períodos, sem harmonização setorial, abarcando apenas necessidades do momento. Deste modo, fica comprovada a ausência de estrutura não apenas física, mas também política das relações vividas. Ainda assim, o pensamento sobre o futuro energético vem se modificando e pode trazer em anos que estão por vir uma realidade diferente para a região e fortalecer o fator político institucional que acaba por ser também um obstáculo para a integração.

Conforme Tiryaki (2008, p. 10), o processo de integração que se seguiu foi baseado, em acordos bilaterais, ao invés de ter sido estruturado com base em tratados internacionais, com regras claras e mecanismos para resolução de conflitos amplamente aceitos e acordados. No entanto, Suárez, Guerra e Udaeta (2006, p. 9), afirmam que a América do Sul vive, hoje em dia, o grau máximo de politização dos projetos energéticos continentais.

Os processos de integração energética vêm acontecendo faz muitos anos, tanto no que se refere à realização de projetos de interconexão física quanto no tocante à criação de organismos regionais. Como é o caso do CIER, e da ARPEL criadas na década de 1960 e a OLADE criada na década de 1970, na mesma época da primeira grande crise do petróleo (1973). Estes foros e outros mais realizam importantes estudos sobre projetos de integração energética, aproximam empresas e governos dos países criando um espaço propício para o diálogo internacional, como também apoiam aos governos na definição de políticas e marcos regulatórios que fomentem um desenvolvimento sustentável do setor energético (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA, 2006, p. 5).

Com o que foi mencionado acima, a criação de organismos regionais que regulem estas relações é um requisito essencial para que as relações se tornem mais confiáveis e a integração possa alcançar níveis satisfatórios. Conforme Neves (2007, p. 51), no âmbito energético, OLADE, CIER e IIRSA tem buscado ampliar o fórum de debate, fomentando e desenvolvendo vários processos de interligação ou interconexão energética na região.

Estes foros e outros mais realizam importantes estudos sobre projetos de integração energética, aproximam empresas e governos dos países criando um espaço propício para o diálogo internacional, como também apoiam os governos na definição de políticas e marcos regulatórios que fomentem um desenvolvimento sustentável do setor energético (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA, 2006, p. 5).

Portanto, é preciso compreender que “toda integração possui um processo preliminar de identificação das divergências e dos conflitos, resultando numa negociação de interesses que posteriormente criará base para a formulação de um interesse comum” (MARIANO, 1995, p. 7)”. E no intuito de atingir este interesse comum que as instituições como o CIER e IIRSA atuam na região, ainda que existam algumas divergências quanto a real atuação das mesmas.

Mesmo com a consolidação de organizações como CIER e IIRSA, é necessário tomar consciência de que ainda não existe coordenação regional no sentido de se delinear uma política energética que facilite uma melhor alocação de investimentos e um melhor planejamento no uso dos recursos naturais” (TIRYAKI, 2008, p. 8).

Deste modo, o cenário em que as organizações regionais estão inseridas como promotoras de bem estar entre os países e facilitadoras de uma integração seria uma realidade utópica e inexistente? Para responder a esta questão tomaremos como base os fundamentos defendidos pela teoria neofuncionalista que podemos apresentar como argumento a ser utilizado para analisar a atuação das instituições apresentado por Mariano (1995) e no tópico seguinte analisaremos a atuação do CIER e da IIRSA na região.

O tema fundamental para esta concepção teórica é o processo decisório, é saber como os interesses são negociados no nível internacional. A tomada de decisão é uma consequência da disposição dos países de negociarem e, portanto, possui uma lógica de negociação diversa da lógica dos outros tipos de negociações internacionais. Para a teoria neofuncional essa particularidade levaria naturalmente à formação de instituições supranacionais, as quais seriam capazes de lidar com os possíveis problemas que surgiriam ao longo da integração. Além disso, seria a partir de uma supranacionalidade que os integrantes do processo poderiam formular interesses comuns, graças ao distanciamento e desvinculação de sua atuação do controle nacional. A tomada de decisão nesse contexto supranacional seria facilitada porque partiria de um denominador comum, que é o interesse compartilhado por

todos de integrarem-se, e, no decorrer das negociações, as diferenças seriam aparadas através de uma tentativa de maximização dos pontos em comum, deixando de lado, num primeiro momento, as divergências mais difíceis de serem conciliadas. Com isso, seria possível a criação de uma agenda de negociação positiva que permitiria a descoberta de áreas e elementos impulsores do processo (MARIANO, 1995, p. 7-8).

Tendo esta visão sobre as instituições, estas teriam como principal função extinguir as divergências nos interesses econômicos e energéticos entre os países da América do Sul a fim de promover a integração energética na região. E desempenhariam esta tarefa por terem caráter supranacional, possuindo assim liberdade para promover a comunicação entre os Estados, estando livres de interesses próprios perseguindo apenas o desejo da integração.

Mas, para agir desta forma, as instituições precisam negociar os interesses nacionais de cada país, desta forma, o nacionalismo que é cultivado pelos países da região em suas políticas nacionais e internacionais acaba por atrapalhar a formação de um interesse comum na América do Sul. A nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos em 2006 é um forte exemplo do recorrente nacionalismo existente nas relações entre os países da região. Este exemplo será adiante debatido, a partir de agora veremos o comportamento do CIER e IIRSA na América do Sul como promotores da integração energética e suas atuações como agentes que combatem ao nacionalismo presente na região.

## 1.2 Desenvolvimento Institucional: formação CIER e IIRSA, potencialidades de atuação

O desenvolvimento institucional é algo observado em outras comunidades do sistema internacional que já atingiram a integração, como por exemplo a União Europeia. Na América do Sul isto não poderia ser diferente, por isso, o desenvolvimento destas instituições são de suma importância para a consolidação da integração energética. Conforme Suárez, Guerra e Udaeta (2006):

Para integrar América do Sul energeticamente, e consolidar a integração econômica do bloco, tem que se procurar atingir uma integração de mercados energéticos que vai além de uma simples interconexão física de sistemas elétricos, gasodutos ou oleodutos, pois, deve procurar um mesmo entorno técnico, econômico e de regulamentação, para lograr eficiência na utilização de recursos e infraestrutura existentes (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA, 2006, p. 5).

Para Neves (2007, p. 3), o interesse e o desenvolvimento institucional crescente entre os países sul americanos, ainda que de forma assimétrica, tem permitido os primeiros aparecimentos de mecanismos regulatórios que vislumbram a integração energética. Neste contexto, foram elaboradas o CIER e a IIRSA, partindo da premissa de que melhorias

institucionais que trouxessem um marco regulatório para as questões energéticas da região precisavam nascer e funcionar na América do Sul.

É necessário esclarecer que as instituições acima citadas devem ser entendidas como defende Mariano e Mariano (2002, p. 60) um conjunto de regras permanentes e conectadas (formal ou informal) que definem os papéis comportamentais, limitam as ações e compartilham expectativas. Logo,

Em meados da década de 1960, tiveram início articulações para a criação de uma entidade que viesse a promover a integração energética nos países da América Latina. Em 1965, foi oficialmente instituída a Comissão de Integração Elétrica Regional – CIER–, como organismo internacional com o objetivo de promover em caráter permanente o intercâmbio de informações, experiências e trabalhos técnicos entre empresas de energia elétrica da América do Sul (VAINER; NUTI, 2008, p.12).

De acordo com Vainer e Nuti (2008, p. 12), o relacionamento iniciado na década de 1960 viria facilitar a viabilização de projetos binacionais, como o da usina hidrelétrica de Itaipu, e os estudos para a hidrelétrica de Garabi (rio Uruguai, na fronteira Argentina-Brasil).

Desse modo, Aguiar (2011, p. 27) afirma que a criação da CIER representou o primeiro passo efetivo para romper o quadro de quase completo isolamento entre as empresas responsáveis por serviços públicos de eletricidade na América do Sul. Para Vainer e Nuti (2008, p. 13) caminhou-se na direção da constituição de linguagens e parâmetros técnicos comuns, que viriam mais adiante, possibilitar o desenvolvimento de projetos binacionais e de acordos no campo da energia entre os países.

No ano de 2004 foi realizado no Rio de Janeiro um congresso da organização em comemoração aos 40 anos de fundação da mesma, neste evento se foi discutido a situação em que se encontravam na época os projetos de integração da região, como mostra Nuti (2006):

Os debates expressaram o estágio das discussões sobre integração, com unanimidade em relação às vantagens que a integração elétrica traria para os países e sobre a morosidade da implementação do processo de integração. Os oradores, aparentemente consensados em termos da importância e da necessidade da “integração”, demonstravam diferenças perceptíveis no que tange à concepção de integração dos mercados de energia e à integração energética por interligação de sistemas elétricos. A primeira concepção visava à lucratividade empresarial e ganhos financeiros e a segunda à otimização da produção e à ampla distribuição de energia como prioridade para os sistemas elétricos dos países e do continente (NUTI, 2006, p.38).

Atualmente, o CIER é composto por dez Comitês Nacionais dos países sul americanos como membros de pleno direito, a Comissão Regional para a América Central e o Caribe

(CECACIER), um membro associado<sup>13</sup> e entidades vinculadas<sup>14 15</sup> (CIER, tradução nossa).<sup>16</sup> Como destaque sobre sua atuação nos últimos anos, podemos afirmar que a organização tem conseguido manter a comunicação com os países membros, fazendo com que temas como geração, transmissão e distribuição sejam discutidos e trabalhados nacionalmente, articulando debates e/ou ações para que se promova a integração energética da região.

Outra instituição fomentada com o objetivo de promover a integração energética na região foi a IIRSA – Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sulamericana. Criada no ano 2000 durante a I Reunião de Presidentes da América do Sul ocorrida em Brasília e conforme Vecchia (2012, p. 27), pode ser vista como o ponto de partida para a construção de uma nova visão de integração na região, enfatizando o papel da energia, do transporte e das comunicações para a interconexão regional.

Para Vecchia (2010, p. 38), a IIRSA foi uma iniciativa de doze países sul-americanos, que tem por objetivo a promoção do desenvolvimento da infra-estrutura de transporte, energia e telecomunicações, de forma sustentável e equitativa, através da integração física.

Os intercâmbios binacionais consolidados do insumo energético, como se observam nas áreas de gás e eletricidade, levaram a constituir o IIRSA, iniciativa que contempla mecanismos de coordenação entre os Governos, as Instituições Financeiras Multilaterais<sup>17</sup>, e o Setor Privado; para coordenar os planos e programas de investimento, além de priorizar os eixos de integração e desenvolvimento, assim como os projetos específicos ao interior destes (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA, 2006, p. 5).

Assim como na visão de Honty (2004, p. 124), a IIRSA é um fórum de diálogo entre as autoridades responsáveis pela infraestrutura de transporte, energia e telecomunicações dos países sul americanos. Sendo considerada, “uma iniciativa multidimensional, multissensorial e multidisciplinar que envolve os países da América do Sul” (AGUIAR, 2011, p. 34). No entanto, a instituição apresenta um diferencial em relação ao CIER:

A IIRSA não foi concebida e criada como um programa diplomático, convênio internacional ou como um outro instrumento estabelecido entre seus 12 países

<sup>13</sup> UNASU (Asociación Española de la Industria Eléctrica).

<sup>14</sup> Costa Rica – ARESEP ( Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos); Panamá – ASEP (Autoridad Nacional de Servicios Públicos); Guatemala – CNEE (Comisión Nacioal de Energía Eléctrica); Uruguai – URSEA (Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua), ADMF (Administración Del Mercado Eléctrico).

<sup>15</sup> Al presente la CIER está integrada por los diez Comités Nacionales de los países de Sudamérica en calidad de Miembros plenos, un Comité Regional para Centroamérica y El Caribe (CECACIER), dos Miembros Asociados y Entidades Vinculadas (CIER).

<sup>16</sup> CIER. Disponível em: < <http://www.cier.org.uy/index.htm>> Acesso em: 15 de mar. de 2015.

<sup>17</sup> Sendo estas instituições financeiras multilaterais, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Corporação Andina de Fomento (CAF) e o Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA).

membros (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela). [...] constituiu-se como um projeto que, apesar de contar com a chancela dos presidentes dos países, opera de maneira mais ou menos “informal”, quer dizer, fora dos circuitos das relações oficiais entre estados (VAINER; NUTI, 2008, p.24).

Sobre o papel da instituição sulamericana, é verdade afirmar que “durante seus dez anos de trabalho, a IIRSA foi estabelecida com um fórum essencial [...] para o planejamento de infraestrutura nos países sul americanos com uma visão regional e compartilhada das oportunidades e dos obstáculos do subcontinente” (IIRSA)<sup>18</sup>. Sobre os projetos que tiveram a presença da IIRSA em suas negociações de integração energética, podemos citar:

O Corredor Porto Velho-Madeira- Gayaramerín do Eixo Peru-Brasil-Bolívia, onde, estão previstas duas hidrelétricas na Bolívia, linhas de transmissão, as hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau no rio Madeira para torná-lo navegável entre Porto Velho e Gayaramerín no Peru. Do lado do Brasil, o Programa de Biodiesel considerado como projeto energético autosustentável para propiciar geração de renda com inclusão social do pequeno produtor rural, também está delineado dentro da IIRSA (SUÁREZ; GUERRA; UDAETA, 2006, p. 7).

Além dos projetos acima citados, a IIRSA alcançou ao longo de dez anos de atuação, objetivos que se tinha traçado desde a sua criação em 2000. Assim, é justificável afirmar que a IIRSA cumpriu seu objetivo, apesar de assim como a CIER não se destacar na consolidação de questões regulatórias para a região.

Ainda que CIER e IIRSA demonstrassem ações e esforços, Nuti (2006, p. 52) afirma que, gravitando em torno das estruturas governamentais (ou dentro delas), mas sem serem claramente dirigidas por estas, os atores institucionais da integração energética e de infraestrutura física não lograram a consolidação de seus objetivos mais gerais.

Ou seja, mesmo que algumas ações tenham se concretizado e que relações tenham se estabelecido com o auxílio das duas instituições, o objetivo maior que é deixado claro desde o início, a promoção da integração energética na América do Sul, não foi atingida até atualmente, e assistimos a interligações energéticas entre países que optam pela cooperação. O principal obstáculo para isso continua a ser a falta de regulamentação (apesar de existirem outros), que deveria ser favorecida pelas instituições, mas que se encontra ainda em um estágio primário.

---

<sup>18</sup> IIRSA. Disponível em: < <http://www.iirsa.org/>> Acesso em: 20 de março de 2015.



Ainda sobre as falhas apresentadas pelas instituições no caminho de superar os obstáculos a integração, é possível ressaltar que os países sul americanos não cooperam a fim de promover a integração energética pela inexistência de convergências claras entre eles.

A falta de convergência política entre os governos sul americanos é agravada pela existência de condições assimétricas entre eles, o que favorece também o surgimento de desequilíbrios e oferta e a possibilidade de arbitragem prejudiciais a desejada cooperação (ALMEIDA, 2010, p. 118).

Deste modo, mesmo que exista assimetria na distribuição dos recursos naturais da região, outras assimetrias agravam o estabelecimento das relações entre os países, como por exemplo, assimetrias econômicas e políticas. Estas deveriam ser amenizadas pelas instituições, no entanto nada é realizado concretamente neste sentido, o que acaba por dificultar a cooperação como já foi dito.

Outro aspecto é a existência do nacionalismo nos países da região, sentimento este que as instituições não conseguem estabelecer artifícios para que seja substituído pela cooperação a fim de atingir uma concreta integração. Deste modo, o nacionalismo se torna um obstáculo a integração energética sulamericana, pois impede que os países venham a convergir seus interesses fazendo com que estes apenas fortaleçam os seus objetivos nacionais.

Nos países latino-americanos, a alta dos preços no mercado global da energia trouxe um poderoso alento para a retomada da tendência histórica de políticas nacionalistas na exploração dos hidrocarbonetos. Na Argentina, em 1922, criou-se a primeira empresa estatal para a prospecção e produção de petróleo, a Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF). Em 1936, a Bolívia se tornou o primeiro país do mundo – depois da União Soviética – a expropriar uma empresa petrolífera estrangeira. Dois anos depois, em 1938, o México deu um passo adiante e instaurou o monopólio estatal do petróleo pela primeira vez em um país capitalista, expropriando, a exemplo da Bolívia, as transnacionais que operavam em seu território. A Venezuela, muito antes de nacionalizar o seu petróleo, em 1976, já exercia um papel de liderança na luta global pela apropriação da renda petroleira (FUSER, 2013a, p. 156-157).

Mesmo com a exposição de outros obstáculos, a questão regulatória ainda predomina como ponto central nos debates sobre a integração, “especialistas apontam como o maior obstáculo à integração energética fatores políticos relacionados com a definição do marco regulatório da exploração e transporte dos recursos energéticos” (FUSER, 2011a). Atualmente é possível analisar duas visões sobre o tema, sendo estas:

A Venezuela propõe um modelo que confere um papel central às empresas estatais, por meio da criação de uma estatal regional. O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e alguns governos da região defendem uma função decisiva para a iniciativa privada – alternativa em que a definição de um marco regulatório claro se mostra essencial (FUSER, 2011a).

O que vale ressaltar é que qualquer uma das alternativas apresentadas precisa ser praticada em um cenário que existam regulações técnicas e normas específicas para que os Estados cooperem a fim de que a integração energética seja alcançada sem que exista desconfiança em relação aos benefícios que esta pode trazer para o interesse nacional de cada Estado sul americano.

