



Thauan dos Santos

**Integração Energética da América do Sul:
desdobramentos do desenvolvimento institucional**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais do Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio.

Orientadora: Prof^a. Leticia de Abreu Pinheiro

Co-orientador: Prof^o. Amaro Olímpio Pereira Júnior
PPE/COPPE/UFRJ

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2014



Thauan dos Santos

**Integração Energética da América do Sul:
desdobramentos do desenvolvimento institucional**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre pelo
Programa de Pós-Graduação em Relações
Internacionais da Instituto de Relações
Internacionais da PUC-Rio. Aprovada pela
Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof^a. Leticia de Abreu Pinheiro

Orientadora

Instituto de Relações Internacionais – PUC-Rio

Prof^o. Amaro Olímpio Pereira Júnior

Co-orientador

Programa de Planejamento Energético – COPPE/UFRJ

Prof^o. Kai Michael Kenkel

Instituto de Relações Internacionais – PUC-Rio

Prof^a. Ana Elisa Saggioro Garcia Muller

Departamento de História e Relações Internacionais – UFRRJ

Prof^a. Mônica Herz

Vice-Decana de Pós-Graduação Centro de Ciências Sociais – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2014

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem a autorização da universidade, do autor e do orientador.

Thauan dos Santos

Graduou-se em Ciências Econômicas no IE/UFRJ (Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro) em 2011. Realizou intercâmbio com bolsa *Erasmus Mundus (Euro Brazilian Windows II)* na FEP (Faculdade de Economia do Porto) em 2010. Participou de diversos congressos na área de Economia, Desenvolvimento e Energia. É professor substituto do DEE (Departamento de Evolução Econômica) da FCE (Faculdade de Ciências Econômicas) da UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro).

Ficha Catalográfica

Santos, Thauan dos

Integração energética da América do Sul: desdobramentos do desenvolvimento institucional / Thauan dos Santos ; orientadora: Leticia de Abreu Pinheiro ; co-orientador: Amaro Olímpio Pereira Júnior. – 2014.

132 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado)—Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Instituto de Relações Internacionais, 2014.

Inclui bibliografia

1. Relações internacionais – Teses. 2. Integração Regional. 3. Integração Energética. 4. América do Sul. 5. Desenvolvimento Regional. 6. Instituições. I. Pinheiro, Leticia de Abreu. II. Pereira Júnior, Amaro Olimpio. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Instituto de Relações Internacionais. IV. Título.

CDD: 327

Para os meus pais, para Luan e para João Pedro,
pelo apoio e pela confiança.

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Leticia Pinheiro, pelo estímulo e parceria para a realização deste trabalho e, acima de tudo, por acreditar no meu potencial. Nossas conversas sempre foram essenciais para nortear minhas leituras e, portanto, por me fazer progredir na elaboração dessa dissertação. Jamais esquecerei seu comentário acerca da minha empolgação e animação com o tema, fato que fez desse projeto algo prazeroso desde o princípio.

Ao meu co-orientador, Professor Amaro Olímpio Pereira Júnior, por “comprar” meu projeto e se interessar em me orientar no Doutorado do Programa de Planejamento Energético (PPE/COPPE/UFRJ). Todas as disciplinas já cursadas no PPE serviram de base, direta ou indiretamente, para *insights* nessa dissertação.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Ao meu irmão gêmeo, Luan Santos, por todo apoio, paciência e compreensão; sem seu suporte, certamente esse trabalho não seria o mesmo. Igualmente, agradeço ao meu irmão caçula, João Pedro.

Aos meus pais, pela educação, atenção e carinho de todos os momentos.

À minha ex-professora do IRI/PUC-Rio, Ana Saggioro Garcia, pelas importantes contribuições e palavras de apoio. Todas as conversas e reuniões foram extremamente relevantes; todos os e-mails trocados igualmente. Não me esquecerei do carinho e da confiança depositados em mim desde o início.

À Leane Cornet Naidin, colega de trabalho no BRICS Policy Center (BPC), por entender meus momentos de maior “aperto”. Estou certo de que criamos uma parceria (profissional) que seguirá por muitos anos.

Ao Victorio Oxilia Dávalos, Secretário Executivo da *Organización Lationamericana de Energía* (OLADE), por todas as longas discussões, sejam as feitas por e-mail, sejam aquelas realizadas por Skype.

Ao Philippe Schmitter, Professor do Departamento de Ciências Políticas e Sociais da *European University Institute*, pela troca de informações e indicação de textos que permitissem a melhor compreensão do marco teórico dessa dissertação.

Aos meus colegas de turma do IRI/PUC-Rio, em especial para Tina Lucente, Mariana Caetano, Sara Garay, Jéssica Maximo e Natalye Gembatiuk.

Ao Júnior, que me deu um apoio fundamental e uma força excepcional, sobretudo no fim desse projeto. Embora talvez ele sequer tenha ideia dessa contribuição (essencial), ela é digna de registro.

Ao Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio por todas as oportunidades profissionais que me foram ofertadas, seja enquanto pesquisador do *BRICS Policy Center*, seja enquanto estagiário docente de diversas disciplinas da graduação. Acima de tudo, agradeço por confiarem em meu empenho e trabalho árduo.

Aos professores que participaram da Comissão examinadora, por toda contribuição.

A todos os professores e funcionários do Instituto pelos ensinamentos e pela ajuda, em especial à Lia Gonzalez por toda paciência comigo nesses dois anos de mestrado.

A todos os amigos e familiares que de uma forma ou de outra me estimularam ou me ajudaram.

Resumo

Santos, Thauan. **Integração Energética na América do Sul: desdobramentos do desenvolvimento institucional**. Rio de Janeiro, 2014. 132p. Dissertação de Mestrado – Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O principal objetivo desse trabalho é avaliar os desdobramentos do desenvolvimento institucional sobre a integração energética da América do Sul. Sendo assim, e após o debate acerca das teorias neofuncionalistas, das teorias intergovernamentalistas e das teorias da governança multi-nível, bem como suas contribuições para o desenvolvimento institucional da integração energética, propõe-se uma ampliação do conceito de cooperação e segurança energéticas, avançando na lógica da infraestrutura física demandada para a criação de determinados empreendimentos, uma vez que a literatura atual foca demasiadamente na questão do petróleo e de seus derivados. Apresenta-se, ainda, dados acerca da atual infraestrutura física do subcontinente sul-americano. Ademais, discute-se os benefícios e os entraves à promoção da integração energética regional, que tem, em maior ou menor grau, relação com o arcabouço institucional relativo ao tema na América do Sul.

Palavras-chave

Integração Regional; Integração Energética; América do Sul; Desenvolvimento Regional; Instituições; Relações Internacionais.

Abstract

Santos, Thauan. **South American Energy Integration: unfolding the institutional development**. Rio de Janeiro, 2014. 132p. MSc. Dissertation – Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The main objective of this work is to evaluate the consequences of institutional development on energy integration in South America. So, after discussions of neofunctionalist theories, intergovernmentalists theories and theories of multi-level governance and their contributions to the development institutional energy integration, we propose an extension of the concept of cooperation and energy security, advancing the logic of demanded physical infrastructure for the creation of certain projects since the current literature focuses excessively on the issue of oil and its derivatives. We also present data about the current physical infrastructure of the South American subcontinent. Furthermore, we discuss the benefits and barriers to the promotion of regional energy integration, which has a greater or lesser degree relation with the institutional framework relating to the theme in South America

Keywords

Regional Integration; Energy Integration; South America; Regional Development; Institutions, International Relations.

Sumário

1. Introdução	16
2. Metodologia	22
2.1. Desenho metodológico e discussão teórica	28
2.1.1 Teoria Neofuncionalista	28
2.1.2. Teoria Intergovernamentalista	34
2.1.3. <i>Multi-Level Governance</i>	38
2.1.4. Instituições	42
2.2. Aplicação metodológica ao caso	48
3. Integração Energética Sul-Americana	58
3.1. Questões conceituais	58
3.2. Infraestrutura física atual	70
3.2.1. Dados	70
3.2.2. IIRSA	81
4. Os Dois Lados da Moeda	86
4.1. Benefícios	87
4.2. Entraves	101
5. Conclusões	114
6. Referências bibliográficas	120

Siglas

AL	América Latina
ALADI	Associação Latino-Americana de Integração
ALBA	Alternativa Bolivariana para a América Latina
Aneel	Agência Nacional de Energia Elétrica (do Brasil)
ANP	Agência Nacional de Petróleo e Gás (do Brasil)
AR	Argentina
ARPEL	Associação Regional de Empresas de Petróleo e Gás Natural em Latino-América e o Caribe
AS	América do Sul
QUE	Ato Único Europeu
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BO	Bolívia
BR	Brasil
Bandes	Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (da Venezuela)
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (do Brasil)
CAF	Corporação Andina de Fomento
CAN	Comunidade Andina de Nações
CANREL	Comitê Andino de Organismos Normativos e Organismos Reguladores de Serviços de Eletricidade
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (do Brasil)
CE	Comunidade Europeia
CECA	Comunidade Econômica do Carvão e do Aço
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CIER	Comissão de Integração Energética Regional
CL	Chile
CMg	Custo Marginal
CMSE	Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (do Brasil)
CNE	Comisión Nacional de Energía
CO	Colômbia
C-O	Centro-Oeste
CREE	Comisión Reguladora de la Energía Eléctrica

DGE	Dirección General de Electricidad
EC	Equador
EE	Energia Elétrica
ENRE	Ente Nacional Regulador de la Electricidad
EPE	Empresa de Pesquisa Energética (do Brasil)
EPI	Economia Política Internacional
FONPLATA	Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata
GMN	Governança em Múltiplos Níveis (ou Multi-Nível)
IEA	Agência Internacional de Energia
IIRSA	Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana
IR	Índice de Renovabilidade
ISI	Industrialização por Substituição de Importações
LT	Linha de Transmissão
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MME	Ministério de Minas e Energia (do Brasil)
N	Norte
NAFTA	Tratado Norte-Americano de Livre Comércio
NE	Nordeste
OLADE	Organização Latino-Americana de Energia
ONG	Organização Não Governamental
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico (do Brasil)
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Panamá
PE	Peru
PY	Paraguai
RI	Relações Internacionais
S	Sul
SADI	Sistema Argentino de Interconexão
SE	Sudeste
SIC	Sistema Interconectado Central
SIEPAC	Sistema de Interconexão Elétrica dos Países da América Central
SIN	Sistema Interligado Nacional (do Brasil)
SIRESE	Superintendencia General del Sistema de Regulación Sectorial
TUE	Tratado da União Europeia
UA	União Aduaneira
UE	União Europeia
UNASUL	União das Nações Sul-Americanas
UY	Uruguai
VE	Venezuela

Lista de figuras

Figura 1 – Alocação espacial das teorias quanto às suas abordagens ontológica e epistemológica	25
Figura 2 – Etapas Esperadas do Processo de Integração Energética	64
Figura 3 – Exportação e Importação de Energia Elétrica, por país (em TWh)	77
Figura 4 – Participação de Fontes Renováveis no Consumo, em %, em 2009	79
Figura 5 – Panorama Geral da América do Sul	80
Figura 6 – Investimentos estimados da IIRSA em energia, por subsetores	82
Figura 7 – Caracterização do financiamento dos projetos, por tipo	83
Figura 8 – Média Histórica do Fluxo de Água para Hidroelétricas em Diferentes Regiões do Brasil, Argentina e Colômbia	97
Figura 9 – Linhas de Transmissão do Brasil Existentes e Planejadas até 2012	99

Lista de tabelas

Tabela I – Quadro comparativo da institucionalidade regulatória de certos países da América do Sul	50
Tabela II - Aspectos gerais das estruturas industriais dos sistemas e mercados elétricos sul-americanos, 1999–2003	52
Tabela III - Risco Relacionado a Projetos de Energia	56
Tabela V – Produção e intercâmbio de eletricidade na América do Sul (GWh, 2010)	74
Tabela VI – Intercâmbio de energia entre os países (GWh), em 2009	75
Tabela VII - Centrais Elétricas na América do Sul	76
Tabela VIII – Potencial Hidroelétrico na América do Sul (MW), em 2009	76
Tabela IX – Capacidade Instalada e Consumo de Energia Elétrica na América do Sul em 2010	78

“A integração energética é apresentada, consensualmente, como uma meta necessária e possível. A necessidade se vincula às perspectivas de crescimento econômico da região [América do Sul].”

Igor Fuser

Autor do livro *Energia e Relações Internacionais* (2013)

1

Introdução

A presente dissertação trata especificamente sobre o tema da Integração Regional. Focada no subcontinente sul-americano, volta-se para o eixo da integração física energética, associando-o às demais esferas da integração, bem como ao desenvolvimento da região.

Vale considerar que o conceito de *integração regional* é extremamente fluido e dinâmico, o que faz com que não haja um consenso acerca de seu real significado. Não apenas a ótica da disciplina vai influenciar a interpretação e o foco dado ao conceito de integração regional, mas inclusive o lugar físico de onde se avalia, bem como o contexto histórico de análise. Sendo assim, dá-se conta de que as interpretações podem ser múltiplas e, muitas vezes, aparentemente contraditórias. É justamente por essa questão que a presente dissertação faz uso de artigos, livros e publicações das mais distintas disciplinas e períodos históricos, para que nem o autor nem o leitor sejam induzidos a uma interpretação local, simplista e historicamente determinada.

Cabe ressaltar, contudo, a ideia de que a integração regional tem sido considerada como um *processo*, e não um *fim* em si mesmo. Portanto, diversos autores e instituições já avaliam a integração regional como uma “ferramenta” para se alcançar determinados objetivos comuns, possuindo diferentes meios de alcançá-los. Dessa forma, para CEPAL (2009, p.1, grifo do autor), “a integração regional é o *processo* pelo qual diversas economias nacionais buscam benefícios mútuos, complementando-se mutuamente” e pode ser dividida em três ramos

distintos: (i) integração econômica e comercial; (ii) integração política; e (iii) integração física¹.

Embora esta última seja a menos discutida na literatura, vale a pena notar sua intensa relação com os demais ramos, bem como seus impactos diretos sobre o desenvolvimento econômico e social dos países envolvidos no processo de integração. É justamente por essa especificidade que essa dissertação pretende focar nessa modalidade de integração, a integração física, até porque é sobre ela que recaem as discussões sobre investimentos em infraestrutura, os quais permitem mudanças estruturais e significativas nas economias.

Portanto, é interessante destacar novamente que o foco do trabalho recai sobre a terceira parte da definição de integração regional da CEPAL, que inclui a questão da integração física. No entanto, é necessário fazer alguns cortes no objeto de pesquisa, de modo a afunilar ainda mais o tema a ser investigado e, por meio disso, garantir maior detalhamento do objeto analisado.

Nesse sentido, dentro do escopo de integração física (infraestrutura), poderíamos detalhar três principais setores: (i) transporte; (ii) telecomunicações; e (iii) energia. Uma vez que o tema da energia é transversal a todos os demais setores acima mencionados, vale a pena investir o foco da pesquisa no mesmo, dado inclusive suas relações transversais (externalidades) com o restante dos setores das economias. Colocada essa discussão no âmbito da América do Sul, região onde existem diversos países em desenvolvimento e muito espaço para a implantação de políticas (conjuntas) de desenvolvimento, aliar o tema da integração física energética ao desenvolvimento socioeconômico regional abre espaço para uma longa discussão de oportunidades.

Oxilia Dávalos (2009, p.16) afirma não existir uma definição precisa na literatura acerca do conceito de *integração energética*, sugerindo que seja interpretada como “um processo que envolve pelo menos dois países que se direciona a alguma atividade da indústria de energia (...) por meio de uma instalação permanente e com base num acordo específico que oriente as regras

¹ A discussão existente entre a inter-relação entre o que é econômico, físico e político é longa e interdisciplinar; no entanto, o foco sobre o tema física decorre da escassez de literatura sobre o tema, bem como pelo fato de se considerar que discussões de cunho físico (técnico) estão embebidas de política.

de relação entre as partes.” Para o autor, na América do Sul, o conceito aparece como um conceito vinculado (...) ao de “integração econômica regional”, no contexto da economia internacional.

Contudo, como o próprio autor afirma, essa indefinição conceitual não constitui uma grande dificuldade para lidar com o tema, sobretudo se considerarmos o espaço mútuo de interseção entre integração energética e desenvolvimento. Essa interface acaba fazendo com que o conceito se torne ainda mais amplo.

Dessa forma, para Lima & Coutinho (2006, p.84) “a integração energética e, mais amplamente, a da infraestrutura, constitui a «pedra fundamental» de uma nova fase da integração regional” (*Ibid.*, p.363, grifo dos autores), o que está perfeitamente alinhado com a argumentação central dessa dissertação. Em outras palavras, o que se pretende defender é que a integração energética permite uma série de externalidades positivas e benefícios de efeito multiplicador sobre os demais setores e cadeias produtivas.

Ainda na discussão da relevância de se estudar o tema da integração energética, Fuser (2011, p.2) amplia a definição dos objetivos da política energética na América do Sul, defendendo, inclusive, sua estreita relação com a elevação dos padrões de vida da população. Ademais, Dias Leite (2007, p.553) defende que *energia e desenvolvimento (socio)econômico* caminham juntos, com influência recíprocas, e, nessa ótica, seria impossível não associar tal discussão às estratégias nacionais (conjuntas) de longo prazo.