Georges Landau [analista brasileiro] atribui o déficit de integração a problemas institucionais, em especial a discordância entre os marcos regulatórios nos diversos países, o que desestimula o investimento externo. Gera-se, segundo Landau, uma situação de incerteza que debilita a alternativa de buscar a segurança energética por meio da integração regional (LADAU, 2008 *apud* FUSER, 2013a, p. 209).

Destarte, mesmo que as instituições CIER e IIRSA tenham atuado e atuem na América do Sul, esta atuação deve ser mais forte no que se refere ao estabelecimento de regras e mesmo de mais poder e voz as instituições, objetivando que elas assumam um caráter totalmente supranacional e consigam efetivar o seu objetivo maior, a integração energética na região.

## 2 APROXIMAÇÃO BRASIL-BOLÍVIA ATRAVÉS DO GÁS NATURAL

Desde a crise do petróleo entre os anos de 1973 e 1976, o mundo vem refletindo sobre o uso de novas fontes de energias alternativas ao petróleo, que além de suprir as suas necessidades energéticas, também precisam responder as questões ambientais que vem sendo levantadas e cobradas desde o Protocolo de Kyoto<sup>19</sup>. De acordo com Holanda (2001, p. 19), a evolução dos sistemas energéticos nas últimas décadas do século XX se deu numa conjuntura internacional dominada pela liberalização e globalização na esfera econômica, e pelo reforço das estruturas democráticas no campo político. Surgindo assim, um novo quadro energético global, descrito por Holanda (2001) da seguinte forma:

No novo quadro energético que emerge, a ênfase ao auto-abastecimento – dominante nas políticas energéticas dos períodos procedentes – cedeu progressivamente lugar à busca por opções mais econômicas, baseadas em parcerias com outros sistemas energéticos nacionais. Em consequência, as políticas energéticas estão incorporando crescentemente uma dimensão extranacional, por meio da busca de sinergias com parceiros regionais ou extrarregionais (HOLANDA, 2001, p. 20).

Estava sendo estabelecido no sistema internacional um novo cenário, e neste sentido, “os Estados passaram a buscar arranjos cooperacionais e integrativos com parceiros regionais. Um claro exemplo de arranjo energético na região da América do Sul é a relação consolidada entre Brasil e Bolívia” (BARUFI; SANTOS; IDE, 2006, p.190). Sobre os acordos já consolidados entre o Brasil e a Bolívia se tem os Acordos e Roboré e o Tratado de Cochabamba.

No período, que vai da década de 50 a 90, Brasil e Bolívia firmaram os Acordos de Roboré<sup>20</sup>e o Tratado de Cochabamba<sup>21</sup>, além de construírem o GASBOL. Em 40 anos, assistiu-se a altos e baixos nesse relacionamento, que oscila entre momentos

<sup>19</sup> O objetivo principal do Protocolo de Kyoto foi o de estabelecer metas concretas de redução de emissão de gases causadores do efeito estufa. O artigo 3.1 do Protocolo estabeleceu que os países do Anexo I, o qual inclui 40 países desenvolvidos e em transição para economias de mercado, deveriam reduzir suas emissões totais de gases de efeito estufa, chegando a uma média de 5,2% abaixo das emissões de 1990, entre os anos de 2008 e 2012, período este conhecido como o primeiro período de compromisso. No entanto, há uma grande variação nas metas de cada país, indo de uma redução de 8% até um aumento de 10% do nível de emissões de 1990. Especificamente, estes países se comprometeram a: Adotar políticas nacionais e medidas que levem à redução das emissões de dióxido de carbono na atmosfera aos níveis de 1990; Comunicar seus inventários nacionais de emissões discriminadas por tipo de fonte como também remoções dos gases através dos sumidouros; Submeter relatórios sobre políticas públicas e medidas implementadas (IPAM).

<sup>20</sup> Em 29 de março de 1958, Brasil e Bolívia assinaram os Acordos de Roboré, onde a principal questão abordado ou pelo menos a mais polêmica, referia-se à exploração de petróleo e gás natural em território boliviano por empresas privadas brasileiras. O tratado previa prospecção e sondagem em território boliviano, numa parceria entre empresas brasileiras e bolivianas, em sociedades de capital misto (VILARINO, 2006, p. 68).

<sup>21</sup> Novo tratado sobre a exploração do petróleo e do gás natural especificamente das reservas localizadas na cidade de Cochabamba (VILARINO, 2006, p. 70).

de significativa aproximação e indiferença recíproca. Os referidos acordos e o Gasbol são, sem dúvidas, relevantes. Não devem ser vistos, no entanto, como seria possível intuir, como marcos que informam, por si mesmos, as características razoavelmente duradouras de períodos diversos das relações Brasil-Bolívia. Ao contrário, desde logo é possível afirmar que os aspectos formais e institucionais não se consolidam nesse relacionamento. São expressões de alguma vontade política que não tem grande duração nem impacto (MEIRA, 2009, p. 20).

Nesse novo cenário, o gás natural surge como alternativa menos poluente para garantir os pontos impostos pelo protocolo de Kyoto e como recurso fundamental para consolidar as relações de interligações energéticas entre Brasil e Bolívia. Debates sobre relações energéticas no Brasil acontecem “desde os anos 1940, onde Brasil já discutia com seus vizinhos a possibilidade de importar gás natural. Já naquele momento a Bolívia estava entre os interlocutores” (BARUFI; SANTOS; IDE, 2006, p. 186).

De acordo com Holanda (2001, p. 58), a partir de 1980, cogitou-se no Brasil a possibilidade de transportar gás argentino ou peruano. Mas, esta ideia não foi levada a frente, pois segundo uma avaliação da Petrobras, “o gás boliviano, mais do que o argentino ou o peruano, num primeiro momento, era o que melhor atendia a demanda brasileira” (HOLANDA, 2001, p. 58).

A negociação em torno do gás natural entre os dois países, se estendeu por um longo período e chegou a ser um plano fadado ao fracasso, pois como afirma Fuser (2011b, p. 90), esperava-se que o gasoduto entre Brasil e Bolívia, fosse uma eterna sinfonia inacabada. No entanto, “o gás natural boliviano entrou definitivamente na agenda da política energética brasileira em 1992, quando Collor assinou os primeiros contratos com o governo boliviano” (BARUFI; SANTOS. IDE, 2006, p. 190).

A consolidação de uma relação energética traria benefícios para ambos os países que viam na relação a solução para problemas internos advindos de suas realidades. O abastecimento energético para o Brasil e a superação de problemas econômicos para a Bolívia eram os benefícios primários trazidos pela troca energética, outros ainda estavam por vir. As vantagens para os países são apresentadas por Fuser (2011b):

O lado brasileiro encarava o gás boliviano como a única fonte de suprimento capaz de abastecer as usinas térmicas com as quais os governantes esperavam atrair capitais externos e enfrentar o déficit de energia. Todas as alternativas imagináveis – carvão vegetal, energia nuclear, derivados da cana-de-açúcar – se mostravam inadequadas, por diferentes motivos. Já o lado boliviano precisava, desesperadamente, de um comprador para o seu gás natural diante do declínio e iminente encerramento das exportações para a Argentina, que perdeu o interesse pelas remessas bolivianas a partir da descoberta e exploração de reservas gasíferas próprias, na década de 1980 (FUSER, 2011b, p. 103).

“Todavia, as negociações acabaram sendo paralisadas por conta da crise institucional do governo Collor, encerrada com seu *impeachment*, mas ficaram paralisadas durante um curto período, logo, foram retomadas pelo presidente Itamar Franco” (BARUFI; SANTOS. IDE, 2006, p. 190). Segundo Fuser (2011b, p. 90), só se chegou à decisão definitiva no dia 17 de fevereiro de 1993, pelos presidentes Itamar Franco e Victor Paz Zamora, quando se alcançou uma solução satisfatória para os três desafios simultâneos que o projeto se deparava. Sendo estes três desafios os seguintes:

Comprovação de que a Bolívia possuía reservas suficientes para atingir níveis de produção compatíveis com a escala gigantesca de empreitada; mudança da matriz energética no lado brasileiro a fim de incorporar os suprimentos crescentes de gás importados do país vizinho; e um acordo para a construção de um gasoduto ligando as reservas no leste boliviano aos consumidores finais no sudeste brasileiro (VIOTTI, 2000 *apud* Fuser, 2011b, p. 90-91).

Com os problemas superados, o gás natural boliviano entrou definitivamente na política energética brasileira. Assim, “aos poucos, a decisão de construir o gasoduto tornou-se irreversível [...] O gasoduto Bolívia – Brasil (GASBOL), de 3150 quilômetros e com capacidade de transporte de até 30 milhões m<sup>3</sup>/dia” (BARUFI; SANTOS; IDE, 2006, p. 190). De acordo com Meira (2009, p. 19), “as obras foram iniciadas em 1996, com a primeira fase concluída no final de 1998. A inauguração oficial deu-se em fevereiro de 1999”. Sobre a consolidação do GASBOL, Fuser (2011b) afirma:

O projeto se cumpriu, mas com dois anos de atraso – um período marcado por intensas negociações entorno de temas como o preço do gás, o volume de exportação, o trajeto, a capacidade do gasoduto, e a participação acionária das partes bolivianas e brasileiras. Definiu-se então, que o gasoduto se estenderia de Rio Grande, na Bolívia, até Campinas, no estado de São Paulo, passando pelo Puerto de Suárez, na fronteira entre os dois países, percorrendo uma distância de 557 km em território boliviano e 2.593 km em território brasileiro. Nos termos estabelecidos, a Bolívia forneceria gás ao Brasil pelo período de vinte anos em remessas progressivamente maiores, passando do volume inicial de 8 milhões de metros cúbicos/dia para 16 milhões de milhões de metros cúbicos /dia após os primeiros oito anos de vigência do contrato. O preço base do gás boliviano foi definido em US\$ 0,90 por British Thermal Unit (BTU)<sup>22</sup> na entrada do gasoduto (FUSER, 2011b, p. 125).

Conforme Barufi, Santos e Ide (2006, p. 190), a Petrobras inicialmente pouco influente no processo, conseguiu recuperar o papel de liderança no projeto, tornando-se o seu principal agente promotor e financiador. Para Fuser (2013b, p49), o ingresso da Petrobras na Bolívia

<sup>22</sup> BTU é a sigla de British Thermal Unit, expressão em inglês que significa Unidade Térmica Britânica. BTU é uma unidade de energia, que mede a quantidade de energia necessária para elevar a temperatura.

está estreitamente associado às reformas neoliberais implantadas naquele país a partir de 1985, e que afetaram de forma direta o setor de hidrocarbonetos, entre 1993 e 1997.

“A empresa antes relutante a ingressar no mercado do gás natural, foi levada pela orientação do governo federal a se envolver intensamente na ampliação de oferta desse insumo energético e a se tornar seu principal ator” (VIOTTI, 2000 *apud* Fuser, 2011b, p. 104). Seguindo esta orientação Vecchia (2012, p. 60) expõe que, no ano de 1996, a Petrobrás estabeleceu um acordo com a Bolívia para implantação de instalações da empresa no país, a fim de extrair e processar os hidrocarbonetos.

A posição de preeminência da Petrobras no cenário econômico boliviano foi alcançada no contexto das reformas neoliberais e, em particular, durante o mandato presidencial de Gonzalo Sánchez de Lozada, que privatizou todas as empresas estatais, inclusive a YPF, e ofereceu amplos benefícios – inclusive, fiscais – para as empresas estrangeiras dispostas a ingressar no país e preencher o espaço que antes pertencia ao setor estatal (FUSER, 2011b, p. 128).

As reformas neoliberais impostas pelo presidente boliviano Gonzalo Sánchez de Lozada trouxeram amplos benefícios para o Brasil. A seguir estão alguns destes benefícios, no entanto o assunto será debatido mais adiante.

Essas reformas favoreceram a empresa brasileira de três maneiras mutuamente complementares: a) a privatização da estatal boliviana YPF, abrindo espaço para o controle do setor de petróleo e gás natural por companhias transnacionais; b) a entrega à Petrobras e seus sócios de dois dos três maiores campos gasíferos bolivianos, San Alberto e San Antonio, oficialmente classificados como “novos”, com vantagens fiscais daí decorrentes, embora na realidade o volume das suas reservas já fosse conhecido; c) a adoção de um regime tributário altamente favorável às transnacionais petrolíferas (FUSER, 2013b, p.49 - 50).

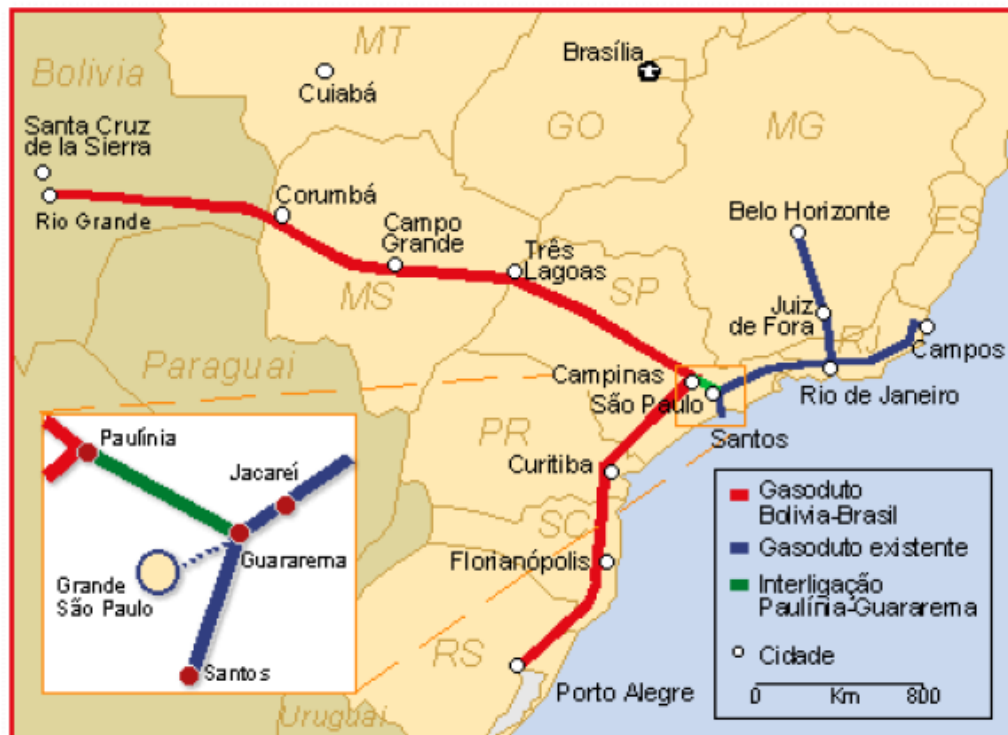
Na Bolívia, “a construção dos dutos no país foi favorecida pela assinatura de dois instrumentos bilaterais. O primeiro foi o Contrato de Pagamento Antecipado<sup>23</sup> e o segundo foi o Acordo para Isenção de Impostos Relativos a Implementação do Projeto do Gasoduto<sup>24</sup>” (HOLANDA, 2001, p. 66). Já no Brasil, segundo Almeida (2010, p. 87), o interesse pelo gás boliviano era antigo e reflete uma das características mais marcantes de sua matriz energética, que é a grande diversificação de suas fontes. Como características físicas, o GASBOL se apresenta de seguinte forma.

<sup>23</sup> Acordo firmado entre a Petrobras e a YPF em agosto de 1996. Nos termos do referido contrato, a Petrobras concedeu financiamento em condições compatíveis àquelas praticadas pelas instituições multilaterais de crédito à construção do duto do lado boliviano, em contrapartida a futuros pagamentos da tarifa de transporte do gás no trecho boliviano (HOLANDA, 2001, p. 66).

<sup>24</sup> O Acordo para Isenção de Impostos Relativos à Implementação do Projeto do Gasoduto Brasil Bolívia, foi celebrado em 05 de agosto de 1996, e teve maior efeito sobre o lado brasileiro do gasoduto, devido ao montante maior de recursos envolvidos na sua execução, pois isentavam de impostos todos os bens e serviços utilizados na construção do gasoduto (HOLANDA, 2006, p.66).

O Gasoduto entre Brasil e Bolívia apresenta 3.150 km de dutos ligando Rio Grande na Bolívia, a Corumbá, no Mato Grosso do Sul, seguindo para Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, com as duas pontas do gasoduto em território brasileiro, atravessando, entre um ponto e outro, vastas áreas densamente industrializadas, especialmente no estado de São Paulo (BRASIL, PETROBRAS, 2007 *apud* Meira, 2009, p. 19).

Figura 1. GASBOL



Fonte: Meira, 2009, p. 49

A figura acima ilustra o caminho feito pelo gasoduto construído entre Brasil e Bolívia, dando ideia da dimensão deste quando se analisa sua extensão e também de sua elevada importância ao interligar energeticamente os dois países, difundindo a interdependência brasileira e boliviana com este projeto.

Conforme Fuser (2011b, p. 127), a inauguração do GASBOL, em julho de 1999 e sua entrada em funcionamento se mostrava, portanto, como um evento promissor, ao proporcionar um aumento colossal na oferta de gás natural no Brasil. Em contrapartida, a inclusão do gás natural está a dificuldade das indústrias brasileiras, principalmente as do Estado de São Paulo onde passava o GASBOL, em introduzir o gás natural como sua fonte de energia.

Como tentativa de incentivar as indústrias em adotar o gás natural, “o governo do Estado de São Paulo e a poderosa Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) desenvolveram uma campanha para promover a adoção do gás natural como insumo

energético, com razoável sucesso” (Fuser, 2011b, p. 104). De acordo com Meira (2009, p. 50), empresas como Goodyear, Votorantin Papel e Celulose e Refinações Milho Brasil optaram pelo gás em lugar do óleo combustível, formando uma tendência nacional de mudança estrutural no conjunto da economia brasileira.

Desde o início das negociações entre Brasil e Bolívia (especificamente o ano de 1995) até o ano de 2005, a Bolívia viveu sob políticas neoliberais impostas pelo governo de Sánchez Lozada como já foi citado anteriormente, porém, estas políticas não trouxeram vantagens de nenhuma natureza para a Bolívia e acabaram por ser o motivo do estabelecimento de crise na relação energética entre Brasil e Bolívia, como veremos a seguir.

## 2.1 Crise Política na Bolívia e a Nacionalização dos Hidrocarbonetos bolivianos em 2006

A Bolívia é um país que vivencia duas realidades opostas quando se analisa a riqueza de sua nação. Ao observar as suas disposições em recursos naturais para insumos energéticos, o país apresenta vastas reservas de petróleo e gás, que acabaram por se tornar alvo de muitas revoltas e conflitos internos e externos. Já ao observar a economia do país, é possível afirmar que mesmo com tamanha riqueza energética, a população vive em uma situação de pobreza e constantes crises econômicas.

Fuser (2011b, p. 80) considera a Bolívia um país rico, mas afirma que seus habitantes vivem na pobreza, devido a pilhagem dos seus valiosos recursos naturais por interesses estrangeiros ao longo de quase cinco séculos. Cardoso (2011, p. 92) amplia esta afirmação ao expor que a Bolívia é um país subdesenvolvido e com uma sociedade excludente com alto grau de desigualdade social e pobreza. O bom aproveitamento dos seus recursos naturais seria a solução para melhorar a realidade nacional, por este motivo, os recursos naturais tem influencia em toda a história da nação boliviana.

Para Vitte (2007, p. 43), com um alto déficit social, o país viu na exploração do gás natural uma alternativa para reativar a economia. Para seguir este caminho, a população boliviana enfrentou momentos de conflitos internos e tensões diplomáticas ao decorrer do tempo, que serão expostos adiante. Estes conflitos apresentam como característica em comum o desejo pela nacionalização de seus recursos energéticos, almejando transformar a economia e a sociedade daquele país, neste cenário, a Bolívia apresenta dois eventos simbólicos a favor das nacionalizações.



A história boliviana possui uma grande tradição de lutas populares e, neste particular, deve-se mencionar que na primeira metade da década de 1940 o movimento de oposição ao governo desenvolveu uma grande campanha de cunho nacionalista em torno da defesa do petróleo. Naquela ocasião o governo boliviano se posicionou contra o movimento sob o pretexto de que as propostas nacionalistas eram prejudiciais à sua relação de amizade com os Estados Unidos (ALMEIDA, 2010, p. 167).

Cardoso (2011, p. 93) expõe que a Bolívia passou por duas nacionalizações, em 1936, quando foi criada a YPFB e outra em 1969. As duas não surtiram o efeito desejado, porque a YPFB não tinha capital para investir em pesquisa, exploração e modernização. Sobre a primeira nacionalização é possível afirmar que:

Ocorreu em janeiro de 1937, quando o governo militar do general David Toro expropriou a empresa estadunidense Standard Oil, e a segunda em 1969, também sob um regime militar, com a expulsão da Gulf Oil, também americana, pelo presidente Alfredo Ovando Candia (FUSER, 2011b, p. 229).

As sucessivas tentativas de nacionalização acabaram por apresentar consequências insatisfatórias, pois o país continuava em condição de pobreza e tendo seus recursos explorados por empresas estrangeiras. Para Almeida (2010, p. 179), a Bolívia é um dos países mais pobres da região e é legítimo que o povo boliviano nutra o sentimento de que a chave para o seu desenvolvimento se encontra na exploração adequada de seus recursos naturais.

Outra solução para superar a dificuldade econômica enfrentada pelo país veio em 1985 quando o então presidente Gonzalo Sánchez anunciou a adoção de políticas neoliberais. A situação boliviana é descrita por Cardoso (2011, p. 93), como um país endividado e sofrendo com a hiperinflação, foi adotada uma agenda neoliberal e privatizante, para atrair investidores e reativar a economia. De acordo com Vitte (2007, p. 44), Gonzalo Sánchez foi quem privatizou quase a totalidade das empresas públicas bolivianas, no seu primeiro mandato entre 1985 e 1989, marcando o momento de adoção de políticas neoliberais. Essas políticas neoliberais trouxeram transformações para o país, como se analisará a seguir.

As políticas neoliberais transformaram radicalmente a economia dos hidrocarbonetos na Bolívia. No período que se estende da declaração do Novo Plano Econômico (NPE) em 1985 até 1997, o ano de início de construção do Gasbol, o setor de gás natural e petróleo se liberalizou em escala crescente, com o aumento dos incentivos a entrada das empresas estrangeiras e a gradual redução da presença do Estado nas atividades produtivas, até quase completa substituição da empresa YPFB por empresas privadas, todas elas estrangeiras (FUSER, 2011b, p. 118).

Conforme Fuser (2011b, p. 134), dois anos depois da privatização do patrimônio da YPFB, o governo de Sanchez de Lozada deu um novo passo no processo de

desnacionalização do petróleo e do gás natural, com a promulgação da Lei de Hidrocarbonetos nº 1.689<sup>25</sup>.

O Decreto Supremo 24.806, assinado pelo presidente Sánchez de Lozada dois dias antes do fim do seu mandato, em 04 de agosto de 1997, tornou as empresas internacionais proprietárias dos hidrocarbonetos extraídos do solo boliviano – só eram do Estado da Bolívia enquanto permanecessem inexplorados – e estas, após pagarem os royalties e os impostos, tinham pleno poder sobre o destino do combustível (CARDOSO, 2011, p. 93).

Durante e principalmente após o governo de Sánchez de Lozada e a adoção das políticas neoliberais no país, a Bolívia encontrava-se em uma situação cada vez pior de pobreza e exploração de seus recursos naturais. Uma realidade triste enfrentada pela população boliviana, na qual as empresas estrangeiras estavam posicionadas como “lobos famintos” sedentos por lucros. Neste cenário,

Os investimentos externos se limitaram ao setor de serviços e a produção de bens primários destinados a exportação, desprezando a instalação de unidades industriais. Muitas empresas investiram apenas em atividades exploratórias que poderiam ser deduzidas dos impostos ou de obrigações contratuais. Além disso, beneficiaram-se de um dos custos de produção mais baixos do mundo. A partir de 2000, o volume de recursos investidos na Bolívia diminuiu drasticamente, sobretudo no que diz respeito às novas prospecções de petróleo e gás natural, reduzidas a uma escala mínima (FUSER, 2011b, p. 166- 167).

Para Meira (2009, p. 54) enquanto o processo de privatização favoreceu a internacionalização da Petrobras do Brasil, na Bolívia, porém, as reformas econômicas trouxeram o agravamento de questões sociais latentes em épocas anteriores. Conforme Fuser (2011b, p. 83), neste cenário novas ideias surgiram entre a população boliviana, entre elas a da valorização do papel do Estado no desenvolvimento dos recursos petrolíferos do país.

As expectativas em relação às novas políticas de que as mesmas trouxessem investimentos para a Bolívia, foram substituídas por um alto índice de decepção. De acordo com Fuser (2011b, p. 158), na ausência de benefícios das políticas neoliberais aplicadas nos anos 90, os movimentos indígenas e sociais começaram a desafiar a aliança entre o Estado e as firmas transnacionais a fim de alterar a situação socioeconômica do país.

---

<sup>25</sup> A lei estabeleceu que a exploração e produção de hidrocarbonetos fossem realizadas exclusivamente por meio de empresas privadas (na realidade, estrangeiras), mediante contratos de “risco compartilhado”, esses contratos equivaliam aos contratos de concessão, tradicionais na indústria petrolífera mundial desde o início do século XX, quando as empresas norte-americanas e europeias adquiriam o controle das ricas reservas em territórios coloniais e países dependentes e semicoloniais do Oriente Médio, Sudeste Asiático e América Latina. O novo marco jurídico adotado na Bolívia em 1996, os contratos assinados anteriormente pela YPFB com empresas privadas sob regime de associação ou “operação” teriam de ser convertidos para a modalidade de “risco compartilhado” (FUSER, 2011b, p. 134).

De acordo com Vitte (2007, p. 46), em 17 de outubro de 2003, houve uma rebelião popular na Bolívia que derrubou o presidente Sánchez de Lozada, que desde o início do seu segundo governo, em 2002, enfrentou diversos protestos populares que culminaram na renúncia do presidente.

O vice-presidente boliviano, Carlos Mesa, respeitado historiador e intelectual, assumiu o governo com a promessa de buscar as soluções negociadas entre os diversos grupos políticos nacionais, formando um “pacto de governabilidade”. Prometeu também convocar um referendo sobre os recursos energéticos, no intuito de fazer o povo escolher o modelo mais adequado para a regulação dos hidrocarbonetos. Sob pressão, Mesa aumentou os impostos sobre os hidrocarbonetos, de 18% para 50%, mas desistiu de decretar a nacionalização por temer gigantescas indenizações que poderia ser obrigado a pagar às empresas estrangeiras (ROCHA, 2006 *apud* MEIRA, 2009, p. 61).

Durante o seu período de governo, Mesa cumpriu a Agenda de Outubro e realizou o referendo em 18 de julho de 2004<sup>26</sup>. Conforme Vitte (2007, p. 46), Carlos Mesa apresentou o Projeto de Lei de Hidrocarbonetos<sup>27</sup>, que almejava recuperar a propriedade estatal dos hidrocarbonetos, ajustar os tributos, industrializar o gás e re-fundar a YPF. No olhar de Fuser, (2011b, p. 179), Mesa governou sob um fogo cruzado, de um lado manobrava para aliviar as pressões dos movimentos sociais e dos seus representantes parlamentares, do outro, enfrentava as empresas petroleiras, já que:

Mesa não buscava uma ruptura profunda com as políticas vigentes, nem considerava que esse fosse um caminho viável, já que desde a posse, viu-se sob pressão das empresas petroleiras e das instituições financeiras internacionais, para que preservasse a orientação adotada pelo Estado boliviano em 1985 com a Nova Política Econômica. Mesa mostrava pouca disposição a uma mudança de rumo radical. Ao mesmo tempo em que buscava um aumento da participação estatal na renda do gás e do petróleo, descartava o termo “nacionalização” e, em especial, recusava-se adotar qualquer medida que implicasse a revisão dos contratos com as empresas estrangeiras, por temor de afugentar os investidores e perder o apoio financeiro das instituições internacionais, de cuja ajuda seu governo era dependente (FUSER, 2011b, p. 177 – 178).

No entanto, o referendo realizado durante o governo de Mesa, “em vez de produzir um consenso, acirrou ainda mais as divergências sobre os hidrocarbonetos, ao colocar o governo em aberto confronto com as organizações populares” (FUSER, 2011b, p. 181).

---

<sup>26</sup> No tema da revisão das leis sobre o petróleo e o gás, Mesa se viu obrigado a cumprir sua promessa de submeter à questão a um referendo, mas redigiu as perguntas de modo a evitar que a nacionalização se apresentasse claramente como uma alternativa aos eleitores. O resultado foi um referendo com cinco perguntas ambigüamente formuladas, que se realizou em 18 de julho de 2004 (FUSER, 2011b, p. 179- 180).

<sup>27</sup> O Projeto de Lei de Hidrocarbonetos apresentado por Mesa causou enorme polêmica por ter como proposta deixar essencialmente inalterados todos os contratos existentes com as empresas estrangeiras. Em lugar disso, o presidente pretendia adotar uma fórmula complexa que aumentaria os impostos sobre os hidrocarbonetos em alguns campos de petróleo e/ou gás natural, dependendo do seu tamanho, deixando outros sem modificações ( FUSER, 2011b, p. 182).

Neste cenário de insatisfação popular, em 06 de março de 2005, Mesa envia seu pedido de renúncia ao Congresso, entretanto, este foi rejeitado e a atitude foi considerado por muitos como uma manobra política numa tentativa de reverter o desagrado popular com o governo. Mas em 06 de junho do mesmo ano, Mesa apresenta seu segundo pedido de renúncia ao Congresso boliviano, dessa vez a renúncia foi definitiva.

Pela Constituição, o sucessor seria o presidente do Senado, Hormando Vaca Díez, e na sequência o presidente da Câmara, Mario Cossío, ambos integrantes da coligação partidária conservadora. Diante do risco de que o poder retornasse às mãos dos “políticos de sempre”, bolivianos de diferentes condições sociais se somaram aos protestos para exigir que nenhum dos dois assumisse a presidência (FUSER, 2011b, p. 185).

“O risco iminente de uma guerra civil levou Mesa a lançar um apelo a Vaca Díez e Cossío para que abrisse mão da presidência em favor de um acordo, sugerido pela Igreja Católica, para antecipação das eleições gerais” (FUSER, 2011b, p. 186). Como resultado das manifestações populares e um temor por parte política da eclosão de uma guerra civil, foi realizada em dezembro de 2005. De acordo com Fuser (2011b, p. 214), a nacionalização dos hidrocarbonetos foi o tema mais importante na eleição presidencial de 19 de dezembro de 2005.

O principal candidato no campo da esquerda, Evo Morales, do MAS<sup>28</sup>, lançou a proposta de uma “nacionalização inteligente”, ou seja, a recuperação do controle estatal sobre os hidrocarbonetos, a reconstrução da YPFB e a mudança dos contratos com as petroleiras transnacionais para torná-los mais favoráveis aos interesses bolivianos, mas sem expulsar essas empresas nem confiscar suas propriedades. Seu discurso incorporava as bandeiras das insurreições de outubro de 2003 e de junho de 2005, prometendo dar fim ao modelo neoliberal e à pilhagem dos recursos naturais da Bolívia. Ao mesmo tempo, Morales fazia questão de se distanciar das organizações de esquerda e dos movimentos sociais que defendiam uma “nacionalização sem indenização” – na prática, expropriação e expulsão das empresas estrangeiras de hidrocarbonetos (FUSER, 2011b, p. 215).

Em dezembro de 2005, Evo Morales, foi eleito presidente do país. De origem indígena, Morales chegou ao poder tendo como base principalmente a promessa de que garantir aos pobres uma parte dos ganhos do país com sua principal riqueza, o gás natural. (BARUFI; SANTOS; IDE, 2006, p. 193).

Para Cardoso (2011, p. 89) a vitória de Juan Evo Morales com mais da metade dos votos (53,74%) sobre o ex presidente Jorge Queiroga ( que obteve 28,59%) nas eleições de dezembro de 2005, não foi algo comum na história política boliviana. Fuser (2011b, p. 216) traduz que, o resultado das eleições foi uma inequívoca manifestação do desejo da maioria

---

<sup>28</sup> Partido Movimento para o Socialismo, do então candidato Evo Morales.

dos bolivianos de mudanças profundas na condição da política e da economia, assim como seu repúdio aos partidos vinculados ao modelo neoliberal.

“Evo Morales e seu vice presidente Alvaro Garcia assumem o poder em 21 de janeiro de 2006. O presidente boliviano consolidou sua popularidade ao não se aproximar dos partidos tradicionais e se aliar as classes médias” (CARDOSO, 2011, p. 92). Segundo Fuser (2011b, p. 216), em uma proeza de grande significado, Evo Morales tornou-se o primeiro indígena, a assumir a presidência do país.

Conforme Fuser (2013b, p. 48), o presidente boliviano Evo Morales iniciou seu primeiro governo com a nacionalização do petróleo e do gás, anunciada em 1º de maio de 2006. “A nacionalização dos hidrocarbonetos em 2006 atendeu aos anseios populares manifestados claramente no plebiscito de 18 de julho de 2004, que se exigiam a retomada e aproveitamento dos recursos para o desenvolvimento econômico nacional” (MEIRA, 2009, p. 10).

Meira (2009, p. 10) afirma que no dia 1º de maio de 2006, Dia dos trabalhadores, Evo Morales determinou a retomada de todos os recursos hidrocarbonetos do país por força do Decreto Supremo nº 28.701. De acordo com Fuser (2011b, p. 226) o foco da nacionalização, é a revisão dos contratos com as petroleiras transnacionais, e não a sua expulsão.

O conteúdo das medidas anunciadas por Morales pode ser resumido em quatro pontos: a) reafirmar a propriedade estatal sobre o petróleo e o gás natural, conforme estipula a Constituição; b) aumentar as receitas fiscais do Estado mediante a renegociação dos contratos com as empresas estrangeiras; c) estabelecer o protagonismo estatal no setor de hidrocarbonetos com a recuperação, por meio da YPFB, do controle acionário sobre os ativos das empresas “capitalizadas” durante o período neoliberal; d) criar bases para uma política de industrialização, tipicamente desenvolvimentista, que permita à Bolívia transformar o seu gás natural em produtos de maior valor agregado, como fertilizantes e plásticos. Trata-se na essência de substituir as regras do capitalismo neoliberal por outras mais favoráveis a um Estado comprometido com a aplicação de políticas redistributivas e de programas sociais voltados para o bem-estar dos cidadãos no seu conjunto, especialmente os indígenas, que constituem a maioria dos bolivianos, na cidade e no campo (FUSER, 2011, p. 226).