Nesse cenário de necessidade de promoção da integração energética na América do Sul, defende-se que o desenvolvimento institucional do setor seria seu principal agente promotor e, após essa breve introdução, apresentam-se três capítulos que visam a discutir e a esclarecer algumas questões centrais, a saber: (i) metodologia utilizada para defesa desse argumento, bem como a discussão teórica que consolida o debate; (ii) principais problemáticas conceituais presentes na literatura, além de dados relativos à atual infraestrutura física energética da América do Sul; e (iii) os principais desdobramentos (benefícios) e empecilhos (entraves) associados ao desenvolvimento institucional do setor de energia elétrica regional. Por fim, são apresentadas as principais conclusões do

trabalho, bem como as referências bibliográficas que serviram de base para a pesquisa.

Nesse sentido, o segundo capítulo, *Desenho metodológico e discussão teórica*, é dividido em duas grandes seções: *Discussão teórica* (seção 2.1.) e *Aplicação metodológica ao caso* (seção 2.2.). A primeira seção apresentará o debate teórico entre o neofuncionalismo (subseção 2.1.1.) e o intergovernamentalismo (subseção 2.1.2.), argumentando que ambas as propostas não precisam ser, necessariamente, excludentes. Apresenta-se como sugestão a síntese proposta pela governança multi-nível (subseção 2.1.3.), destacando-se a problemática teórica acerca das instituições (subseção 2.1.4.), que tangencia todas as três perspectivas teóricas apresentadas. Por fim, é apresentada na seção a aplicação metodológica ao caso (seção 2.2.), em que se avalia o cenário sul-americano.

O capítulo 3, *Integração Energética Sul-Americana*, trabalhará algumas questões, sendo elas direta ou indiretamente influenciadas pelo ambiente institucional. Faz-se, assim, uma problematização acerca dos conceitos que surgirão frequentemente no escopo dessa dissertação, a saber, o de *cooperação energética* e o de *integração energética* (seção 3.1.), apresentada frequentemente pela literatura como termos sinônimos.

Ainda nesse mesmo capítulo, será apresentada a atual infraestrutura física energética da América do Sul (subseção 3.2.1.), que ainda se encontra pouco desenvolvida, demasiado heterogênea e, portanto, é interpretada pelas agências de risco, bem como pelos investidores potenciais, como de “alto risco” (SUÁREZ *et al.*, 2006). Pretende-se destacar, com a apresentação dos dados relativos à infraestrutura física energética sul-americana, bem como com a relevância da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), que o tema da integração energética extrapola a discussão de compra e venda de petróleo e seus derivados, abrangendo investimentos de médio/longo prazo.

Consequentemente, e considerando a relevância das instituições como promotoras do investimento público, privado, nacional e internacional, bem como minimizadora das incertezas no setor, o capítulo seguinte, *Os Dois Lados da Moeda*, apresentará os benefícios (seção 4.1.) e os entraves (seção 4.2.) existentes ao desenvolvimento da integração energética sul-americana. Vale ressaltar, no entanto, que serão abordadas questões de cunho econômico, político, técnico e social, os quais, direta ou indiretamente, são influenciados pela existência de instituições (nacional e/ou supranacionais), ou mesmo da adaptação de seus meios para alcançar o objetivo fim, a saber, a integração energética regional dotada de externalidades positivas sobre uma gama de outros setores.

Dessa forma, a seção 4.1. apresentará os principais benefícios alcançados com a integração energética e, inclusive, aqueles que a promoveriam. Nesse sentido, a seção é dividida em diversas subseções, que pretendem analisar mais detalhadamente cada um desses benefícios, bem como evidenciar as relações do desenvolvimento da integração energética da América do Sul com os demais planos da integração regional:

- Relações com a efetiva integração;
- Redução das assimetrias regionais e aumento da equidade social;
- Potencial para futura unidade e paz;
- Papel de médio/longo prazo no desenvolvimento regional;
- Permite defesa de “visões próprias” do processo;
- Incorporação de novos agentes nas decisões;
- Segurança energética e aumento da confiabilidade do sistema;
- Solução de gargalos comuns baseada em ganhos mútuos;
- Oferta de serviço mais eficiente, de maior qualidade e com menor custo;
- Exploração de sinergias derivadas da complementaridade hidrológica;
- *Expertise* e dotação de recursos de determinados países; e
- Existência de fontes de financiamento.

Em seguida, a seção 4.2. apresentará os principais entraves ao desenvolvimento da integração energética sul-americana, destacando que os mesmos são muitas vezes decorrentes da própria barreira institucional e regulatória existente nos diversos países. As mesmas têm um caráter fortemente particular e nacionalista, o que dificulta os investimentos compartilhados de caráter multilateral. Assim como a seção anterior, também será dividida em diversas subseções, quais sejam:

- Assimetrias institucionais e regulatórias;
- Perda de soberania e desconfiança política;
- Foco em empreendimentos binacionais;
- Escassez e custo de financiamento;
- Problemas relativos à tecnologia e à informação;
- Conflitos históricos;
- Adversidades climáticas; e
- Ambientalistas e pressão da mídia.

Por fim, o capítulo 5 apresentará as principais conclusões da dissertação, que pretende, em última instância, destacar a relevância do componente institucional no bom desempenho da integração energética da América do Sul e, além disso, redefinir o que se considera o conceito de *integração energética*. De fato, embora os benefícios e os entraves sejam de diversas facetas – como política, econômica, social, institucional, técnica, entre outras – a definição de um marco institucional claro e homogêneo no setor elétrico do subcontinente sul-americano não apenas promoveria a harmonização das regras, reduzindo incertezas, mas originaria uma dinâmica de investimentos demandada pelo setor.

2

Metodologia

Para muitos pesquisadores, a *integração regional* constitui um tema central da Economia Política Internacional (EPI), assim como comércio, investimento, empresas transnacionais, ajuste e dívida externa, finanças internacionais, desenvolvimento, e dependência. Esse argumento, por si só, constitui um significativo rompimento com as teorias tradicionais das Relações Internacionais (RI) e das Ciências Econômicas, uma vez que estreita o diálogo entre a esfera econômica e a política. Nesse sentido, a integração regional teria surgido da fusão de áreas acadêmicas metodológica e ontologicamente separadas, quais sejam: (i) a política e a economia internacional; e (ii) a política e a economia domésticas, quebrando a separação rígida entre o *plano interno* e o *plano externo*, bem como a que separa *economia* da *política* (Gilpin, 2002).

Contudo, duas questões nortearam a discussão acerca da integração, que teve seu início na problemática acerca da integração europeia: *como* avaliar os processos integracionistas e *quais* são os atores dotados de agência para fazer valer o interesse comum em detrimento dos interesses individuais dos países envolvidos no processo. Além disso, e considerando o quase senso-comum de que na esfera internacional haveria uma anarquia absoluta em contraposição à ordem doméstica, o temor quanto à verticalidade das relações entre os envolvidos mesmo diante de um bloco regional protagonizou o início desse debate (Milner, 1991; Schmidt, 1998).

Como já foi antecipado, a discussão teórica a respeito da integração regional se desenvolveu no continente europeu – e a respeito do mesmo – e deu

início a uma série de pesquisas e estudos, sobretudo na área de economia e política internacional, mas que perderam relevância teórica na primeira parte dos anos 1970, quando o estudo da integração regional foi declarado como “obsoleto” (Haas, 1975). Contudo, apresentando o debate atual sobre o desenvolvimento da integração regional, uma primeira questão se apresenta:

- (i) Faz-se necessário criar ou delegar agência para atores responsáveis pelo processo em si?

Tal questão, por si mesma, trazia consigo uma outra questão, a saber:

- (ii) Esse(s) agente(s) atuará(rão) no âmbito dos estados nacionais ou para além dos mesmos, em âmbito supranacional?

Tentando responder à primeira questão, tornava-se inevitável tangenciar a discussão de leis, regras, normas e, portanto, instituições. A discussão acerca do poder de agência no processo de integração regional colocava em evidência a necessidade de normalizar e normatizar o comportamento dos agentes envolvidos. De acordo com Gehring (1996, p. 247):

“[integration] requires a perspective of development over time. If the institution, i.e. the combination of the specific organisation of collective decision-making and cooperative norms as outcomes of this process, constitutes the core of the phenomenon, integration will have to do with institutional change. Hence, a concept of integration must accommodate institutional development.”

Nesse sentido, percebe-se que é intrínseca à própria temática da integração regional a discussão a respeito das instituições², além de como as mesmas devem (ou têm que) operar para promover a coordenação de seu desenvolvimento (Mariano, 2002, p.50). Por outro lado, o problema não se encerra com a percepção de que as instituições podem vir a constituir um meio para promoção do objetivo fim dos estados no que concerne à integração regional.

² Embora exista um estreito *link* entre a temática da *integração regional* e a das *instituições*, ao adotarmos a abordagem institucionalista não estamos renegando a relevância da *questão política* nesse processo em prol de uma *abordagem técnica*. Muito pelo contrário, o que acreditamos é que a institucionalização da integração energética não apenas promove o desenvolvimento do setor e da região da América do Sul como um todo; mas garante, em última instância, a recuperação da soberania e autonomia regional.