O decreto anunciado por Evo Morales denominado “Heroes del Chaco”, não era uma ato arbitrário e/ou ilegal. Durante seu discurso, o presidente declarou: “Acabou-se a pilhagem dos nossos recursos naturais por empresas petroleiras estrangeiras, a partir desta data, ficam nacionalizados todos os hidrocarbonetos em território nacional” (MORALES, 2007 *apud* FUSER, 2011b, p. 236).

Para Fuser (2011b, p. 236) Morales também informou que, naquele momento. Forças militares estavam assumindo o controle de todos os campos petrolíferos do país – um gesto de

grande impacto que o presidente justificou como um meio de evitar “tentativas de sabotagem”. Segundo Cardoso (2011, p. 105), tropas militares bolivianas cercaram duas refinarias da Petrobrás no país, em Cochabamba e Santa Cruz de la Sierra. A participação das forças armadas foi uma demonstração de força do presidente.

Para Barufi, Santos e Ide (2006, p. 185), embora a nacionalização já estivesse prevista, tendo sido anunciada nos vários discursos da campanha presidencial de Evo Morales, causou grande desconforto à Petrobras, ao governo do presidente Lula e a diversos segmentos da população brasileira.

Neste cenário de mudanças no tratamento e nas relações com os países e empresas que controlavam os hidrocarbonetos bolivianos, é correto afirmar que as relações que saíram mais estremecidas nesta tomada de decisão unilateral foram as relações energéticas consolidadas entre a Bolívia e Brasil. Uma relação antes baseada em vantagens recíprocas, se transformou em algo incerto e turbulento, com negociações onde os dois países tinham exigências.

## 2.2 Negociações entre Brasil-Bolívia em meio a crise da nacionalização

No início do século XXI, o Brasil apresentava em sua realidade um déficit para abastecer energeticamente as indústrias nacionais a fim de lhes proporcionar mais energia e incentivar o aumento da produção. A relação energética para importação do gás natural boliviano foi uma solução para esta realidade brasileira e acabou por trazer outros benefícios para os países envolvidos. A construção do GASBOL e a sua entrada em funcionamento ampliaram e consolidaram a interligação energética na América do Sul.

Para Holanda (2001, p. 58), do ponto de vista de política de integração regional, o projeto constituiu prova eloquente da capacidade do mercado brasileiro de funcionar como âncora para a atração de investimentos produtivos para o setor energético da região. Conforme Meira (2009, p. 54), o discurso oficial brasileiro enaltecia a substituição do petróleo pelo gás natural, uma fonte de energia considerada mais eficiente, mais barata e, principalmente mais limpa. Fuser (2011b, p. 103) expõe que o mercado brasileiro representava para a Bolívia a solução de um duplo problema, pois, primeiro garantiria estabilidade a sua economia e segundo esperava com a relação atrair outros investidores estrangeiros. Explicando os pontos de vista dos países, Meira (2009) afirma:

Do ponto de vista da Bolívia, além de viabilizar o acesso ao mercado brasileiro, o gasoduto reforça sua pretensão de se tornar um importante eixo energético sub-regional. O projeto do gasoduto com o Brasil credencia a Bolívia como uma atraente opção para o mercado brasileiro tanto do gás do Noroeste da Argentina, quanto do

gás de Camisea. Para o Brasil, a rede de dutos do projeto com a Bolívia constitui a espinha dorsal do seu sistema de transporte gasífero, com grande potencial de estímulo sobre a produção doméstica – sobretudo das Bacias de Campos e de Santos – e sobre a oferta exportadora dos países vizinhos, que poderão planejar investimentos em pesquisa e exploração contando de antemão com a segurança da existência da rede de infraestrutura para o escoamento de sua produção no mercado brasileiro (MEIRA, 2009, p. 65).

Para o Brasil, a construção do GASBOL foi a possibilidade de diversificação energética diante da crise enfrentada pelo Ministério de Minas e Energia. Para Meira (2009, p. 50), o modelo baseado exclusivamente na energia hidráulica que representava mais de 70% da fonte energética brasileira precisava ser reformulado para ampliar o processo de diversificação. Conforme Torres (2002):

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 dimensão estratégica muito maiores. 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 (TORRES, 2002 *apud* MEIRA, 2009, p. 55).

A partir da inauguração do GASBOL, é possível ver duas realidades diferentes ao contrapor as situações do Brasil (Petrobras) e da Bolívia (YPFB). O primeiro lucrava ao importar gás a um preço baixo e também ao ter domínio sobre grandes refinarias da Bolívia, a segunda estava apenas observando seus recursos naturais serem explorados sem com isso obter lucros financeiros significativos.

De acordo com Fuser (2011b, p. 128), a Petrobras se tornou a principal empresa instalada naquele país, respondendo por 18% do PIB boliviano e 24% da arrecadação fiscal, enquanto a Bolívia tinha no gás natural o principal item de comércio exterior e receita tributária. Assim, a consolidação do GASBOL não trouxe os efeitos econômicos esperados pela Bolívia e proporcionou a empresa brasileira total exploração e lucro sobre o gás natural boliviano. Em meio a esta desordem, a população revoltosa pedia mudanças e o país enfrenta uma turbulenta crise política. Para Meira (2009, p. 56) essa instabilidade política causada pelas excessivas medidas neoliberais fez com que, entre 2000 e 2006, a Bolívia tivesse diversos presidentes, uma média de 3.450 movimentos de cunho social contra as ações do Estado.

Em 1º de maio de 2006, com a anúncio feita por Evo Morales da “nacionalização” dos hidrocarbonetos bolivianos, as posições foram invertidas e as vantagens também. Conforme Meira (2009, p.10), o Decreto Supremo, outorgou à Yacimientos Petrolíferos

Fiscales Bolivianos (YPFB), o monopólio da exploração do petróleo cru reconstituído e das gasolinas brancas” (Meira, 2009, p. 10). “O novo marco regulatório amplia a participação do estado boliviano na receita do petróleo e do gás (government take), ao mesmo tempo em que garante, ao menos teoricamente, o controle estatal sobre as indústrias de hidrocarbonetos do país” (FUSER, 2011b, p. 12).

“Quando os bolivianos adotaram atitudes concretas no intuito de reduzir as assimetrias, as autoridades brasileiras encararam essas atitudes como um problema e, em certa medida, como um atentado contra os interesses brasileiros” (FUSER, 2014, p. 238). Para Esteves (2006, p. 1) a Petrobras assumiu a posição de não aceitar qualquer aumento de preços e também suspendeu os investimentos na Bolívia.

A resposta mais dura partiu do presidente da Petrobrás, José Sérgio Gabrielli, que em nome da Petrobras, se mostrou muito preocupado com a decisão boliviana. O presidente da Petrobras se declarou surpreso com o teor do decreto e ressaltou que em nenhuma das negociações a empresa foi avisada de que haveria o risco de ver seus ativos nacionalizados. Sempre ressaltando que sua ‘principal preocupação é sempre garantir o fornecimento de gás natural ao Brasil’, Gabrielli deixou claro que a empresa não descartava a possibilidade de ir à Justiça para assegurar o direito de propriedade dos campos e dos ativos da Bolívia (FUSER, 2014, p. 246).

Pode se considerar que a Petrobras adotou esta postura mais rígida por ter como motivo duas consequências diretas em sua empresa após a decisão unilateral boliviana. Conforme Fuser (2011b, p.12) a Petrobras operava as maiores reservas boliviana de gás, temia a mudança desta realidade e o decreto colocava em risco o abastecimento do mercado brasileiro, já que 50% do gás consumido no país são importados do país. Além disso, as duas consequências diretas acima citadas foram explicadas da seguinte maneira:

Primeiramente, a partir do dia 1º de julho, a Petrobras não mais seria responsável pela distribuição atacadista (postos de gasolina e óleo diesel) assim como a importação de derivados de petróleo, estando estas funções a partir daquela data sob responsabilidade da empresa estatal boliviana Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolívia (YPFB). Em segundo lugar, ainda que não tenha havido reajustes no preço do gás, os tributos aplicados para as empresas que atuam na exploração do gás foram aumentados. Anteriormente à nacionalização, o imposto que incidia sobre esta atividade era de 50%, tendo sido aumentado para 82% (ESTEVEZ, 2006, p. 1).

De acordo com Fuser (2011b, p. 108) a reação do Poder Executivo brasileiro foi branda. Desde o início, o discurso do presidente Lula foi tolerante. Meira (2009, p. 11) afirma que o Brasil declarou reconhecer o direito da nação boliviana de nacionalizar seus recursos, conforme o Artigo 1º da Resolução 1.803, de 14 de dezembro de 1962, da Assembleia Geral da ONU, aprovada com voto brasileiro.



“Não se apelou à justiça internacional, como sugeriu a oposição e a própria diretoria da Petrobrás, e Lula aceitou a proposta de Morales de negociar os novos contratos, no prazo de seis meses” (FUSER, 2014, p. 247). Segundo Fuser (2011b, p. 13) a Bolívia também se sentiu pressionada a buscar uma conciliação, uma vez que depende do Brasil como fonte de investimentos externos para explorar seus recursos energéticos e principalmente como mercado consumidor. Como resultado das negociações entre o Brasil e a Bolívia, percebeu-se um desfecho satisfatório para os dois países, indo contra aqueles que pensavam que a crise gasífera acabaria por se tornar também uma crise diplomática entre Brasil e Bolívia.

As negociações transcorreram de modo discreto e, no dia 28 de outubro de 2006, ao final do prazo de seis meses determinado pelo Decreto Supremo 28.701, foram anunciados os novos contratos entre a YPFB e as multinacionais petroleiras. O resultado da negociação expressou um compromisso no qual as duas partes puderam contabilizar benefícios importantes. Assim, a Petrobrás garantiu sua posição como operadora dos dois principais campos exportadores de gás natural da Bolívia e manteve uma rentabilidade em torno de 30%. Essa margem é considerada perfeitamente razoável, pois gera recursos suficientes para o financiamento das operações da empresa em território boliviano e mais uma taxa de retorno superior ao custo do capital (PETROBRÁS, 2006 *apud* Fuser, 2014, p. 248). Já a Bolívia ampliou enormemente sua parcela na apropriação da renda petroleira e reafirmou a propriedade estatal sobre os hidrocarbonetos em todas as etapas da cadeia produtiva, nos termos do Decreto de Nacionalização (FUSER, 2014, p. 248).

Na prática, os novos contratos só começaram a ser aplicados em 03 de maio de 2007, quando foram submetidos ao Congresso Nacional, em La Paz, e aprovados por unanimidade. “Àquela altura, os efeitos positivos do Decreto de Nacionalização já se faziam sentir de modo incontestável, na forma de um aumento dramático na arrecadação fiscal sobre a maior riqueza da Bolívia, os hidrocarbonetos” (FUSER, 2014, p. 249).

O ministério de Minas e Energia do Brasil atuou em conjunto com a Petrobras nas negociações com o governo boliviano, que terminaram com o acerto de uma fórmula para reajustar o preço do combustível, com aumento de 4% no valor do gás (a reivindicação boliviana era de 25%). A YPFB se tornou proprietária e responsável por todos os ativos e passivos das refinarias, inclusive o fornecimento de derivados de Petróleo na Bolívia (FUSER, 2011b, p. 110).

Outras tentativas de soluções foram apontadas diante do momento de nacionalização do gás boliviano, nestas soluções o Brasil deixaria de ser tão dependente da Bolívia na importação do gás. Em um primeiro momento:

Planejaram-se, assim, as eventuais construções do Anel Gasífero da América do Sul, que traria gás peruano até o Brasil, e o mega gasoduto que disponibilizaria o gás da Venezuela para o Brasil e para a Argentina. Esse gasoduto representaria uma verdadeira coluna gasífera na América do Sul e teria em torno de 8 mil quilômetros (BARUFI; SANTOS; IDE, 2006, p. 192).

No entanto não foi uma solução de sucesso, pois não haveria mercado suficiente para o produto na América do Sul. A segunda solução indicada foi colocada em prática e tem como objetivo principal aumentar a produção nacional do gás natural.

O segundo momento foi marcado pelo anúncio do Plano Estratégico da Petrobras para o período 2007 a 2011, no qual estão priorizados investimentos importantes que permitirão a antecipação da produção do gás natural doméstico nas Bacias de Campos, Santos e Espírito Santo. Para todos os efeitos, a Petrobras trabalha com um cenário em que, no início de 2011, produzirá, em média, 74,5 milhões de metros cúbicos por dia de gás (NEPOMUCENO FILHO, 2006 *apud* BARUFI; SANTOS; IDE, 2006, p. 192).

Nenhumas dessas tentativas de alternativas foram consolidadas e “os novos contratos, chamados oficialmente ‘de operação’, incorporam as características do instrumento legal que, no mercado petrolífero, se denomina ‘contrato de produção compartilhada’<sup>29</sup>” (FUSER, 2011b, p. 271) A seguir se observa uma tabela que permite visualizar as diferenças entre os contratos da Petrobras e da YPFB, expondo as concessões que ambas tinham antes da nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos e as que deixaram de possuir ou obtiveram após o decreto.

Tabela 1. Comparação entre os Contratos Petrobras – YPFB

<b>Contrato de concessão (1996-2006)</b>	<b>Contrato de operações (2006)</b>
Propriedade dos hidrocarbonetos: Petrobras	Propriedade dos hidrocarbonetos: YPFB
Propriedade dos ativos: Petrobras. Transferência à YPFB no final do contrato	Propriedade dos ativos: • Existentes: Petrobras. Transferência à YPFB no final do contrato • Futuros à YPFB após depreciação
Permitida contabilização de reservas	Permitida contabilização de reservas
Pagamento: totalidade dos recursos em conta da Petrobras	Pagamento: parcela dos recursos em conta da Petrobras
Fiscalização: • autoridade com poder de aprovar projetos de desenvolvimento, contratos de exportação e volumes. Prevalência controle de preços do petróleo no mercado interno	Fiscalização: • ampliação do nível de fiscalização e controle. YPFB passa a aprovar planos de trabalho, custos recuperáveis e processos licitatórios
Solução de conflitos: • arbitragem, sob lei boliviana e conforme procedimentos e regulamento da câmara de comércio internacional (CCI), em La Paz • sentença arbitral submetida à verificação pela corte internacional de arbitragem da CCI • poder judiciário na Bolívia • tratado de proteção de investimentos Holanda-Bolívia	Solução de conflitos: inalterada

Fonte: Petrobras, 2007 *apud* Fuser, 2011b, p. 273.

<sup>29</sup> Nos contratos de produção compartilhada, o estado é o proprietário formal dos recursos, sobre os quais cobra *royalties* e impostos (FUSER, 2011b, p. 271).

Para Fuser (2011b, p. 273), é evidente que as altas margens de lucro dos tempos do neoliberalismo ficaram para trás [...] no início de operação da Gasbol, o gás boliviano era vendido por US\$ 1,56 milhões de BTUs, agora os contratos o valor era de US\$ 5.

No ano de 2006, a renda obtida pelo país com a exportação de petróleo e (principalmente) gás natural atingiu quase 1,3 bilhão de dólares, mais do que o dobro da receita obtida no ano anterior, de 608 milhões de dólares. Antes da adoção de políticas nacionalistas, o Estado boliviano recebia uma média de US\$300 milhões anuais como receita dos hidrocarbonetos. Em 2008, com o aumento dos preços internacionais do petróleo, a receita boliviana ultrapassou US\$ 1,6 bilhão, ou seja, 25% a mais do que em 2006 (FUSER, 2013b, p. 58).

De acordo com Tiryaki (2008, p. 9), o governo boliviano, com o objetivo de fortalecer-se politicamente, pressionou a Petrobras a aceitar aumento no preço do gás exportado, depois de reduzir significativamente o ganho das empresas privadas operando no segmento. Entretanto, segundo Barufi, Santos e Ide (2006, p. 193) hoje o Brasil ainda é o primeiro parceiro comercial da Bolívia e é considerado por aquele país como fonte privilegiada de investimentos e promissor mercado consumidor.

Deste modo, a relação energética entre Brasil e Bolívia com um histórico de negociações e um novo contrato estabelecido e em funcionamento entre a Petrobras e a YPFB, trouxe para a Bolívia estabilidade econômica e também política. Após o episódio, a Petrobras decidiu permanecer na Bolívia e continuar a importar de lá o gás natural que é usado nacionalmente como insumo energético.

No entanto, a relação ficou estremecida e a confiança não foi totalmente reestabelecida, deixando em dúvida o futuro da troca energética. Este futuro é o que será debatido na próxima seção, no entanto também vale ressaltar o caráter de interdependência entre os dois países que pode ser observado durante todo o histórico da relação, que também será debatido mais adiante.

### 3 BRASIL E BOLÍVIA: UMA RELAÇÃO DE INTERDEPENDÊNCIA?

A relação energética consolidada entre o Brasil e a Bolívia através do gás natural ao longo dos anos já mostrou não alcançar status de integração energética por não cumprir os aspectos necessários de acordo com a teoria da integração regional, como foi apresentado no capítulo 1 deste trabalho. A relação aqui estudada demonstra que a relação Brasil – Bolívia pode ser melhor entendida se analisada a partir da perspectiva da interdependência complexa proposta por Keohane e Nye (2001).

Nesta seção serão analisadas as principais perspectivas da teoria da interdependência a fim de responder ao questionamento: a relação Brasil-Bolívia pode ser considerada uma relação de interdependência? Neste sentido, é preciso especificar que a teoria aqui debatida é a defendida por Keohane e Nye que objetiva explicar o modo como as interações entre os atores estatais ou não estatais se modificaram e vem se modificando ao decorrer do tempo, deixando claro que estas interações vem ocorrendo em um novo cenário do sistema internacional.

Neste novo cenário, “estamos entrando em uma nova era; velhos padrões internacionais estão sucumbindo; velhas situações internacionais são inválidas. O mundo está se tornando interdependente na economia, nas comunicações, nas aspirações humanas”<sup>30</sup>(KISSINGER, 1975 *apud* RAMOS, 2006, p. 20, tradução nossa). Explicando este novo cenário em que se encontra o sistema internacional, Rodrigues (2014, p. 109) afirma que ainda que os Estados ocupem, destaque na política internacional esses atores que outrora dominavam, passaram a dividir a arena internacional com outros atores. Na região em estudo,

E particularmente os países do Mercosul, a partir da década de 1990, passaram por transformações profundas resultantes da adoção de políticas econômicas neoliberais, das privatizações e dos processos de integração regional cuja principal meta era aumentar a inserção das economias nacionais no mercado mundial (SOARES, 2011, p. 6.).

Neste novo cenário surge a teoria da interdependência complexa, em um mundo onde há percepção de que outros atores além dos Estados importam como, por exemplo, organizações internacionais, organizações não governamentais, multinacionais, instituições

---

<sup>30</sup> Now we are entering a new era; old international patterns are clubbing; old international situations are unavailing. The world has become interdependent in economies, in communications, in human aspirations (KISSINGER, 1975 *apud* RAMOS, 2006, p. 20).

financeiras, e tendo como contraargumento a teoria realista, até então dominante no pensamento das relações internacionais. Nye e Keohane, e os demais teóricos da teoria da interdependência complexa, apresentam as seguintes crenças compartilhadas que os diferencia dos teóricos realistas.

Os teóricos do realismo e da interdependência complexa compartilham um série de pressupostos, o que torna ainda mais interessante a comparação das duas escolas teóricas: em primeiro lugar, ambos creem na natureza anárquica do sistema internacional, os teóricos da interdependência, no entanto, rejeitam a conclusão realista de que a anarquia leva ao conflito. Em segundo lugar, ambos aceitam a ausência de um sistema global de leis percebido como legítimo e obrigatório por todos os Estados e imposto sobre eles por uma autoridade central. Por fim, os teóricos do realismo e da interdependência complexa dão grande importância ao papel desempenhado pelos Estados no sistema internacional; porém, enquanto os primeiros focam suas análises quase exclusivamente nos Estados, os segundos incluem nelas atores não estatais como o indivíduo, sindicatos e organismos internacionais (RAMOS, 2006, p. 22).

Neste sentido, Joseph S. Keohane e Robert Nye conceituam interdependência, “como uma mútua dependência. No mundo político, a interdependência se refere a situações caracterizadas pelos efeitos recíprocos entre os países ou entre os atores em diferentes países<sup>31</sup>” (KEOHANE; NYE, 2001, p. 7, tradução nossa).

Para Ramos (2006, p. 20), interdependência não se refere somente a situações onde há benefícios recíprocos, mas também – e principalmente – onde há custos. De acordo com Bastos (2013, p.35), a interdependência ocorre quando há efeitos recíprocos nas transações que impliquem custos ou constrangimentos para ambos os atores, apesar de que nem sempre os efeitos são simétricos.

Seguindo o raciocínio dos autores da interdependência e ligando-o com o pensamento liberal, Ramos (2006, p. 21) argumenta que os atores, buscando maximizar o bem estar econômico, vão desenvolver acordos mutuamente benéficos, o que beneficiará, ao longo do tempo, ao crescimento da interdependência entre eles. Assim, o que se viu na relação entre o Brasil e a Bolívia, foi o crescimento constante dessa interdependência por variados motivos. Primeiramente:

A cooperação entre os países é para o aproveitamento compartilhado das reservas bolivianas de hidrocarbonetos é uma ideia lógica e intuitiva. Ela decorre, por um lado, da natural complementaridade entre a demanda brasileira por fontes energéticas para abastecer suas cidades e indústrias e, pelo outro, da existência, na

---

<sup>31</sup> Interdependence most simply means *mutual* dependence. Interdependence in world politics refers to situations characterized by reciprocal effects among countries or among actors in different countries (KEOHANE; NYE, 2001, p. 7).

Bolívia, de recursos muito acima dos padrões de consumo do país (FUSER, 2011b, p. 90).

Em segundo lugar, a interdependência se tornou crescente por ser o Brasil uma solução viável para a Bolívia tentar resolver o seu problema econômico, pois “nas relações de interdependência, os objetivos domésticos e transnacionais, assim como os interesses governamentais, estão interligados” (MARIANO, 1995, p. 13).

Para a economia boliviana, esta receita [dos hidrocarbonetos exportados para o Brasil] era fundamental para reduzir sua dependência de uma economia paralela sustentada nos narcóticos. Para o Brasil, este intercâmbio representava a constituição de uma redução nos investimentos de curto prazo em geração de hidroelétricas (MARCOVITCH, 1990, p.5).

Como foi visto anteriormente, instituições como IIRSA e CIER foram fundadas a fim de regular as relações energéticas entre os países da América do Sul. Para os teóricos da interdependência, “as relações ocorrem dentro de uma malha de regras, normas e procedimentos que regulamentam seus comportamentos e controlam seus efeitos” (MARIANO, 1995, p. 15). Deste modo, a constituição das instituições acima citadas comprova o desejo na promoção de regras e/ou normas para contralar as relações. Mas, para Ramos (2006, p. 23) ainda que não exista uma autoridade supranacional com poderes para forçar o cumprimento de normas, os estados podem coordenar suas ações a modo de obter resultados mutuamente benéficos por meio da cooperação tácita e de negociações formais. Foi através das negociações que a construção do GASBOL tomou força e foi estabelecida.

Também na perspectiva de Keohane e Nye, “as relações de interdependência sempre implicarão custos para os envolvidos, e a princípio não é possível especificar se os benefícios do relacionamento serão maiores do que seus custos” (MARIANO, 1995, p. 14). No caso da relação entre Brasil e Bolívia, os custos para a construção do gasoduto – GASBOL – foi em sua maior parte pago pela Petrobras, que mesmo tendo um elevado custo para a construção da mesma, obteve e obtém benefícios econômicos elevados se comparados aos obtidos pela Bolívia com o gasoduto.

Nessa perspectiva, Brasil e Bolívia tiveram benefícios ao consolidar o GASBOL, mas também pagaram custos elevados. Para o Brasil o custo foi pago em dinheiro na construção do gasoduto, para a Bolívia, os custos foram apresentados ao decorrer dos anos quando o país se viu serem exploradas as suas reservas de hidrocarbonetos pela empresa brasileira sem ter nenhum benefício econômico significativo. Comprovando assim que a relação energética

entre os dois países é de interdependência, pois “transações puramente benéficas não são consideradas, a situação de interdependência sempre envolverá custos, uma vez que ela restringe a autonomia dos atores” (KEOHANE; NYE, 2002 *apud* BASTOS, 2013, p. 35).

Além de tudo o que já foi dito, a interdependência complexa apresenta três características principais que a diferenciam da perspectiva realista e a torna uma teoria com um pensamento diferente sobre as relações que ocorrem no sistema internacional. Estas características se apresentam da seguinte forma:

A) Múltiplos canais: são as relações interestatais, transgovernamentais e transnacionais. As relações interestatais são os canais aceitos pelos realistas; as transgovernamentais são aquelas relações feitas entre os Estados, portanto não atuam como unidades coesas, como supõe a teoria realista. As relações transnacionais são realizadas pelas organizações transnacionais, como bancos ou corporações multinacionais; B) Ausência de hierarquia de temas: a agenda mundial atual é muito ampla e diversa, não estando organizada de forma hierárquica; tampouco a segurança militar é seu principal tema; C) Papel menos relevante das Forças Armadas: onde existe interdependência complexa, a utilização de força militar (ou sua ameaça) torna-se menos necessária (MARIANO, 1995, p. 15).

Relacionando as características acima citadas com a relação Brasil-Bolívia, existem canais múltiplos na relação em estudo, pois foram a Petrobras e a YPF, empresas multinacionais e não o Estado, os atores principais das negociações quando em 2006, Evo Morales nacionalizou os hidrocarbonetos bolivianos. A segunda característica também está presente na relação, pois nenhum assunto se tornou hierárquico diante outro, com exceção da nacionalização que se tornou tema central na agenda da relação no ano já citado. A última característica apresentada é o papel menos relevante das forças armadas, que só entraram em cena também no ano de 2006, mas não apresentaram efetiva ação diante da situação.

Outra característica encontrada na interdependência complexa é quando se analisa o poder nas relações existentes. “Tal manifestação do poder se refere à maneira com que os recursos são utilizados frente a outro ator a fim de influenciar diretamente no resultado de determinada situação” (RODRIGUES, 2014, p. 112). Nesse sentido, é possível diferenciar sensibilidade e vulnerabilidade como dois conceitos que apesar de se relacionarem, colocam os atores das relações em situações opostas.

Conforme Keohane e Nye (2001, p. 10, tradução nossa) sensibilidade envolve responsabilidades políticas – como as mudanças tomadas em um país afeta o outro<sup>32</sup>. Já a vulnerabilidade, “pode ser definida como a capacidade do ator de sofrer os custos impostos

---

<sup>32</sup> Sensitivity involves degree of responsiveness within a policy framework – how quickly do changes in one country bring costly changes in another (KEOHANE; NYE, 2001, p. 10).

pelos eventos externos depois que políticas são alteradas<sup>33</sup>” (KEOHANE; NYE, 2001, P. 11, tradução nossa).

De acordo com a Teoria da Interdependência, sensibilidade refere-se ao impacto que uma ocorrência em um país tem sobre a sociedade do outro. Já a vulnerabilidade mede as consequências duradouras desses acontecimentos e os custos das alternativas disponíveis, diante do impacto externo (FUSER, 2013a, p. 17).

Para Bastos (2013, p. 37), o grau de vulnerabilidade de um ator está ligado à sua capacidade de contornar as dificuldades impostas pelo cenário internacional através de alterações políticas. Com a nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos em 2006, o Brasil estava desarmado contra o decreto, por isso apresentou um elevado grau de vulnerabilidade às vontades da Bolívia. Pois naquele momento tinha total dependência do gás natural vindo da Bolívia para abastecer as indústrias no país. Em contrapartida a vulnerabilidade enfrentada pelo Brasil, a Bolívia estava em situação confortável e com poder de barganha diante da Petrobras e das demais empresas estrangeiras.

Quando se analisa a sensibilidade como “a capacidade de respostas a mudanças, ou seja, o quão rápido uma mudança no cenário internacional afeta um determinado ator, e o quanto esses efeitos são custosos para ele” (BASTOS, 2013, p. 37). Por esse ângulo, é correto afirmar que a sensibilidade brasileira também se apresentou em nível elevado, mas de certo modo contido, pois o país apresentou diversas reações imediatas como da mídia que pedia uma reação dura por parte do presidente Lula ou como o discurso apresentado pelo presidente da Petrobras também em uma posição rígida. No entanto, a postura adotada pelo Itamaraty e pelo próprio presidente Lula foi de diálogo e de negociação. E ao analisar a sensibilidade da relação, Fuser (2013a) expõe:

Na questão da interdependência entre Brasil e Bolívia, a sensibilidade do Brasil era alta nesta questão, pois importava da Bolívia, naquela época, 50% do gás que consumia. A vulnerabilidade brasileira a um aumento dos preços ou a um corte do fornecimento do gás boliviano era igualmente elevada, pois não existiam fontes alternativas de gás natural às quais o Brasil pudesse recorrer a curto prazo (FUSER, 2013a, p. 17).

Deste modo, “a interdependência restringe a capacidade dos governos de controlarem e responderem aos eventos de seu interesse, pois muitas vezes estes são resultantes de políticas de outros Estados” (MARIANO, 1995, p. 12). Assim, é verdadeiro afirmar que a relação energética entre o Brasil e a Bolívia apresentam características correspondentes aos da

---

<sup>33</sup> Vulnerability can be defined as an actor’s liability to suffer costs imposed by external events even after policies have been altered (KEOHANE; NYE, 2001, P. 11).



teoria da interdependência complexa de Keohane e Nye, por isso, que é uma relação de interdependência entre os dois países.

O que se vai analisar a partir deste momento é se essa interdependência aumentou desde a nacionalização boliviana em 2006, ou se seguiu em caminho contrário, na qual os países – principalmente o Brasil que estava em situação vulnerável – procuraram diminuir esta interdependência.

### 3.1 Realidade e Comportamento da Bolívia e do Brasil Pós Nacionalização

O decreto na nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos no ano de 2006 representou um importante momento na história política do país, e como já foi dito, tinha como principal objetivo devolver ao Estado boliviano o controle das reservas gasíficas a fim de transformar a realidade econômica do país. Nesta seção iremos analisar a realidade econômica na Bolívia e quais foram as ações imediatas tomadas pelos dois países envolvidos após o decreto de Evo Morales. Com as novas regras estabelecidas por Morales, a relação sofreu as seguintes transformações:

Diferentemente das experiências de nacionalização em outros países (inclusive na própria Bolívia, onde medidas similares já haviam sido adotadas no passado), as novas regras estabelecidas pelo governo boliviano admitem a permanência das empresas estrangeiras [inclusive a Petrobras] na exploração do petróleo e do gás natural. O que mudou, em essência, foi a divisão da receita obtida com esses recursos, com o aumento da parcela apropriada pelo Estado boliviano para até 70% do total, e a garantia do controle estatal sobre a cadeia produtiva dos hidrocarbonetos. Com a nacionalização, os únicos ativos efetivamente nacionalizados foram as duas refinarias da Petrobras, que passaram para o governo boliviano mediante pagamento de indenização acertado entre as duas partes, depois que a empresa brasileira se recusou a permanecer no empreendimento como acionista minoritária. Os investidores estrangeiros acabaram assinando novos contratos com as autoridades da Bolívia, assegurando assim a continuidade de seus negócios naquele país (FUSER, 2013a, p. 162).

O Decreto Supremo de Evo Morales reverteu, de acordo com Fuser (2011b, p. 277), um dos problemas mais graves da economia neoliberal, a alienação dos excedentes produzidos pela indústria dos hidrocarbonetos, de tal maneira que a maior parte da riqueza gerada na Bolívia acabava por gerar benefícios no exterior. Conforme Barros (2010, p. 31), essas alterações aumentaram consideravelmente a arrecadação do Estado, o que permitiu ao governo a execução de uma série de novas ações sociais e econômicas e houve um aumento de US\$ 5 bilhões nas receitas fiscais devido à ‘nacionalização. Para Barros (2010, p. 35), a nacionalização garantiu a retomada e a sustentabilidade do crescimento da economia.

No ano de 2006, a renda obtida pelo país com a exportação do petróleo e (principalmente) gás natural atingiu quase 1,3 bilhão de dólares, mais do que o dobro da receita obtida no ano anterior, de 608 milhões de dólares. Desse total, a maior parte, US\$ 685 milhões, correspondeu à cobrança do Impuesto Directo de Hidrocarburos (IDH), aplicado às empresas petroleiras multinacionais a partir da vigência da Lei nº 3.058, de 2005; e o restante proveio dos *royalties* e participações e do aporte da YPFB, que recebeu US\$ 220 milhões pelos 32% de ‘participação adicional’ que o Decreto Supremo 28.701 impôs às empresas que exploram os megacampos de San Albeeto e San Antonio – Petrobras, Repsol-YPFB e TotalFinaElf. Antes da adoção de políticas de ‘nacionalismo de recursos’, o Estado boliviano recebia uma média de US\$ 300 milhões anuais como receita dos hidrocarbonetos. Em 2008, com o aumento dos preços internacionais do petróleo (o que afeta diretamente o valor do gás) e a plena vigência dos novos contratos, a receita boliviana ultrapassou US\$ 1,6 bilhão, ou seja, 25% a mais do que em 2006 (FUSER, 2011b, p. 277 – 278).

Fuser (2013a, p. 162), indica que no auge do conflito entre as autoridades bolivianas e a Petrobras, em setembro de 2006, Kirchner<sup>34</sup> e Morales assinaram um contrato para o fornecimento de gás boliviano à Argentina, em volumes similares aos remetidos ao Brasil. “As alterações na legislação e nos contratos do setor de hidrocarbonetos permitiram maiores superávits comerciais com o Brasil e a Argentina, destinos da produção” (BARROS, 2010, p. 32). Como consequência na economia da Bolívia,

O superávit comercial sustentou o resultado positivo do balanço de pagamentos, que garantiu expressivo aumento das reservas apesar de a dívida externa ter sido reduzida. As reservas passaram de US\$ 1,759 bilhão em 2005 para US\$ 8,567 bilhões em 2009. No mesmo período, a dívida externa reduziu-se em aproximadamente 50%, de US\$ 4,9 bilhões para US\$ 2,4 bilhões. Com a dívida externa correspondendo a 13% do PIB e reservas internacionais de mais de 45% do PIB (em 2005, estas eram menos de 20% do PIB), a economia boliviana ficou menos suscetível a ataques contra a moeda nacional como os que haviam ocorrido durante outras crises (BARROS, 2010, p. 32).

De acordo com Fuser (2013a, 162), a participação da renda dos hidrocarbonetos no Produto Interno Bruto passou de 5,6%, em 2004, para 21,9%, em 2009, um avanço que se mostra mais impressionante quando se nota que, nesse mesmo período, o PIB duplicou, atingindo US\$ 19 bilhões em 2009. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), “a pobreza extrema caiu na Bolívia 68,2% em 2003 para 28% em 2010” (FUSER, 2011b, p. 283).