Na verdade, e respondendo à segunda questão, Schmitter (2008, p.211) afirma que existem “rivais de longo prazo”, uma vez que não é de grande estranheza confrontar duas das grandes teorias da integração (Cunha, 2005, p. 1053). Sendo assim:

“It is common to juxtapose inter-governmentalism and neo-functionalism as the two most important, and seemingly mutually exclusive, frameworks to interpret the phenomenon of «European integration» and its institutional dimension, the European Community.” (Gehring, 1996, p. 225)

Considerando mais diretamente a segunda questão apresentada, e independentemente da perspectiva teórica pela qual se pretende avaliar a questão institucional, para que haja integração regional é necessário que os envolvidos queiram cooperar, normalmente criando condições e/ou instituições que facilitem e promovam os ganhos mútuos. Dessa forma, muitos autores enfatizam que tal processo começa por *issue-areas*, ou seja, por determinados temas específicos (*Ibid.*, p. 229, 232). Concordamos com essa argumentação e, para tal, faremos no capítulo seguinte (seção 3.1.) uma discussão acerca dos conceitos de *cooperação regional* e *integração regional*.

Avaliando-se ambas as questões previamente apresentadas, Schmitter (2002) e Malamud & Schmitter (2011) afirmam que, de modo geral, as teorias que responderiam especificamente à segunda questão poderiam ser alocadas em um “espaço de propriedade bidimensional”, cujas dimensões seriam:

- (i) Ontologia: se a teoria pressupõe um processo que reproduz as características existentes de seus estados membros participantes e do sistema interestatal de que fazem parte, ou se pressupõe um processo que transforma a natureza desses atores nacionais soberanos e suas relações com uns aos outros; e
- (ii) Epistemologia: se as evidências reunidas para acompanhar estes processos se concentram principalmente em eventos políticos “dramáticos”, ou mediante mudanças sócio-econômico-culturais “prosaicas”.

Dito isso, e de acordo com a Figura 1, é possível mapear as diferentes perspectivas teóricas da integração regional relativamente ao seu caráter ontológico e epistemológico, bem como perceber os movimentos que se deram por meio do aprimoramento das teorias e seus respectivos desdobramentos.

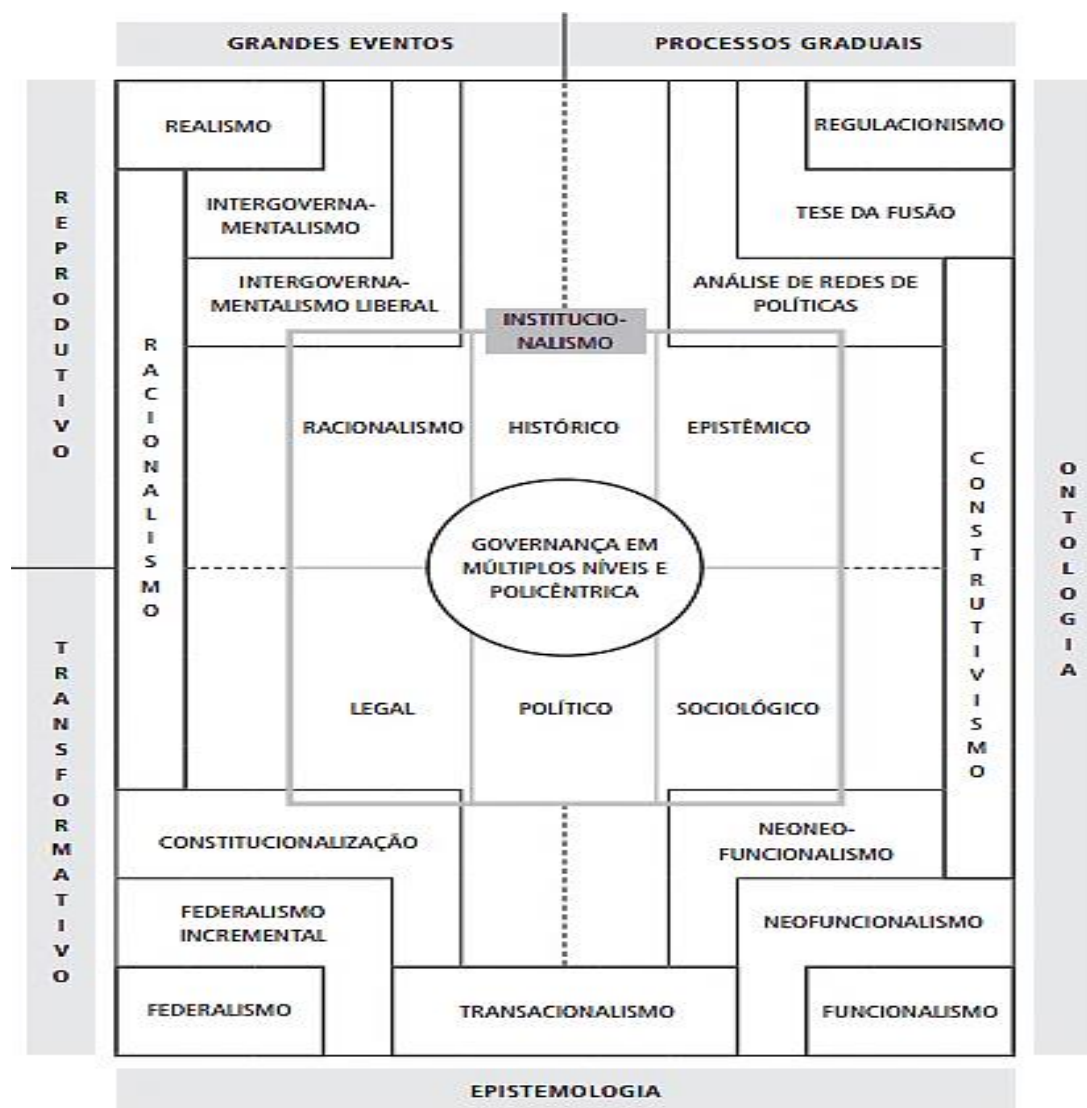


Figura 1 – Alocação espacial das teorias quanto às suas abordagens ontológica e epistemológica

Fonte: Schmitter (2002).

No que se refere especificamente à questão de qual nível as instituições (que têm poder de agência) devem apresentar, apresenta-se o principal debate histórico entre [neo-(neo)]funcionalismo e intergovernamentalismo (liberal). De fato, ambas as perspectivas apresentam caminhos diferentes para se alcançar o

desenvolvimento da integração regional, no entanto, conforme se pretende mostrar (seção 2.1.3), elas não são necessariamente excludentes.

De acordo com a Figura 1, encontra-se o funcionalismo, com suas versões neo e neo-neo, no canto inferior direito. Sua ontologia é transformativa, o que significa que supõe que tanto os atores como os “jogos que eles jogam” poderão mudar significativamente no curso do processo de integração; sua epistemologia se enraíza na observação de trocas graduais entre uma ampla gama de atores (Schmitter, 2010, p.13).

Seu “oponente histórico”, o realismo, com suas modificações intergovernamentais puras e intergovernamentais liberais, opõe-se diametralmente às análises funcionalistas (e suas derivadas), uma vez que seus principais pressupostos são os de que os atores dominantes continuarão sendo os Estados nacionais soberanos (estadocentrismo), perseguindo seus interesses nacionais unitários, bem como controlando o ritmo e os resultados (*Ibid.*, p.14). Sua ontologia, portanto, é reprodutiva, uma que vez que insiste na manutenção do *status quo*; e sua epistemologia é baseada em “grandes eventos”, ou seja, não focada na formação de processos graduais.

Cabe notar, contudo, que no centro da Figura 1 se encontra “uma coisa enorme e amorfa chamada *institucionalismo*” (*Ibid.*, p.15). Ele, como se percebe, possui a maior parte do crescimento da teorização recente sobre a integração (europeia e) regional, podendo ser de diferentes tipos:

- (i) “racional”: sobrepõe-se em parte ao intergovernamentalismo liberal em sua insistência sobre atores unitários, cálculos marginalistas e compromissos críveis;
- (ii) “legal”: sublinha o papel gradual e federalista das decisões e precedentes jurídicos;
- (iii) “histórico”: coloca ênfase na “aderência” das identidades e no *path dependence* por parte das instituições;
- (iv) “epistêmico”: foca nas comunidades normativas e profissionais que se reúnem em torno de arenas

específicas de questões e influenciam a criação e implementação de regulações;

- (v) “político”: situa uma fonte de transformação potencial na criação de redes interpessoais de políticos importantes e sua autonomia relativa em relação a seus seguidores; e
- (vi) “sociológico”: sobrepõe-se ao neofuncionalismo em sua ênfase sobre a formação de associações transnacionais de classes, setores e profissionais, bem como na contestação gerada pelos movimentos sociais globais e regionais.