Para Fuser (2011b, p. 279), o aumento espetacular da receita fiscal gerada pela indústria dos hidrocarbonetos, somado à estatização das principais empresas que haviam sido privatizadas nas gestões neoliberais, propiciaram à Bolívia excelentes indicadores

---

<sup>34</sup> Néstor Carlos Kirchner, presidente da Argentina no período de 25 de maio de 2003 a 10 de dezembro de 2007.

macroeconômico. Atualmente, conforme Almeida (2010, p. 16), a Bolívia exporta gás natural para o Brasil e para a Argentina e, em função disto, se transformou em grande exportador e possui capacidade de manejar a oferta de gás natural na região. No entanto, como indica Duarte, Saraiva e Boné (2008, p. 95) a Bolívia hoje, apesar do aumento de sua produção, sofre com a fuga de investimentos oriunda da falta de transparência em sua legislação, no setor de petróleo e gás.

Já no lado brasileiro, para Fuser (2013a, p. 161) a Petrobras protestou contra a ‘medida unilateral’ boliviana, mas o presidente Lula reconheceu a legitimidade da nacionalização como um ‘ato de soberania’, e trabalho para desarmar as tensões e buscar uma solução. Mesmo enfrentando consequências dos erros acima citados, e sabendo que “o gás natural correspondia à somente 6% da matriz energética brasileira, e sua importação era vital para suprir a demanda das regiões mais populosas e das indústrias do país” (CANÊDO, 2006, p. 3). De acordo com Barufi, Santos e Ide (2006, p. 185) a resposta da Petrobras foi de demonstrar que o Brasil dispunha de alternativas de suprimento de gás, mesmo “diante de uma quase ‘pânico energético’ e com um sentimento de ter sido traído pela Bolívia.

A Petrobras inclusive declarou possuir um plano de contingência caso ocorra a interrupção do fornecimento de gás por parte da Bolívia. Neste plano, estava prevista a redução do uso de gás pela própria Petrobras e sua substituição por óleo combustível e GLP (gás liquefeito de petróleo); a aceleração da produção nacional de gás natural; o uso mais intenso de biocombustíveis; e estudos para regaseificação do GNL (gás natural liquefeito)<sup>35</sup>. Como o gás boliviano é importado principalmente para fins de abastecimento industrial, veicular e doméstico, o Brasil poderia, com relativa facilidade, substituí-lo. Tal substituição seria fruto tanto da importação de outro país quanto da utilização do óleo combustível, gás liquefeito e energia gerada pelas termelétricas. (CANÊDO, 2006, p. 3).

Como alternativas ao suprimento do gás natural, a Petrobras apresentou duas alternativas para o caso de o país se encontrar diante de um aumento drástico no preço do gás natural. No entanto, essas ações não entrariam em funcionamento imediatamente, o que coloca o Brasil novamente em uma situação de dependência e vulnerabilidade em relação ao gás natural boliviano.

As alternativas apresentadas pela Petrobras era a extração de gás na Bacia de Santos, recentemente descoberta, e em especial do campo de Mexilhão, mas esses recursos só estariam disponíveis, de acordo com as previsões da empresa, em 2009. E a instalação de duas plantas de gás natural liquefeito (GNL), com capacidade total de 20 milhões de metros cúbicos, destinadas a processar importações de outros fornecedores (principalmente Trinidad e Tobago), levaria três anos para ser completa ( FUSER, 2011b, p. 233).

---

<sup>35</sup> Gás Liquefeito é o conhecido “gás de cozinha” (PETROBRAS, 2015).

Para C nedo (2006, p. 3), a a o do presidente Morales [nacionaliza o] evidenciou o erro estratégico do governo brasileiro de concentrar suas importa es em somente um pa s. O pa s importava cerca de 40% do seu consumo total de gás. Entretanto, a situa o vivida pelo Brasil de elevada dependência em rela o ao gás boliviano, poderia ter sido vivenciada tendo o Brasil em situa o invertida, se fossem levados em considera es os seguintes pontos:

Em primeiro lugar, o Brasil consome 60% da produ o boliviana, sendo o único mercado potencialmente grande para o qual a Bolívia poderia vender no curto prazo. Em segundo lugar, existe um problema quanto  distribui o da produ o boliviana. Além de a Bolívia ser dependente do consumo brasileiro, ela é também dependente do Brasil em termos de transporte. Isso porque o gás boliviano é distribuído pelos gasodutos construídos no Brasil, chegando à Argentina via território brasileiro. Em terceiro lugar, não existe possibilidade de estocagem do gás boliviano. Nesse sentido, caso a Bolívia perca seu principal comprador, o Brasil, ela teria como op es a queima da produ o ou a nocomercializa o do produto. Ambas op es não representam qualquer possibilidade de ganho para o governo da Bolívia (CANÊDO, 2006, p. 4).

No entanto, “o governo brasileiro adotou uma postura conciliatória e até mesmo passiva, quando poderia ter sido mais firme e alcanado maiores ganhos nas negocia es” (CANÊDO, 2006, p. 4). Para Cepik e Carra (2006, p. 11) a falta de uma alternativa para importa o do gás boliviano e os compromissos estratégicos com a integra o na América do Sul explicam a rea o do governo brasileiro.

Conforme Duarte, Saraiva e Boné (2008, p. 93), apesar da perda na participa o efetiva nos lucros, a empresa brasileira mantm uma rentabilidade superior a 15%, garantindo o financiamento de suas opera es, além de obter um certo lucro, superior ao custo de capital. Conforme Fuser (2011b, p. 13), a Petrobras continua a operar na Bolívia e o negócio do gás está garantido por mais vinte anos [até 2030], mas os investimentos brasileiros na Bolívia se limitam ao mínimo necessário para a manuten o das opera es.

Como já foi dito, após a nacionaliza o dos hidrocarbonetos bolivianos, o Brasil procurou diversificar sua matriz energética e a Bolívia consolidou sua rela o com a Argentina a fim de garantir a exporta o do gás natural. A seguir será analisado como os dois pa ses posicionam a sua estratégia energética para o futuro, buscando explicar quais são os planos brasileiros e bolivianos para a energia no seu pa s.

### 3.2 Perspectivas e Planejamento Energético do Brasil e da Bolívia

Nesta seção serão estudados dados que buscam elucidar qual o planejamento energético brasileiro e boliviano quanto ao gás natural para os anos que estão por vir, e em um segundo momento, analisar quais as perspectivas para o futuro do Gasbol. Estas análises serão baseadas em documentos e números apresentados pelos países e também em reportagens sobre o assunto, tendo como objetivo entender como pensam o Brasil e a Bolívia sobre o futuro de sua relação energética por meio do gás natural.

No Brasil, de acordo com Plano Nacional de Energia (PNE) 2030, considera-se a introdução de energias renováveis na matriz energética do país, apresentando crescimento do biodiesel e do etanol, tomando lugar dos combustíveis líquidos derivados do petróleo, diesel e gasolina (PNE, 2007a, p. 64). As tendências gerais apresentadas pelo PNE 20130 são:

Aumento da eletrificação; Maior penetração do gás natural, em substituição ao óleo combustível, principalmente na indústria; Maior penetração dos combustíveis líquidos renováveis (etanol e biodiesel) em substituição a derivados do petróleo, usados principalmente nos setores agropecuário e de transportes; Crescimento do uso do carvão mineral, como reflexo, principalmente, da expansão do setor siderúrgico (PNE, 2007a, p. 64).

No que tange o cenário do gás natural, a produção nacional apresentou aumento significativo nos anos de 1997 e 2002. Atualmente, “as perspectivas de maior oferta futura de gás natural localizam-se principalmente, na Bacia de Santos” (PNE, 2007a, 106). Para Bronzatti e Neto (2008, p. 6), a Petrobras e seus parceiros, de acordo com seu plano diretor, prometem investir cerca de R\$ 18 bilhões nos próximos 10 anos na exploração e na produção da Bacia de Santos, que em curto prazo prevê um acréscimo de 12 milhões de m<sup>3</sup>/dia para o país. O PNE 2030 estima que o gás natural ganha, de forma expressiva, participação na matriz energética brasileira, passando de pouco mais de 9% em 2005 para mais de 15% em 2030 (PNE, 2007b, p. 246).

O aumento desta participação do gás natural na matriz energética brasileira se dará graças a investimentos feitos pela Petrobras na produção e exploração do insumo energético. Resultando assim, em um aumento significativo nos números do gás natural no Brasil, como se poder observar na tabela abaixo.

Tabela 2. Projeção das Reservas e da Produção Nacional de Gás Natural

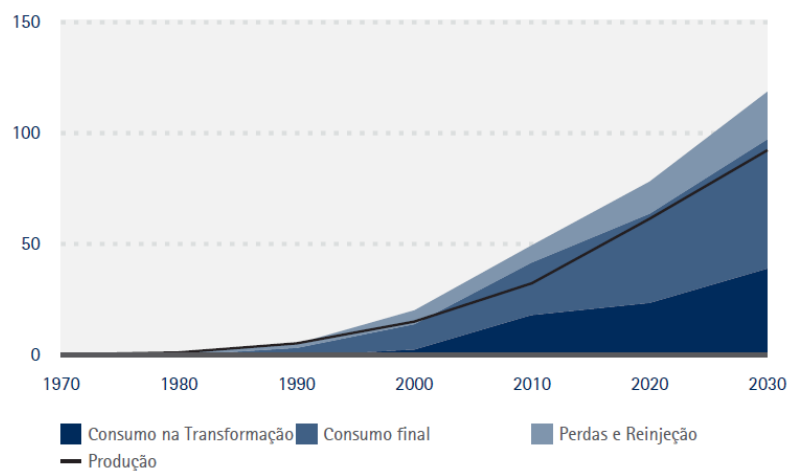
ANO	PRODUÇÃO <sup>1</sup> MILHÕES M <sup>3</sup> /DIA	RESERVAS BILHÕES DE M <sup>3</sup>
2005	48,5 <sup>2</sup>	306
2010	94,2 <sup>3</sup>	595 <sup>4</sup>
2020	169,0	1.110
2030	251,7	1.650
<b>ACUMULADO<sup>5</sup></b>	<b>1.443,0</b>	

Fonte: PNE, 2007a, p. 115.

Conforme o PNE(2007a, p. 246), os investimentos em exploração e produção permite elevar a produção além de 250 milhões de m<sup>3</sup> por dia em 2030, o que significa uma expansão ao ritmo médio de 6,3% ao ano ao longo do horizonte (2005-2030). De acordo com o PNE (2007a, p. 266), estima-se que o montante de investimentos necessário para a expansão do setor energético no período de 2005- 2030 possam ultrapassar US\$ 800 bilhões. Em termos médios anuais, o investimento será de US\$ 32, 3 bilhões e representará algo como 2,2% do PIB.

Paralelamente ao investimento na expansão para produção do gás natural, observa-se uma evolução no consumo final do gás natural no Brasil. O que acaba por tornar a produção interna insuficiente para atender a demanda nacional.

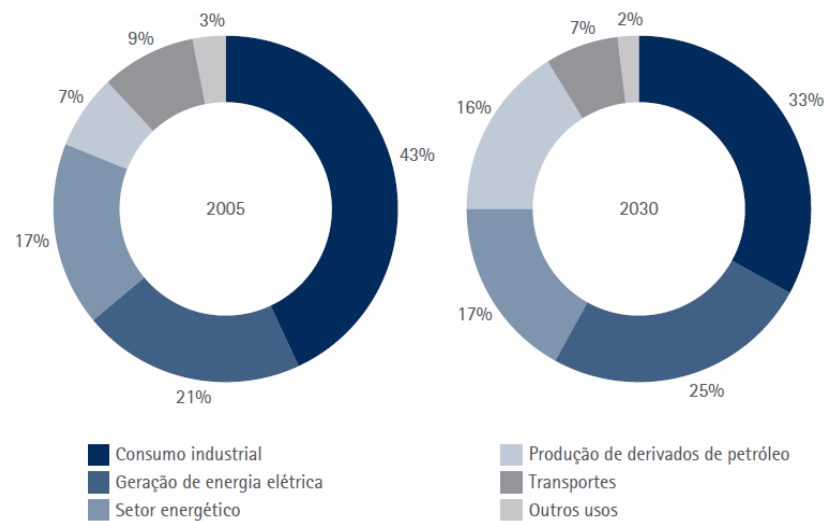
Gráfico 13. Evolução do Consumo Total de Gás Natural Brasileiro



Fonte: PNE, 2007a, p. 117

Conforme Bronzatti e Neto (2008, p. 7), o consumo de gás natural no Brasil tem crescido a uma taxa de 10,3% ao ano. A indústria e o setor energético foram os maiores responsáveis e o setor de transportes também influenciou no aumento da demanda. “Em 2013, a participação do gás natural na matriz energética nacional atingiu o patamar de 12,8% (BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL, 2014, p. 17).”

Gráfico 14. Estrutura do Consumo Total de Gás Natural no Brasil



Fonte: PNE, 2007a, p. 118.

“Estima-se que o consumo total projetado de gás natural no Brasil cresça, a uma taxa média anual de 6,3% ao longo dos próximos 25 anos (PNE, 2007a, p. 116)”. Assim, com o aumento da demanda interna pelo gás natural, o PNE (2007a, p. 107) argumenta que ao longo prazo, possa ocorrer, ao lado dos necessários investimentos na exploração e produção das reservas nacionais, incremento das importações. Sobre os futuros investimentos, é correto afirmar que:

Com relação aos investimentos relacionados à importação de gás, pode-se conceber a *Ampliação da importação de países vizinhos, por meio de gasodutos*: nesse caso, além do Gasbol, em operação, com capacidade para 30 milhões de m<sup>3</sup>/dia, pode-se considerar, conforme indicado neste trabalho, importações de 50 milhões de m<sup>3</sup>/dia, até 2030. Nesse caso de ampliação, a referência natural é o Gasbol que, com extensão de cerca de 2.200 km, envolveu investimentos de US\$ 2 bilhões. Uma importação adicional envolveria ou a ampliação do Gasbol ou a importação da Venezuela, país detentor de extensas reservas de gás e com o qual o Brasil negocia a implantação de um gasoduto para o Nordeste. No último caso, as distâncias envolvidas são maiores (cerca de 4.000 km no Brasil) e a rota do empreendimento envolve travessias difíceis pela região Amazônica (PNE, 2007a, p. 261).

“Especificamente no caso brasileiro, os gasodutos da Gas Oriente Boliviano e da Gas Transboliviano são as instalações responsáveis pelo transporte do produto importado no Brasil (PNE, 2007b, p. 57)”. Por este motivo seria mais viável para o Brasil e para a Petrobras investir na ampliação do GASBOL e consolidar a sua relação energética com a Bolívia. Conforme o PNE (2007a, p. 118), a complementação da oferta de gás no país através da importação deve ser 70 milhões de m<sup>3</sup>/dia em 2030, o que significaria ampliar em 40 milhões de m<sup>3</sup>/dia a capacidade de importação atual (30 milhões de m<sup>3</sup>/dia no GASBOL). Observando a tabela abaixo é possível fazer uma breve comparação entre a produção, importação e o consumo de gás natural no ano de 2005 e sua evolução até o ano de 2030.

Tabela 3. Projeção da Oferta e da Demanda de Gás Natural no Brasil (milhões de m<sup>3</sup>/dia)

	2005	2010	2020	2030
Produção	48,5	94,2	169,0	251,7
Importação	24,6	47,0	45,9	71,9
Perdas e reinjeção <sup>1</sup>	15,7	25,9	40,1	56,6
Consumo total <sup>2</sup>	57,5	115,3	174,9	267,0

<sup>1</sup>Inclui volume não aproveitado e diferenças. <sup>2</sup>Inclui consumo energético e não energético.

Fonte: PNE, 2007a, p. 119.

Com tudo, é possível afirmar que mesmo com um aumento nos investimentos para intensificar a produção nacional de gás no Brasil, o país ainda precisará importar gás para responder a demanda interna que está crescendo gradativamente. Para ampliar esta importação o parceiro mais favorável seria a Bolívia como já foi dito, pois os países já tem uma relação estabelecida e um caminho para que o gás natural chegue a território brasileiro. A questão que se passará a discutir a partir deste momento é se a Bolívia, principal exportador de gás natural para o Brasil, terá reservas suficientes para atender a esta demanda brasileira e quais os planos bolivianos para o futuro energético do país.

Conforme o PNE (2007b, p. 26), a Bolívia conta com um volume apreciável de reservas de gás natural em relação aos seus mercados potenciais sulamericanos, apresentando uma razão R/P que se situa acima de 100 anos. “No final de 2013, as reservas comprovadas na Bolívia atingiram os 10,45 mil milhões de pés cúbicos (296 000 milhões de metros cúbicos) de gás natural” (BOLÍVIA AVALIA, 2014)<sup>36</sup>. Em 2014 esta realidade foi diferente, de acordo

<sup>36</sup> BOLÍVIA AVALIA suas reservas, 2014. Disponível em: < <http://www.gazprom-international.com/pt/news-media/articles/bolivia-avalia-suas-reservas>> Acesso em 11 de maio de 15.



com o Boletín Estadístico (2015, p. 2, tradução nossa), a produção bruta do gás natural alcançou 61,34 mm<sup>3</sup>/dia com um incremento de 5,27% em relação a gestão de 2013<sup>37</sup>.

A produção de hidrocarbonetos, no ano de 2014, aumentou em relação ao ano de 2013. O volume máximo produzido foi no mês de fevereiro com 65,31 mm<sup>3</sup>/dia. Mas no mês de novembro de 2014 este número caiu devido a realização de trabalho de bombardeios no campo de Sábalo provocando uma menor produção. Na gestão 2014, 96,73% da produção total de gás natural foi entregue ao duto com destino ao mercado interno e externo, 48% da produção foi destinada ao uso como combustível nas instalações dos campos de produção e não se registraram injeções nos poços<sup>38</sup> (BOLETÍN ESTADÍSTICO, 2015, p. 5, tradução nossa).

Figura 2. Produção Bruta de Gás Natural na Bolívia

PRODUCCIÓN BRUTA				
MES	GAS NATURAL (MMm3/día)		PETROLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL (MBbl/día)	
	2013	2014	2013	2014
ENE	54,90	60,93	55,80	63,45
FEB	58,00	62,87	58,94	65,31
MAR	58,34	60,35	59,24	62,20
ABR	55,28	61,07	55,30	63,44
MAY	58,07	63,13	59,15	65,22
JUN	59,98	62,65	60,48	64,84
JUL	59,65	63,23	60,01	65,20
AGO	60,01	62,16	60,84	63,57
SEP	59,26	61,83	60,28	63,40
OCT	60,30	60,72	61,70	62,51
NOV	56,90	57,83	58,58	58,12
DIC	58,59	59,28	60,37	60,06
PROM	58,27	61,34	59,22	63,11
Tasas de Crecimiento	↑ 5,27%		↑ 6,57%	

Fonte: Boletim Estatístico, 2015, p. 1.

Na figura acima é possível analisar estatisticamente os números sobre a produção do gás natural em comparação entre os anos de 2013 e 2014 com detalhes da produção em todos

<sup>37</sup> La Producción Bruta promedio de Gas Natural alcanzó 61,34 mm<sup>3</sup>/día con un incremento de 5,27% con relación a la gestión 2013 (BOLETÍN ESTADÍSTICO, 2015, p. 2).

<sup>38</sup> La producción de hidrocarburos, el año 2014, se incrementó con relación al año 2013. El volumen máximo producido fue en el mes de febrero con un 65,31 mm<sup>3</sup>/día. Asimismo para el mes de noviembre de 2014 decreció debido a que se realizaron trabajos de cañoneo en el campo Sábalo incidiendo en una menor producción. En la gestión 2014, el 96,73% de la producción total de gas natural fue entregado a ducto con destino al mercado interno y externo. El 1,48% de la producción fue destinada al uso como combustible en las instalaciones de los campos de producción y no se registraron inyecciones en los pozos (BOLETÍN ESTADÍSTICO, 2015, p. 5).

os meses do ano. Sendo verdadeiro afirmar que existiu o aumento da produção do gás natural no país quando se compara 2013 e 2014 sendo os meses de maio e julho aqueles onde a produção alcançou maior número. Assim, além de consumir a sua produção, a Bolívia pode aumentar a exportação do insumo energético para o Brasil.

“A Bolívia produz mais de 20 000 milhões de metros cúbicos de gás natural anuais. Na última década a Bolívia duplicou a produção de hidrocarbonetos, passando a ocupar em termos de produção, o quarto lugar na América Latina” (BOLÍVIA AVALIA, 2015)<sup>39</sup>. Em conformidade com a Revista Yacimientos (2013, p. 35, tradução nossa), a YPFB investirá este ano aproximadamente US\$ 107 milhões em 80 mil conexões de gás interno e na ampliação das redes primárias e secundárias <sup>40</sup>.

Para o ano de 2016, visualizamos uma YPFB Andina consolidada em sua posição como empresa produtora de hidrocarbonetos líder no país, referente por seu modelo de gestão e caracterizada pela eficiência técnica e financeira de suas operações. De imediato, o plano de desenvolvimento “atualizado” é o Plano Estratégico que tem objetivos específicos. O primeiro – já alcançado – é garantir em áreas operadas, o cumprimento dos Acordos de Entrega para o Abastecimento prioritário do mercado interno e a exportação do gás natural no marco do contrato de exportação para o Brasil subscrito pela YPFB. O segundo deseja uma exploração ótima e eficiente em todas as áreas do contrato em que tem interesse de participação, incluindo atividades de continuidade operativa nos campos petrolífero maduros que permitam “suavizar” sua diminuição e contribuir com o aumento de líquidos que o país requer para atender a demanda interna<sup>41</sup> (REVISTA YACIMIENTOS, 2013, p. 38, *tradução nossa*).

“Em um estudo realizado pela empresa canadense Consultants GLJ, a Bolívia tem reservas de gás natural para atender as exigências do mercado interno, exportação e industrialização até 2025<sup>42</sup>” (BOLÍVIA TIENE RESERVAS, 2014, *tradução nossa*)<sup>43</sup>. Em 2015, “US\$ 2,4 bilhões serão destinados ao desenvolvimento do gás natural, dos quais a

<sup>39</sup> BOLÍVIA AVALIA suas reservas, 2014. Disponível em: < <http://www.gazprom-international.com/pt/news-media/articles/bolivia-avalia-suas-reservas>> Acesso em 11 de maio de 15.

<sup>40</sup> YPFB invertirá este año aproximadamente \$us 107 millones en 80 mil conexiones de gas domiciliario y la ampliación de las redes primarias y secundarias (REVISTA YACIMIENTOS, 2014, p. 35)

<sup>41</sup> Para el año 2016, visualizamos una YPFB Andina consolidada en su posición de empresa productora de hidrocarburos líder en el país, referente por su modelo de gestión y caracterizada por la eficiencia técnica y financiera de sus operaciones. En lo inmediato, el plan de desarrollo “actualizado” inserto en el Plan Estratégico tiene dos objetivos específicos. El primero -ya alcanzado- de garantizar en áreas operadas, El cumplimiento de los Acuerdos Entrega para El abastecimiento prioritario del mercado interno y la exportación de gas natural en el Marc de contrato de exportación al Brasil suscrito por YPFB. El segundo, lograr una explotación óptima y eficiente en todas las áreas de contrato en la que tenemos un interés de participación, incluyendo actividades de continuidad operativa en campos petroleros maduros que permitan “suavizar” su declinación y contribuir a con la dotación de líquidos que el país requiere para atender la demanda interna (REVISTA YACIMIENTOS, 2013, p. 38).

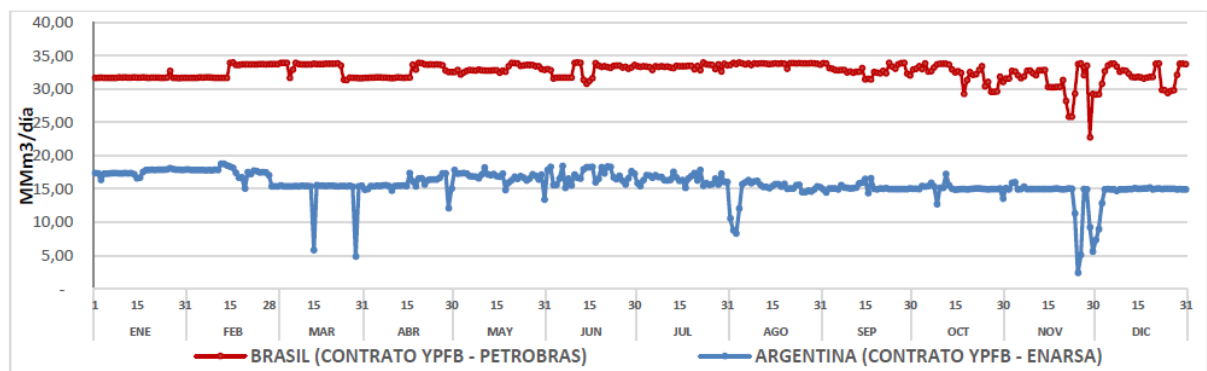
<sup>42</sup> El país tiene reservas certificadas de gas natural para cubrir los requerimientos del mercado interno, la exportación y la industrialización hasta el año 2025, según el estudio realizado por la firma canadiense GLJ Petroleum Consultants (BOLÍVIA TIENE RESERVAS, 2014).

<sup>43</sup> BOLÍVIA TIENE RESERVAS DE GAS NATURAL HASTA EL 2015, 2014. Disponível em: <<http://hemeroteca.correodelsur.com/2014/07/23/32.php>> Acesso em 10 de maio de 2015.

YPFB e suas filiais serão responsáveis por 63,4% o equivalente a US\$ 1,5 bilhões, e outros US\$ 878,4 milhões serão investidos por empresas petrolíferas privadas” (BOLÍVIA VAI INVESTIR, 2015).<sup>44</sup>

Conforme o Boletim Estatístico (2015, p. 8, tradução nossa), os volumes diários exportados ao mercado do Brasil mostraram estabilidade ao longo de 2014, com uma média de volume diário de 32,5 mm<sup>3</sup>/dia<sup>45</sup>. Além desta estabilidade, a relação consolidada com o Brasil, se mostra para a Bolívia ser mais vantajosa do que a relação de exportação do gás para a Argentina, pois segundos dados da YPFB “enquanto a primeira relação alcança uma média de exportação de 33,67 mm<sup>3</sup>/dia, a segunda chega a alcançar apenas 14,8 mm<sup>3</sup>/dia<sup>46</sup>” (BOLETÍN ESTADÍSTICO, 2015, p. 10, *tradução nossa*).

Gráfico 15. Volumes Diários de Exportação de Gás Natural da Bolívia  
Janeiro – Dezembro 2014



Fonte: BOLETÍN ESTADÍSTICO, 2015, p. 8.

O gráfico acima, deixa claro que os números da exportação de gás natural ao Brasil geram maiores resultados para a Bolívia e que por este motivo adicionado a situação de ainda dependência do Brasil em relação ao gás do país, a Bolívia deve investir em uma renovação dos contratos entre a YPFB e a Petrobras.

“As importações de gás natural correspondem a 51% da oferta total de gás no Brasil, com a Bolívia respondendo a 32% do total. As distribuidoras de gás canalizado em São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul dependem do gás boliviano” (GOMES, 2015).

<sup>44</sup> BOLÍVIA VAI INVESTIR no setor da energia US\$ 2,4 bilhões em 2015. Disponível em: <<http://www.zargaz.ru/en/news-media/articles/bolivia-will-invest-energy-sector-usd-24-billion-2015>> Acesso em 10 de maio de 2015.

<sup>45</sup> Los volúmenes diarios exportados al mercado del Brasil a través del contrato YPFB – Petrobras (GSA) mostraron estabilidad a lo largo del 2014, con un promedio de volúmenes diarios de 32,5 MMm<sup>3</sup> (BOLETÍN ESTADÍSTICO, 2015, p. 8).

<sup>46</sup> “mientras que la primera relación alcanza un promedio de exportación de 33,67 mm<sup>3</sup> / día, el segundo llega a alcanzar solamente 14.8 mm<sup>3</sup> / día” (BOLETÍN ESTADÍSTICO, 2015, p. 10).

Diante deste cenário, Bernardo Prado, economista e especialista no tema do gás boliviano, afirmou em uma entrevista a posição a ser tomada pela Bolívia.

[...] o país primeiro deve assegurar adequadas inversões para desenvolver a exploração, cujos resultados positivos manterão vigentes os maiores provedores de gás da região. E em um segundo plano assinala que o país deve ir estudando estratégias de negociação dos contratos de gás com o, a fim da necessidade de incrementar a exportação e melhores preços<sup>47</sup> (LOS TRES GRANDES, 2014, tradução nossa)<sup>48</sup>.

“Segundo o presidente a YPFB, a Bolívia se encontra em condições de dar continuidade ao contrato de exportação com o Brasil além do ano de 2019<sup>49</sup>” (LOS TRES GRANDES, 2014, tradução nossa)<sup>50</sup>. “O vencimento do contrato poderá colocar o Brasil em situação de risco de suprimento e também numa situação de risco de preço, porque, se a Bolívia conseguir negociar um aumento do suprimento para a Argentina, terá uma forte posição de barganha” (BOLÍVIA VAI INVESTIR, 2015)<sup>51</sup>. Neste sentido, conforme Carlos Villegas, presidente da YPFB o Brasil já se pronunciou.

A empresa brasileira Petrobras oficializou seu interesse em renovar o contrato de compra de gás natural a Bolívia que termina em 2019. Segundo o titular da Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), as negociações com a Petrobras poderiam começar no próximo ano -2016- e teriam como centro o preço, o volume e o poder calorífico do gás natural que estariam vigente a partir de 2020<sup>52</sup> (PETROBRAS OFICIALIZA A, 2014, tradução nossa).<sup>53</sup>

<sup>47</sup> Bernardo Prado, puntualizó que lo primero que el país debe hacer es asegurar adecuadas inversiones para desarrollar agresivamente la exploración, cuyos resultados positivos mantendrán vigentes en los proveedores de gas más grandes de la región. Y en segundo plano señala que el país debe ir viendo las estrategias de negociación de los contratos de gas con el Brasil, a fin de la necesidad de incrementar la exportación y a mejores precios (LOS TRES GRANDES, 2014).

<sup>48</sup> LOS TRES GRANDES RETOS ENERGÉTICOS DE BOLÍVIA HACIA 2020, 2014. Disponível em: <<http://www.economiabolivia.net/2014/07/14/los-tres-grandes-retos-energeticos-de-bolivia-para-2020/>> Acessado em 12 de maio de 2015.

<sup>49</sup> Como presidente de YPFB, Bolivia es capaz de continuar el contrato de exportación con Brasil más allá del año 2019 (LOS TRES GRANDES, 2014)

<sup>50</sup> LOS TRES GRANDES RETOS ENERGÉTICOS DE BOLÍVIA HACIA 2020, 2014. Disponível em: <<http://www.economiabolivia.net/2014/07/14/los-tres-grandes-retos-energeticos-de-bolivia-para-2020/>> Acessado em 12 de maio de 2015.

<sup>51</sup> BOLÍVIA VAI INVESTIR no setor da energia US\$ 2,4 milhões em 2015. Disponível em: <<http://www.zargaz.ru/en/news-media/articles/bolivia-will-invest-energy-sector-usd-24-billion-2015>> Acesso em 10 de maio de 2015.

<sup>52</sup> La empresa brasileña Petrobras oficializó su interés en iniciar la negociación para la renovación del contrato de compra de gas natural a Bolivia que termina en 2019. Según el titular de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), las negociaciones con Petrobras podrían comenzar el próximo año y se centrarán en el precio, el volumen y el poder calorífico del gas natural que estarían vigentes desde el 2020. ( PETROBRAS OFICIALIZA A, 2014).

<sup>53</sup> PETROBRAS OFICIALIZA A Bolívia interes em renovar contrato de compra de gas. Disponível em: <<http://www.economiabolivia.net/2014/10/06/petrobras-oficializa-a-bolivia-interes-en-renovar-contrato-de-compra-de-gas/>> Acesso em 10 de maio de 2015.

Neste sentido, em uma perspectiva futura, a relação entre Brasil e Bolívia poderá ser mantida logo após uma negociação sobre a expansão da mesma nos próximos anos, no entanto, esta negociação poderá gerar uma nova tensão entre os países já que os preços do gás boliviano deverão ser renegociados e não se sabe qual valor a Petrobras está disposta a pagar e nem o valor que será cobrado pela YPFB.

Assim, a relação energética entre Brasil e Bolívia, por mais que caminhe para uma renovação do contrato de importação e exportação, desde a crise de 2006 despertou nos países um alerta sobre como ambos estavam planejando o seu futuro energético. O Brasil procurou investir mais na sua produção nacional e na diversificação energética, já a Bolívia buscou outro parceiro comercial – Argentina- no intuito de diminuir a sua dependência do Brasil. No entanto tais esforços ainda não apresentam resultados concretos.

Em um sentido mais amplo, a relação de interdependência energética entre o Brasil e a Bolívia mesmo que apresente fortes investimentos na área de diversificação da matriz energética e na exploração e produção de gás natural, continuam a depender do outro sem nenhuma mudança significativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Logo após a exposição dos dados sobre como estão organizados os recursos energéticos da América do Sul, é possível afirmar que nas relações energéticas estabelecidas entre os países sul-americanos, a integração energética na região é baseada em relações comerciais e apresentam apenas traços de cooperação e interligação a fim de obter benefícios para os envolvidos. Os motivos para se chegar a esta conclusão estão baseados principalmente em dois fatos: o primeiro, a ausência de uma infraestrutura que de suporte a consolidação da integração entre os países da região; e o segundo ao baixo grau de institucionalidade para sugerir e estabelecer regras que direcionem as relações.

No primeiro caso, a infraestrutura existente entre os países é relacionada apenas a casos de troca comerciais específicos, como é o exemplo de gasoduto entre a Bolívia e o Brasil – Gasbol – para venda de gás natural boliviano ao país vizinho, tendo este como principal aspecto a conexão entre os países. No segundo caso, a baixa institucionalidade está presente em instituições como a IIRSA e o CIER que em contradição com seus objetivos de regularizar as relações energéticas da região e viabilizar a integração, segue em caminho contrário, estando em posição de neutralidade e falta de ações, tomando como exemplo na nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos em 2006 quando a relação entre a Bolívia e o Brasil ficou fragilizada e a dependência brasileira para com o gás do seu país exposta, as instituições nada fizeram para auxiliar nas negociações ou aprimorar as questões que estavam em discussão.

Além disto, a má distribuição dos recursos energéticos e a falta de um melhor aproveitamento deles internamente pelos países que os detém e como forma de exportação para países vizinhos, também contribuem para a desaceleração do processo integracionista na América do Sul. Tendo estes aspectos como ponto de análise e com a discussão sobre a teoria integracionista na primeira parte do trabalho, se pode afirmar que a integração energética entre os países sulamericanos é apenas um passo diante de muitos que ainda devem ser dados para se alcançar a integração regional.