É contestável, todavia, que algumas dessas tendências mereçam o título de teoria. De toda forma, o institucionalismo, enquanto tal, tem apenas um conteúdo mínimo: “*institutions matter*”. No entanto pelo menos alguns de seus subtipos acabam sendo reconhecidos como “abordagens institucionalistas”.

Não é menos importante, sobretudo no contexto desse trabalho, que no próprio centro (“institucionalismos”) da Figura 1, aparece a “Governança em Múltiplos Níveis” (GMN), que:

“pode ser definida como um arranjo para tomar decisões duradouras que envolve uma multiplicidade de atores – privados e públicos – politicamente independentes, mas de outras maneiras interdependentes, em diferentes níveis de agregação territorial, em negociações/deliberações/implementações mais ou menos contínuas, e que não atribui competências exclusivas sobre as políticas e nem afirma uma hierarquia estável de autoridade política a qualquer um desses níveis.” (Malamud & Schmitter, 2011, p.141).

A seção seguinte (2.1.) apresentará o debate teórico entre o (neo)neofuncionalismo (subseção 2.1.1.) e o intergovernamentalismo (subseção 2.1.2.), bem como apresentará a síntese apresentada pela GMN (subseção 2.1.3.) e a problemática teórica acerca das instituições (subseção 2.1.4.), que tangencia todas as perspectivas apresentadas. Por fim, na seção 2.2. (“Aplicação metodológica ao caso”), evidencia-se como que se pretende explicar a realidade

político-econômica da integração regional sul-americana, com especial foco na questão energética, com base no debate teórico previamente apresentado.

Dessa forma, serão apresentadas as principais instituições que lidam com a questão a integração energética na América do Sul, bem como estudos realizados que avaliam o aparato regulatório e institucional de diferentes países da região. Pretende-se, ao apresentar a relevância das instituições, bem como sua avaliação por meio de estudos especializados, elucidar sua relação com os entraves ao atual desenvolvimento da integração energética no subcontinente, a ser detalhada com maior precisão no capítulo 4.

2.1. Desenho metodológico e discussão teórica

2.1.1 Teoria Neofuncionalista

Conforme já foi antecipado, a maioria das teorias da integração regional foi criada inicialmente para explicar o processo de integração europeu (principalmente). Uma teoria que deu conta de explicar a evolução do processo integracionista europeu e, portanto, centralizou o debate foi a neofuncionalista. De modo geral, para os neofuncionalistas, integração significa “o processo de transferência das expectativas excludentes de benefícios do Estado-nação para alguma entidade maior” (Haas, 1964, p.710.).

Como o próprio termo sugere, o neofuncionalismo surge do funcionalismo (Arenal, 1984, p.234), que já foi brevemente apresentado no início do capítulo. Tal escola de pensamento tem como seu principal pensador David Mitrany, que se dedicou a entender o processo de integração a partir da observação do caso europeu, sobretudo.

Contudo, por meio de críticas construtivas a determinados pontos dessa teoria, surge o Neofuncionalismo de Haas, Keohany e Nye, os quais buscaram superá-los e apresentar uma nova teoria que fosse capaz de explicar os novos processos que passaram a ser observados a partir da década de 1950 (Rosamond, 2000, p.50; Camisão & Lobo-Fernandes, 2005, p.148; Schwok, 2005, p.57). De acordo com Calegari (2009, p.103), pelo período histórico em que se criou a teoria neofuncionalista, a mesma possui enorme vantagem em relação à teoria

anterior, sobretudo devido ao surgimento da Comunidade Econômica do Carvão e do Aço (CECA).

O neofuncionalismo mantém a lógica racional dos Estados, mas, no que se refere aos componentes sistêmicos, passaríamos a contar com processos nacionais internos e regionais. Nesse sentido, ao invés de considerarmos os burocratas, técnicos e especialistas, teremos a valorização da atuação de outras instâncias, tais como governos nacionais, partidos políticos, grupos de interesses, elites e organizações sociais.

Para Haas (1956), haveria quatro motivações básicas para uma integração regional:

- (i) Desejo de promover a segurança numa dada região, realizando a defesa conjunta contra uma ameaça comum;
- (ii) Promover a cooperação para obter desenvolvimento econômico e maximizar o bem-estar;
- (iii) Interesse de uma nação mais forte em querer controlar e dirigir as políticas de seus aliados menores, por meio de persuasão, de coerção ou de ambos; e
- (iv) Vontade comum de constituir a unificação de comunidades nacionais numa entidade mais ampla.

Devido a essas motivações iniciais, Haas focava seus estudos na transferência de soberania das estruturas nacionais para as estruturas supranacionais, afirmando, ainda, que com as instituições centrais comuns, a integração econômica contribuiria para a eficácia da integração política (Schwok, 2005, p.58; Ramos & Maior, 2007, p.105; Camargo 2008, p.475). Dessa forma:

“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 (...). 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.8).

De modo geral, “soluções de cunho regional (supranacional) facilitariam a aplicação de políticas compensatórias, ao diluir os custos das mesmas no conjunto do bloco econômico, apesar de exigirem maior capacidade de coordenação e de cooperação entre os países.” (Mariano & Mariano, 2002, p.58). Portanto, “a supranacionalidade surgiria como consequência do aprofundamento da integração (...). Sua existência representaria a irreversibilidade do processo e garantiria sua perpetuação.” (*Ibid.*, p.59). Esse argumento será ratificado, sobretudo quando forem apresentados os benefícios decorrentes da institucionalização da integração regional (subseção 2.1.4.).

Haas desenvolveu uma lógica expansiva denominada *spillover* (externalidade), na qual o processo de integração iria se intensificando gradualmente e de forma expansiva, através da propagação por outros setores (Hirst, 1991; Mariano & Mariano, 2002; p.55; Calegari, 2009, p.104). A integração realizada em um setor levaria, inevitavelmente, a pressões técnicas, derivadas da interdependência dos demais setores.

Diante do aumento de interesse dos grupos organizados, a teoria neofuncionalista define que o *spillover* levaria à criação de uma burocracia voltada para administrar as questões referentes à integração, notadamente de caráter supranacional. Sendo assim, e de acordo com Mariano (1995, p.8) e Mariano & Mariano (2002; p.56), o *spillover* influenciaria a própria estrutura institucional ao explicitar sua incapacidade de atender às novas demandas e realidades. Portanto, seriam criadas instituições supranacionais, com *funções* inerentemente expansivas (Camisão & Lobo-Fernandes, 2005, p.33; Pinto, 2007, p.96). Consequentemente, esse processo *per se* levaria à intensificação da integração regional, uma vez que fossem atribuídas às instituições supranacionais mais funções, responsabilidades e poderes.

Aqui, e especialmente nesse ponto, faz-se um paralelo com a lógica do processo de integração energética da América do Sul, foco dessa dissertação, que constituiria em uma “pressão funcional” sobre terceiros setores, sobretudo por razões que serão detalhadas nos capítulos 3 e 4. Sendo assim, o que se

defende é que é possível desenvolver a integração regional por meio do eixo energético, constituindo, esse setor específico, uma espécie de *spillover*. De toda forma, a antecipação da questão é válida, uma vez que faz o *link* perfeito entre o arcabouço teórico selecionado e o objetivo do presente trabalho de promover a integração energética sul-americana como meio para intensificar o desenvolvimento regional.

De tal modo, para Mariano & Mariano (2002, p.55):

“Para a teoria neofuncionalista, os processos de integração seriam impulsionados a partir de um núcleo central (funcional), formado pelos governos que dão início às negociações, por serem atores com capacidade e poder para assumir um compromisso desse tipo e fazer com que a sociedade o respeite. (...). A capacidade decisória estaria concentrada nesses atores.”

Sendo assim, embora houvesse um núcleo inicial básico promotor do processo de integração da região, que alcançaria uma instância supranacional, fica bastante claro pelo fragmento citado acima que os Estados nacionais seriam responsáveis pelo *start up* do processo, uma vez que seriam os atores dotados de agência na promoção das instituições de cunho “extranacional” (supranacional). Nas palavras de Fernandes (1991, p.263), ocorreria um gradativo processo de “desfazimento” das soberanias.

Essa informação é extremamente relevante, sobretudo quando pretendemos desconstruir a ideia de que a abordagem teórica neofuncionalista e a intergovernamentalista não são passíveis de dialogar uma com a outra. Notaremos que a própria teoria do *multi-level governance* (subseção 2.1.3.) busca lidar com essa perspectiva, uma vez que incorpora ambos os cenários apresentados, inicialmente pelas respectivas teorias de forma isolada e autônoma.