Em seguida, a análise da teoria integracionista e dos dados expostos no desenvolvimento do trabalho, é possível considerar que a relação energética entre Brasil e Bolívia advém desde o ano de 1970 e foi estruturada diante de muitos acordos e concessões feitas pelos dois países envolvidos objetivando benefícios para ambos. Neste sentido, tendo como foco principal a nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos declarada pelo então

presidente Evo Morales em 2006, é concreto que a relação passou por momentos de tensão e de intensas negociações sobre o futuro da mesma a partir daquele episódio.

Assumindo uma postura que já deveria ter sido tomada a alguns anos, a Bolívia nacionalizou o gás natural e passou a comandar as reservas de gás natural do país com o objetivo de ampliar seus benefícios econômicos e utilizar dos mesmos para garantir também melhorias sociais para a sua nação. No entanto, deixou o Brasil em uma situação delicada ao retirar da Petrobras elevados lucros que a empresa brasileira tinha obtido até então sobre os recursos bolivianos e ao deixar claro o risco eminente sobre a interrupção no fornecimento de gás boliviano para as indústrias do estado de São Paulo, que eram as principais consumidoras daquele produto em território brasileiro.

Neste cenário, o governo brasileiro e a Petrobras não aceitaram as primeiras imposições feitas pela Bolívia, entretanto deram margem a negociações, nas quais tiveram um comportamento amigável e compreensível em relação a nacionalização boliviana. No fim das negociações, a Petrobras e a YPFB renovaram os contratos para exportação do gás boliviano até o ano de 2019 com medidas que beneficiaram e satisfizeram ambos os países.

Analisando esta postura amigável e compreensível do governo do Brasil e por conseguinte da Petrobras, considera-se legítima a aceitação brasileira de que existia a exploração de recursos naturais de um país vizinho na qual os maiores lucros ficavam concentrados no Brasil e não eram repassados aos bolivianos para serem destinados a melhorias no país. Destarte, o decreto boliviano não pode ser considerado agressivo e/ou ditatório do presidente Evo Morales, pois a Bolívia naquele momento estava apenas reivindicando um direito que era seu e estava beneficiando apenas a sociedade brasileira.

Seguindo a análise sobre a relação energética o Brasil e a Bolívia, percebe-se alto grau de interdependência entre os países. Com a nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos, o Brasil viveu um risco de ter seu fornecimento de gás interrompido, o que levaria prejuízos enormes as indústrias de São Paulo que na época eram as principais consumidoras do insumo energético. Diante disto, assumiu uma postura branda e negociou a fim de não permitir a interrupção do fornecimento. Desta forma, é possível testemunhar como o Brasil naquele momento era dependente do gás boliviano por não ter nenhuma medida alternativa caso o gás natural fosse suspenso.

Neste sentido, a dependência na relação era recíproca. Não apenas o Brasil dependia do fornecimento do gás natural para manter o funcionamento de suas indústrias, como a Bolívia também dependia da renda advinda da exportação do gás natural para o Brasil para

manutenção da sua economia. Não exportar gás natural para o Brasil, traria para a Bolívia prejuízos financeiros, com os quais o país não saberia como lidar e nem teria uma saída alternativa.

Assim, baseando o argumento nestes fatos, a relação entre Brasil e Bolívia pelo Gasbol é caracterizada como uma relação de interdependência na qual, os fatos e as decisões tomadas em um país afetaram diretamente o outro, e onde a negociação e a diplomacia pesaram positivamente para solucionar o impasse criado sobre os preços do gás natural na crise de 2006.

Depois da crise de 2006, o Brasil buscou diversificar sua matriz energética por meio de fontes de energias renováveis, no entanto, não existiram notáveis investimentos nesse processo. Por outro lado, foram feitos elevados investimentos no âmbito da produção e exploração de gás natural no país, o que se seguiu no aumento da participação do insumo energético na matriz energética brasileira. Mas, mesmo com o aumento da produção e exploração nacional, o Brasil ainda precisa importar da Bolívia um elevado número de gás, continuando assim, dependente do insumo energético vizinho, o que leva a pensar sobre o futuro da relação após 2019 – quando vence o contrato assinado em 2006.

Na Bolívia, investimentos na produção e exploração também foram realizados em massa, principalmente devido ao fato de o Estado estar obtendo mais lucro após 2006. Atualmente, além do Brasil, a Bolívia exporta gás natural para a Argentina, tendo este como parceiro estratégico caso ocorra outra crise com o Brasil e o contrato não seja renovado em 2019. No entanto, o gás consumido pela Argentina não tem a mesma proporção daquele consumido pelo Brasil, o que renova a dependência do país em relação aos lucros advindos da relação comercial com o Brasil.

Deste modo, quase completada uma década após a crise de 2006, nenhum dos países tomaram atitudes concretas para transformar a realidade de dependência vivida naquela época, e continuam a depender um do outro. A Bolívia depende economicamente do Brasil, que por sua vez depende do gás natural boliviano para completar a sua demanda interna pelo insumo.

De acordo com entrevistas dadas pelo presidente da YPF, o Brasil já declarou interesse em renovar os contratos de importação com a Bolívia, que também demonstrou interesse na negociação, pois para a Bolívia, desde 2006 os benefícios econômicos advindos da exportação, trouxeram estabilidade política, economia e social para a sociedade. Já o Brasil, mesmo tendo investimentos feitos e sendo declarada a descoberta do pré-sal, de onde



podem ser extraídos uma maior quantidade de gás natural, a demanda interna não poderá ser preenchida, sendo melhor para o país ter garantido uma fonte de gás natural que não a nacional, principalmente sendo este resultado de uma relação histórica.

Por fim, é possível considerar que a relação energética entre Brasil e Bolívia não terá o ano de 2019 como marco do seu final. Baseando-se nos depoimentos do presidente da YPFB e na realidade do planejamento estratégico energético brasileiro, o gás natural boliviano ainda fará parte da matriz energética brasileira por um longo tempo, pois a perspectiva para o futuro é que se aumente a demanda pelo insumo e deste modo, o Brasil continue a importar por meio do Gasbol. Valendo ressaltar que a relação continuará apenas comercial na qual os estados cooperam a fim de obter benefícios mútuos e mantêm a dependência um em relação ao outro.

Deste modo, a relação Brasil e Bolívia não está comprometida em um futuro tão próximo como se previa na hipótese do trabalho. Isto porque a relação entre os dois países é de interdependência, o que faz com que um busque no outro, benefícios que perdurem por mais tempo. Assim, como foi dito no decorrer do trabalho, a Bolívia tem gás suficiente para atender a demanda brasileira e ainda fixar novas parcerias como a da Argentina e o Brasil mesmo com investimentos na produção nacional do gás e na busca pela diversificação de sua matriz energética, devido a demanda pelo insumo, continuará a importar o gás natural boliviano.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Giane Maria Porto De. *Integração regional pela Via Energética: estudo de caso da Interligação Elétrica Venezuela- Brasil*. Tese (Doutorado em Relações Internacionais – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

ALMEIDA, Adriano Pires de. Prós e Contras da Integração Energética na América do Sul: o caso do gás natural. *Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais*, Centro Brasileiro de Estudos Latino Americano (CEBELA), Rio de Janeiro, 2010.

BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL 2014: Ano base 2013 / Empresa de Pesquisa Energética. – Rio de Janeiro: EPE, 2014.

BARROS, Pedro Silva. O Êxito Boliviano Durante a Crise Mundial de 2008-2009. *Boletim de Economia e Política Internacional – IPEA*, 2010.

BARUFI, Clara Bonomi; SANTOS, Edmilson Moutinho dos Santos; IDE, Cristiane Reis. Autossuficiência Energética e Desenvolvimento: o comercio de Gás Natural entre Brasil e Bolívia. *Cadernos (PROLAM/USP)*, ano 5, vol. 2, 2006.

BASTOS, Elisa Heming. A Hegemonia Norte-Americana Enquanto Instrumento de Estabilidade Internacional: Crítica de Algumas Concepções de Economia Política Internacional. *Monografia de Ciências Econômicas – Universidade Federal de Santa Catarina*, Florianópolis, 2013.

BOLETÍN ESTADÍSTICO 2014. YPFB. La Paz, Bolívia, 2015.

BOLÍVIA AVALIA suas reservas. Disponível em: <<http://www.gazprom-international.com/pt/news-media/articles/bolivia-avalia-suas-reserva>> Acesso em 11 de maio de 2015.

BOLÍVIA TIENE RESERVAS de Gas Natural Hasta El 2025, 2014. Disponível em: <<http://hemeroteca.correodelsur.com/2014/07/23/32.php>> Acesso em 10 de maio de 2015.

BOLÍVIA VAI INVESTIR no setor da energia US\$ 2,4 bilhões em 2015. Disponível em: <<http://www.zargaz.ru/en/news-media/articles/bolivia-will-invest-energy-sector-usd-24-billion-2015>> Acesso em 10 de maio de 2015.

BRAGA, Jorge Luiz Raposo. Os Desafios e as Perspectivas da Integração Regional na América do Sul. *Revista Geográfica de América Central*. Nº Especial EGAL, 2011, Costa Rica.

BRONZATTI, Fabrício Luiz; NETO, Alfredo Iarozinski. Matrizes Energéticas no Brasil: Cenário 2010- 2030. *Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. RRio de Janeiro, RJ, Brasil, 2008.

CANÊDO, Sílvia Helena Guilherme. A Nacionalização Boliviana e a Estratégia Negociadora Brasileira. *Conjuntura Internacional*, 2006.

CARDOSO, Guilherme Rios. A Energia dos Vizinhos: uma análise da política externa e do governo Lula na “nacionalização” do gás boliviano e nas alterações do Tratado de Itaipu. *Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais - PUC- RIO*, Rio de Janeiro, 2011.

CEPIK, Marco; GARRA; Marcos. Nacionalização Boliviano e Desafios da América do Sul. *Observatório Político Sulamericano – OPSA*, 2006.

DÁVALOS, Victorio Oxilia; FERREIRA, Fernando; GONZALÉSZ, Néstor D. Luna. *Apuntes sobre La Integración Eléctrica Regional y Propuestas para Avanzar*. OLADE, 2013.

DOUGHERTY, James; PFALTZGRAFF, Robert L. Jr.. *Relações Internacionais: As Teorias em Confronto*. Lisboa: GRADIVA, 2003.

DUARTE, Bernardo Pestana Mello C.; SARAIVA, Thiago Carvalho; Boné, Rosemarie Bröker. Impacto na Relação Brasil-Bolívia, com a nacionalização dos hidrocarbonetos bolivianos em 2006. *Indic. Econ. FEE, Porto Alegre*, v. 36 n. 1, p. 87-98, 2008.

ESTEVES, Raphael Rezende. Consequências da Nacionalização do Gás e do Petróleo na Bolívia. *Conjuntura Internacional*, 2006.

FIESP. Segurança Energética na América do Sul 10: um panorama brasileiro. 2010.

FUSER, Igor. A Geopolítica da Energia na América Latina. Revista Desafios do Desenvolvimento (IPEA), ano 8, edição 66, 2011a. Disponível em : <  
[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2521:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2521:catid=28&Itemid=23)>.

\_\_\_\_\_. Conflitos e Contratos – A Petrobras, o nacionalismo boliviano e a interdependência do gás natural (2002 – 2010). *Dissertação em Pós-Graduação em Ciência Política*, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011b.

\_\_\_\_\_. Energia e Relações Internacionais. São Paulo: Saraiva, 2013<sup>a</sup>.

\_\_\_\_\_. O Mito da Generosidade: contradições da política externa brasileira no contexto da nacionalização do gás natural boliviano. *Anais do V Simpósio Internacional Lutas Sociais na América Latina*, 2013b.

GOMES, Ieda. Gás da Bolívia – qual a sustentabilidade da oferta?. *Revista Brasil Energia, Petróleo e Gás*. Disponível em: <http://www.abegas.org.br/Site/?p=46604>, 2015.

GONZÁLEZ, Cláudia G. Jiménez. Las Teorías De La Cooperación Internacional Dentro De Las Relaciones Internacionales. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, ano/vol. 2, nº 003, Universidade Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, Distrito Federal, México, 2003.

HOLANDA, Francisco Moura Brasil de. O Gás Natural no Mercosul: Uma Perspectiva Brasileira. Brasília, FUNAG, 2001.

HONTY, Gerard. Energía em Sudamérica: una interconexión que no integra. *Nueva Sociedad*, 2004.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. Power and Interdependence. Longman, 3<sup>a</sup> edição, 2001.

LOS TRES GRANDES retos energéticos de Bolívia hacia 2020. Disponível em: <<http://www.economiabolivia.net/2014/07/14/los-tres-grandes-retos-energeticos-de-bolivia-para-2020/>> Acesso em 12 de maio de 2015.

MARCOVITCH, Jacques. Integração Energética na América Latina. *Revista Brasileira de Energia*, vol. 1, nº 3, 1990.

MARIANO, Karina L. Pasquariello. O Neoliberal Institucionalismo: um Modelo Teórico para a Integração Regional. *Cadernos Cedec - Centro de Estudos de Cultura Contemporânea*, São Paulo: Cedec, 1995.

MARIANO, Karina L. Pasquariello; MARIANO, Marcelo Passini. As Teorias de Integração Regional e os Estados Subnacionais. *IMPULSO*, nº 31, 2002.

MEIRA, Rodrigo Santos. Brasil, Bolívia, Hidrocarbonetos e o Processo de Integração Energética na América do Sul. *Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais*, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2009.

MELO, Luciano Moraes. Itaipu: conflito e cooperação na Bacia do Prata (1966- 1979). *Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)*. Faculdade de Dourados, Dourados, 2007.

MORALES, Evo. “Mandaré obedecendo AL pueblo”. Discurso de posse, pronunciado perante o Congresso boliviano em 22/1/2006.

NEVES, José Antônio Moreira das. O Setor Elétrica no Integração da América do Sul: O Desafio da Autonomia Energética. *Dissertação de Mestrado em Ciência Política*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

NUTI, Mírian Regina. Integração energética na América do Sul: escalas, planejamento e conflitos. *Tese (doutorado)—Universidade Federal do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 2006.

PETROBRAS OFICIALIZA A Bolívia interés en renovar contrato de compra de gas. Disponível em: <<http://www.economiabolivia.net/2014/10/06/petrobras-oficializa-a-bolivia-interes-en-renovar-contrato-de-compra-de-gas/>> Acesso em 10 de maio de 2015.

PINTO, Fabiano Augusto Nogueira. Déficit Energético. *Revista Análise Econômica*, UFRGS, ano 8, nº 14, 1990.

PNE - *Plano Nacional de Energia 2030*. Rio de Janeiro: EPE, 2007a.

RAMOS, Bárbara Oliveira. A Cooperação Internacional e os Debates Teóricos: Um Estudo de Caso Sobre a Atuação da Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) no Brasil. *Dissertação de mestrado em Relações Internacionais*, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

REVISTA YACIMIENTO, YPFB, nº 4, maio, 2013.

RODRIGUES, Noeli. Teoria da Interdependência: os Conceitos de Vulnerabilidade e Sensibilidade nas Organizações Internacionais. *Conjuntura Global*, Vol.3, n.2, abr.jun., 2014.

SALOMÃO, Luiz Alfredo; SILVA, José Magalhães da. Integração energética do Subcontinente: Oportunidades e Desafios. Artigo apresentado em *Seminário sobre Integração* promovido pelo MRE, 2008.

SOARES, Maria Susana Arrosa. Autonomia e Interdependência nas Relações Internacionais na América Latina. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, 2011.

SUÁREZ, Lizett Paola López; GUERRA, Sinclair Mallte-Guy; UDAETA, Miguel Edgar Morales. Os Fundamentos Institucionais da Integração Energética da América do Sul. *V Congresso Brasileiro de Planejamento Energético*. Brasília- DF, 2006.

TIRYAKI, Gisele Ferreira. Promovendo a Integração Energética na América do Sul: Questões Regulatórias. *III Congresso Iberoamericano de Regulação Econômica, Instituições e Concorrências em Setores Estratégicos*, 2008. São Paulo, Brasil.

UNESCO. Energia para o Mercosul: edição 2004 do Prêmio MERCOSUL de Ciência e Tecnologia – 2004. – Brasília 2005.

VAINER, Carlos, NUTI, Mírian. A integração energética sul-americana: subsídios para uma agenda socioambiental – Brasília: INESC, 2008.

VECCHIA, Aline Casagrande Dalla. O Papel da Petrobrás no Processo de Integração Energética na América do Sul. Trabalho de Conclusão de Curso na Graduação em Relações Internacionais, UFRGS, Porto Alegre, 2012.

VITTE, Claudete de Castro Silva. A Questão energética na América do Sul: um estudo preliminar sobre o gás boliviano sob a perspectiva da infraestrutura, da regulação estatal e do território. *GEOSUL*, vol. 22, nº 43, Florianópolis, 2007.

#### Sites consultados

CIER. Disponível em: < <http://www.cier.org.uy/index.htm>> Acesso em: 15 de mar. de 2015.

IIRSA. Disponível em: < <http://www.iirsa.org/>> Acesso em: 20 de mar. de 2015.

IPAM. Disponível em: < <http://www.ipam.org.br>> Acesso em: 16 de abr. de 2015.

PETROBRAS. Disponível em: < [www.petrobras.com.br](http://www.petrobras.com.br)> Acesso em: 29 de maio de 2015.