Vale destacar, no entanto, que Haas, diferentemente do que entendia Mittrany, modificou parte de seu pensamento acerca da lógica expansiva do *spillover*. Para o autor, ela (já) não seria (mais) predeterminada ao sucesso (Maltez, 2002, p.267-268). Dessa forma, e considerando que poderia vir a ser um processo mais frágil, teria como se expandir, assim como retroceder (Sande, 2000, p.27). Para Schmitter (2002, p.13), no que tange ao nível e ao escopo das

instituições comuns, elas podem decidir “retirar as obrigações conjuntas” (*spill-back*), podem tentar sobreviver sem alterá-las (*muddle-about*), contudo a macrohipótese da teoria (neo-)neofuncionalista é a de que, sob certas condições, serão preferidas as soluções de obrigações mútuas, de caráter expansivo (*spillover*).

Contudo, e considerando que a integração europeia se iniciou através da CECA, foi-se expandindo, gradualmente, para outros setores dentro da própria economia (Gehring, 1996, p. 229; Schwok, 2005, p. 59 *apud* Calegari, 2009, p.106), até chegar, atualmente, à União Europeia, com a integração nos setores econômicos, políticos e sociais. Embora não se queira traçar um caminho único comum a ser percorrido na América do Sul (tal qual o percorrido no continente europeu), pelas características do setor de energia, acredita-se que se pode extrair muitos benefícios de investir no mesmo para consolidar ganhos extra-setoriais, bem como alcançar o desenvolvimento conjunto e de longo prazo da região sul-americana.

Como já foi dito, embora o próprio Haas tenha declarado que sua teoria tenha se tornado obsoleta, tendo inclusive feito algumas alterações na mesma alguns anos após sua publicação, existem diversos autores que defendem que o neofuncionalismo emergiu novamente e que, ainda hoje, impõe-se como uma teoria bastante importante (Rosamond, 2000, p.73; Camisão & Lobo-Fernandes, 2005, p.36-37; Calegari, 2009, p.107). De fato, e se considerarmos os incrementos ocorridos na teoria neofuncionalista, é possível expandir bastante sua compreensão.

Pelo fato de os neofuncionalista apresentarem a proposta da supranacionalidade, já se percebe a superação do *mainstream* estadocêntrico das RIs, até porque esses mesmos “autores aceitam o pressuposto de que os diversos grupos organizados presentes numa sociedade possuem interesses diferenciados em relação às questões de política externa” (Gehring, 1996, p. 229; Mariano & Mariano, 2002, p.57). Além disso, dão forte papel à democracia, que seria essencial para a ocorrência do *spillover*. “Os neofuncionalistas acreditam que o *spillover* é obtido quando os governos são capazes de garantir a continuidade

dos ganhos para os segmentos beneficiados porque eles dão sustentação e apoio à integração.” (*Ibid.*, p.57-58).

Existem, no entanto, algumas críticas ao neofuncionalismo, sobretudo porque é dada muita relevância aos aspectos econômicos como motivadores (núcleos funcionais) do processo integracionista (Mariano, 1995, p.8). Ademais, Mariano & Mariano (2002, p.59) e Matlary (1994) apontam que existe:

- (i) Forte caráter determinista na análise neofuncionalista, já que entende os processos de integração como movimentos lineares e progressivos, passando necessariamente por determinadas etapas;
- (ii) Ênfase exagerada na ideia de *spillover* na interação; e
- (iii) Autocrítica feita pelo próprio Haas ao destacar dois principais problemas da teoria neofuncionalista, quais sejam: modelo institucional definido marcaria os resultados da integração e que o processo seria unidirecional.

Por sua vez, Gehring (1996, p.226) critica a teoria, afirmando que:

“(...) beyond description of the Community system neo-functionalism has difficulties in accommodating the role of the member states within the integration process. Even more problematic, the now exclusive focus on the European Community jeopardises theory building because serious theory cannot be built upon and tested against one and the same empirical case.”

Lidando com as críticas apresentadas³, bem como com o caminho que se traça no escopo da integração europeia, diversos especialistas da área de integração regional propuseram uma leitura alternativa ao processo. De fato, e colocando em xeque a normatividade neofuncionalista, bem como o trajeto unidirecional das instituições supranacionais, diversos teóricos voltam a colocar

³ Muitos críticos ainda afirmarão que a abordagem neofuncionalista, e a abordagem institucionalista, de modo geral, é *top-down*. Consequentemente, deixaria de analisar as discussões e lutas de cunho micro, por parte dos diferentes agentes – questão que é melhor superada pela proposta neofuncionalista a ser apresentada ainda nesse capítulo.

a agência sobre os Estados nacionais, que lidariam com o processo de integração diante de outra *rationale*.

De qualquer forma, e no escopo dessa pesquisa, acredita-se que a integração energética possui uma característica de núcleo funcional. Além disso, seria um *spillover* sobre os demais setores, uma vez que o desenvolvimento desse setor garantiria insumo (energia) para diversos outros setores, reduzindo incertezas e risco, e aumento a confiança e o bem-estar regional. Contudo, e especificamente nesse caso, não haveria necessidade de existirem instituições nacionais ou instituições supranacionais.

2.1.2. Teoria Intergovernamentalista

Nas palavras de Calegari (2009, p.85), “fazendo oposição à teoria neofuncionalista, o intergovernamentalismo entende que há, no processo de integração, a preponderância dos interesses e preferências dos Estados membros”. Nesse sentido, a teoria possui uma ontologia racionalista, que dota os Estados como aqueles que mais têm agência no processo de integração e “cujo comportamento reflete as pressões sofridas internamente, vindas de grupos presentes na sociedade e de pressões externas criadas pelo próprio ambiente internacional” (Mariano & Mariano, 2002, p.61).

Uma vez que sua epistemologia é baseada nos “grandes eventos”, de acordo com a metodologia de Schmitter (2002), o intergovernamentalismo considera o conflito e a cooperação internacional como processos que pertencem a dois estágios diferentes e, na verdade, sucessivos:

- (i) Os Estados definem um conjunto de interesses comuns e mútuos; e
- (ii) Em seguida, esses mesmos Estados barganham entre si no intuito de realizá-los.

Nesse contexto, a lógica microeconômica utilitarista estaria presente no comportamento racional dos Estados, que buscariam maximizar seus ganhos, minimizando seus custos por meio da cooperação com os demais estados

(Mariano & Mariano, 2002, p.61-62). Dessa forma, para alguns de seus principais autores, como Hoffmann (1964; 1966) e Moravcsik (1994; 1997), a integração regional seria um regime que reduziria significativamente os custos de transação de seus integrantes (Estados) e possui caráter legal, isto é, capacidade de aplicar sanções.

É digno de nota, contudo, que existiria uma análise similar ao modelo do *two-level games*, de Putnam (1998), em que os Estados atuariam simultaneamente em duas arenas (doméstica e internacional), cujas estratégias de uma esfera devem levar em conta as da outra. Nesse cenário:

“o pressuposto dessa teoria é que os acordos e compromissos assumidos internacionalmente necessitam de apoio interno para serem efetivamente implantados e, nesse sentido, os governos são obrigados a negociar no âmbito nacional para criar uma base de sustentação que permita essa implementação. As relações externas de um país são muito mais dinâmicas e complexas porque supõem um diálogo constante em duas frentes e a acomodação permanente dos interesses.” (Mariano & Mariano, 2002, p.63).

Não diferentemente do que ocorre com a análise neofuncionalista, o intergovernamentalismo também traz consigo uma discussão acerca do papel das instituições na cooperação internacional (interestatal). Gehring (1996, p.252) defende essa análise quando apresenta o caso dos seis países que, em 1951, deram origem à Comunidade Europeia (CE), atrelando o papel desses Estados à relevância das instituições criadas. No entanto, ao estreitar o laço do intergovernamentalismo com as instituições, o autor destaca que as instituições não agem por si mesmas, ou seja, elas têm apenas o poder de influenciar e moldar a decisão de atores relevantes, abrindo espaço para novas oportunidades de ação (*Ibid.*, p.253).

Considerando o caso em questão nesta pesquisa, ou seja, a integração energética na América do Sul, a teoria intergovernamentalista traria bons *insights* para essa dissertação na medida em que é altamente sensível ao contraditório papel de um estado *hegemon* (Malamud & Schmitter, 2011, p.148-149). Como se pretende mostrar na seção 4.2., um dos reais entraves ao processo

integracionista energético sul-americano é a percepção dos países menores acerca do poderio brasileiro na região.

Assim como qualquer teoria, a intergovernamentalista também é alvo de diversas críticas. Considerando-se que para os (liberais) intergovernamentalistas o princípio da soberania estatal permanece intacto, ou seja, não existe divisão ou transferência de soberania dos mesmos para nenhuma entidade supranacional, a integração decorreria de negociações entre governos, sendo, portanto, fruto de uma sequência de barganhas (que advém do poder material, econômico e militar dos estados envolvidos no processo).

Dito de outra forma, a integração consistiria em um regime internacional que serviria à administração da interdependência econômica dos Estados por meio de negociação política. O processo de integração reproduziria, via de regra, as características dos Estados (mais fortes) participantes e do sistema de estados (Garcia, 2009, p.4-5).

Ademais, Pierson (1996) apresenta críticas aos teóricos dessa escola baseando-se nos próprios pressupostos da teoria, a saber:

- (i) Centralidade da soberania dos Estados: manutenção do debate originário do *mainstream* das teorias de RI;
- (ii) Instrumentalização das instituições: as instituições seriam os meios pelos quais os Estados favoreceriam seus próprios interesses; e
- (iii) Centralidade das negociações e barganhas: uma vez que inexiste a crença na supranacionalidade das instituições como via para o aprofundamento da integração regional.

Gehring (1996, p.225) e Malamud & Schmitter (2011, p.149), por sua vez, criticam o estadocentrismo e o caráter estático da teoria, afirmando que a mesma não lida com o tema da integração regional como um processo que decorre no tempo, e tampouco dá relevância aos atores não-estatais. Adicionalmente, Gehring (1996, p.247) afirma que a leitura de Moravcsik (1994) reduz o

conceito de governança à cooperação entre um grupo de atores, restritas às preferências dos mesmos, em uma dada *issue-area*.

A crítica de Mariano & Mariano (2002, p.61-62) nos é especialmente interessante, uma vez que aloca a teoria intergovernamentalista como um caso mais amplo de teoria de RI, não apenas uma teoria que trata da integração regional. Para os autores, ao se basear no comportamento (estático e dado *ex ante*) dos Estados, a teoria intergovernamentalista apresenta uma cenário propício (ou não) à cooperação internacional (interestatal). Nesse sentido:

“Discordamos desse suposto, pois acreditamos que a integração regional distingue-se da cooperação multilateral justamente pelo fato de promover mudanças significativas nos Estados envolvidos. Assim, consideramos o intergovernamentalismo como uma teoria parcial, útil para explicar as principais barganhas na integração, mas não o processo em si.” (*Ibid.*, p.62).

Tal crítica está fortemente alinhada ao argumento dessa dissertação, que busca, entre outras questões, desconstruir o corriqueiro tratamento dos conceitos de *cooperação internacional* e de *integração regional* como sinônimos. Essa problemática conceitual será melhor detalhada no início do capítulo 3 (seção 3.1.).

Malamud & Schmitter (2011, p.149) acrescentam, ainda, que muitos dos acordos baseados no arranjo intergovernamental, a exemplo dos acordos de livre comércio, nunca foram integralmente implementados, além de raramente levaram a um nível mais profundo de integração regional. Dessa forma, para ambos os autores, o neofuncionalismo seria a abordagem mais promissora para entender a integração regional e, em especial, o potencial de integração na América do Sul.

Como se pôde perceber, a teoria intergovernamentalista lida com Estados racionais que promovem a integração, porém mantendo sua soberania. Nesse sentido, e diferentemente da proposta neofuncionalista, não haveria um movimento em direção a instituições de caráter supranacional, o que justificaria instituições que, em última instância, representariam os interesses comuns dos Estados envolvidos no projeto. Dado que propõem caminhos diferentes para responder às questões apresentadas pelos processos de integração regional,

ambas as perspectivas teóricas são frequentemente apresentadas como incompatíveis metodologicamente, sobretudo devido às suas distintas abordagens ontológicas e epistemológicas.

2.3. *Multi-Level Governance*

Frente às duas perspectivas teóricas apresentadas, que protagonizam as discussões acerca da integração regional, principalmente a europeia, coloca-se a seguinte questão apresentada por Calegari (2009, p.121): existe preponderância ou é possível haver coexistência entre neofuncionalismo e intergovernamentalismo?

O que o debate mais contemporâneo tem apresentado é que se torna difícil, e mesmo simplificador da questão, tratar da integração regional como um produto exclusivo de interações que se dão no nível dos Estados ou no nível supranacional. Sendo assim:

“Se o Neofuncionalismo (com a ideia supranacionalista) e o Intergovernamentalismo (com seu estadocentrismo) são, separadamente, insuficientes para explicarem a dinâmica e a complexidade do fenômeno da união dos Estados-membros até a formação da UE, porque não se falar na coexistência destas teorias? (*Ibid.*, p.122-123).

Portanto, os “*long-term rival*” (Schmitter, 2008, p.211) intergovernamentalismo e o neofuncionalismo teriam suas deficiências e armadilhas (Malamud & Schmitter, 2011, p.147), contudo possuiriam alguns elementos em comum, o que poderia permitir e levar a uma análise cruzada das mesmas. Para Risse (2005, p.297), existiria uma mútua perspectiva doméstica do tipo *bottom-up* e uma ontologia racionalista (embora com graus diferenciados), havendo uma discordância mais significativa quanto ao processo. Para o autor, tanto o neofuncionalismo quanto o intergovernamentalismo dão destaque à interdependência econômica como uma condição inicial e fundamental para explicar as preferências dos Estados, assumindo de modo diferente os mecanismos causais de como as preferências setoriais se transformam em resultados para o processo integracionista (*Ibid.*, p.300-301).

Gehring (1996, p.226), por sua vez, afirma, diferentemente de Malamud & Schmitter (2011), que nenhuma das duas perspectivas (neofuncionalista e intergovernamentalista) é claramente superior à outra, mas que ambas contribuem na explanação empírica de resultados observados. Para o autor, a comprovação da viabilidade entre ambas as teorias se perceberia ao avaliar dois níveis distintos, a saber:

- (i) Teórico: teoria estática e estadocêntrica (intergovernamentalismo) complementada pela dinâmica teoria eu enfatiza os atores supranacionais e não-estatais (neofuncionalismo); e
- (ii) Empírico: perspectivas amplas com uma vasta gama de instituições similares são confrontadas com um fenômeno *sui generis* que é percebido como não sendo possível de ser comparado com nada igual.

Os dois níveis apresentados pelo autor o levariam a levantar outras duas questões:

- (i) Considerando-se o foco excessivo sobre a integração do caso europeu, e se é aceito por muitos que a Comunidade Europeia (CE) é um fenômeno empiricamente único, ela realmente precisaria de uma teoria própria? e
- (ii) Colocado de outra forma, se é verdade que o neofuncionalismo foca em fenômenos que não aqueles tradicionalmente do intergovernamentalismo, a CE seria o único objeto empírico a ser examinado por elas?

O próprio autor responde *não* para ambas as perguntas, uma vez que sugere o uso combinado das duas teorias e afirma que um foco mais próximo do impacto das instituições para a governança oferece oportunidades para uma abordagem mais proveitosa e “frutífera” que as principais abordagens da integração regional. Contudo, Gehring (1996, p.252-253) afirma que:

“(...) inter-governmentalism on the one hand and institutionalism as well as neo-functionalism on the other hand are not at all two mutually incompatible concepts for the analysis of (European) integration. Rather, they focus on two sides of the same coin. (...) The accommodation of the two rival approaches within a theoretically coherent concept allows one to draw on the insights of the lasting debate on international regimes.”

Diante desse cenário de conciliação entre ambas as teorias previamente apresentadas nesse capítulo, surge o conceito de *multi-level governance*, ou governança multi-nível (GMN). Para Bache & Flinders (2004, p.3), tal conceito contém tanto uma dimensão horizontal como uma vertical, tendo:

“A palavra multi-nível se refere ao «aumento da interdependência de governos operando em diferentes níveis territoriais», enquanto governança «assinala o crescimento da interdependência entre atores governamentais e não-governamentais em vários níveis territoriais».” (Yahn Filho, 2011, p.7, grifos do autor).

Nesse sentido, Marks & Hooghe (2004, p.15) afirmam que as externalidades decorrentes do processo de integração demandariam um tipo de negociação de (e entre) diversas escalas. Ademais, afirmam que “muitas vezes, esta negociação também envolve setores da sociedade, como empresas, organizações não governamentais (ONGs), entidades de classe, etc.” (*Ibid.*, p.16).

Percebe-se, portanto, que a GMN seria um conceito que extrapolaria os limites das fronteiras nacionais (Yahn Filho, 2011, p.8). Para Pahl-Wostl *et al.* (2008), “governança se difere de governo, e apresenta uma condição policêntrica e multi-nível em que diferentes atores e redes contribuem para o desenvolvimento de políticas e sua implementação”. Contudo, Wallace (1999):

*“Identifica um «paradoxo» central no sistema político europeu ao longo da década de 1990: a governança tornou-se uma atividade multi-nível, intrinsecamente institucionalizada e marcada por processos que se sobrepõem e se inter-relacionam entre diferentes Estados e níveis acima e abaixo do antigo *locus* da soberania estatal”* (Wallace, 1999, p.503-506, 521 *apud* Jesus, 2009, p.115).

Sendo assim, fica claro a coexistência de múltiplos níveis de governo (subnacional, nacional e supranacional), que, ao mesmo tempo em que extrapola a visão estadocêntrica das RIs na análise da integração regional, mantém poder de agência aos Estados (Jesus, 2009, p.115). Essa natureza multifacetada de atores e níveis de atuação político-econômica coloca o debate da integração regional diante de uma leitura complexa, que se adequa mais perfeitamente à interpretação da integração energética sul-americana que se pretende fazer nessa dissertação.

Olhando para o caso da Europa, Calegari (2009, p.123) cita o Ato Único Europeu (AUE), já que o mesmo apresenta elementos intergovernamentais e supranacionais em seu processo de formação, bem como o Tratado da União Europeia (TUE), posterior ao AUE, que “constitucionalizou” a já existente dualidade de atuação, a comunitária e a intergovernamental. Percebe-se, assim, que a GMN não se baseia na unilateralidade da tomada de decisões, mas em uma abordagem pluralista e interativa de cooperação de diferentes atores (Chavallier, 2005, p.131).

Como se percebe, a GMN desafia tanto a perspectiva teórica neofuncionalista quanto a intergovernamentalista (Calegari, 2009, p.116). No entanto, para Lobo-Fernandes (2006, p.156), não pode ser considerada uma teoria *stricto sensu*, o que é negado por Ramos *et al.* (2009). De toda forma:

“Este fenômeno pode ser explicado através de um conjunto de mecanismos intergovernamentais e supranacionais, através dos quais as instituições deixam de ser pura criação dos Estados, passando a desenvolver dinâmicas próprias, competência executiva abrangente, sistema jurisdicional próprio e autônomo e a capacidade de propor e alterar políticas.” (Kegel & Amal, 2012, p.227).

Nesse sentido, para Garcia (2009, p.6) a governança multi-nível seria uma espécie de “colcha de retalhos”, que buscaria combinar e estabelecer pontes entre elementos intergovernamentalistas e neofuncionalistas, enfatizando a abordagem institucionalista. Além disso, afirma que somente leva em consideração o sistema interno institucional (da UE), raramente relacionando este com a reprodução do sistema internacional. Assim, estruturas de poder e

mecanismos de dominação inseridos neste processo são raramente analisados (*Ibid.*, p.8-9).

Nela, os Estados não são mais os únicos atores, mas permanece o *locus* da soberania, ainda que mitigada. As diferentes esferas de governança se entrelaçam abaixo e acima do Estado formando redes complexas de atores nacionais, subnacionais e transnacionais públicos e privados (Camargo, 2008, p.477).

Jordan (2001) identifica críticas fundamentais à governança multi-nível, e, em resposta, George (2004) desenvolve seu texto, discutindo a pertinência ou não de cada uma dessas críticas. Para Jordan (2001), a GMN não teria “nada novo”, sendo apenas uma amálgama das teorias existentes que exagera acerca da autonomia dos atores subnacionais. No entanto, e de acordo com a conclusão de George (2004), existiria uma necessidade de relativizar as críticas feitas por Jordan, sobretudo se levássemos em conta os reais objetivos da teoria, bem como não nos limitássemos à interpretação do caso europeu. A perspectiva não busca apenas aliar a análise neofuncionalista com a intergovernamentalista a qualquer custo, mas busca dar conta dos diversos níveis de instâncias decisórias nos processos de integração regional sem, necessariamente, focar no nível dos estados ou no nível supranacional.

Uma vez que tanto o neofuncionalismo e o intergovernamentalismo, quanto a governança multi-nível lidam com as instituições, faz-se necessário avaliar essa questão isoladamente. Como Schmitter (2002) apresenta na Figura 1, há (pelo menos) seis diferentes tipos de institucionalismo, o que já evidencia que não existe um senso comum acerca dessa teoria. Além disso, é digno de nota o fato de que a relevância das instituições é tema de estudo da Ciência Política, das Ciências Econômicas, bem como das Relações Internacionais. Dessa forma, enfocando distintos fatores, bem como apresentando seus respectivos jargões, as três macro-áreas buscam perceber a importância do fator institucional no resultado dos processos, além do como ele é gerado e reproduzido.

2.4. Instituições

Por instituições, entende-se:

“Padrões de comportamento estáveis, válidos e recorrentes, e abrangem organizações formais e procedimentos. Para o autor [Huntington], as comunidades políticas em sociedades complexas dependem da força das instituições políticas, que dependem, por sua vez, da extensão do apoio dado a elas, ou seja, a medida em que elas abrangem as atividades da sociedade, e do seu nível de institucionalização” (Huntington, 1975, p.24 *apud* Hoffmann *et al.*, 2008, p.99).

Para Huntington (1975), existem quatro critérios de institucionalização:

- (i) Adaptabilidade: quanto mais adaptáveis forem as instituições, maior o nível de institucionalização, que é uma função dos desafios do ambiente e da idade (medida em termos cronológicos, por gerações, ou em termos funcionais);
- (ii) Complexidade: quanto mais complexa a instituição, maior seu nível de institucionalização. A complexidade pode envolver tanto a multiplicação de subunidades, como de objetivos;
- (iii) Autonomia: extensão em que a instituição existe independentemente de agrupamentos sociais e outras instituições políticas, que pode ser medida pela extensão em que ela possui valores e interesses próprios; e
- (iv) Coesão: quanto maior sua capacidade de coordenação e disciplina, maior sua institucionalização.

De acordo com Hoffmann *et al.* (2008, p.99-100), “uma das vantagens de se adotar a definição de instituição de Huntington, é o fato dela não enfatizar a questão da supranacionalidade, ainda que este esteja relacionado ao critério de autonomia”. Para os autores, o neofuncionalismo acabou levando a uma supervalorização da supranacionalidade, além de ter se limitando fortemente ao

caso europeu, embora em suas origens tenha tido a ambição de se consolidar como uma teoria geral de integração regional.

Já para Kegel & Amal (2012, p.225), por instituições, “compreende-se um conjunto normativo orientado a determinados objetivos, e os instrumentos que garantam sua execução, como intuito de dirigir o comportamento individual em determinada direção”. Nesse sentido, constituiriam as restrições criadas pelas próprias sociedades, que definem os limites dentro dos quais ocorrem as trocas e as escolhas individuais, fixando direitos, proibições e sanções previstas em lei e convenções sociais.

Portanto, as instituições reduzem as incertezas, estimulam a cooperação e melhoram a coordenação econômica; em âmbito internacional, geram um ambiente de maior previsibilidade e segurança nas relações internacionais e, desta maneira, contornam problemas de cooperação entre Estados. Em ambos os casos, geram maior a confiança sobre as informações e alinham expectativas mútuas dos agentes (*Ibid.*, p.225-226; Mariano & Mariano, 2002, p.60).

Especificamente no caso da institucionalização dos processos de integração regional, a depender da profundidade da integração desejada, o ambiente institucional criado para gerenciar a implantação e o desenvolvimento dos objetivos acordados, poderá ser mais ou menos intenso. Como será apresentado na última subseção desse capítulo (subseção 2.2.), no que tange à integração energética sul-americana existem diversos atores e instituições, em instância nacional e supranacional, que lidam com a problemática em questão concomitantemente.

No âmbito das Ciências Econômicas, o tema das instituições é fortemente trabalhado pelos pesquisadores Douglass North e Ronald Coase (Vélez, 2005, p.79). A pesquisa histórico-econômica de North (1990; 1999) argumenta que o processo de desenvolvimento econômico estaria determinado pela estrutura institucional, ou seja, pela inter-relação e evolução das normas, regras, leis (instituições formais), percepções, crenças, condutas (instituições informais), e as organizações (entidades políticas, econômicas, sociais, etc.) que dessa dinâmica institucional resultam. Esses mesmos autores pertencem ao neo-

institucionalismo, que discorreu em larga escala sobre o caso da indústria elétrica, especificamente na análise das reformas na Europa após os anos 1980.

No âmbito das RIs, Keohane (1989, p.3) define instituições como “um conjunto de regras permanentes e conectadas (formais ou informais) que definem os papéis comportamentais, limitam a ação e compartilham expectativas”. Para ele, podem ser subdivididas em três tipos:

- (i) Intergovernamentais formais: criadas pelos Estados com capacidade de monitoramento das atividades e de reagir a elas e podem ser incluídas neste tipo as organizações não governamentais transnacionais;
- (ii) Regimes internacionais: esse tipo de instituição possui regras claras acordadas pelos governos sobre determinadas questões específicas; e
- (iii) Convenções: instituições informais que supõem a existência de regras implícitas e o compartilhamento de expectativas entre os participantes.

Para Mariano & Mariano (2002, p.61), “o seu sucesso ou fracasso [da integração regional] dependerá do arranjo institucional a ser criado pelos integrantes do processo, sendo o acordo sobre a estrutura da integração resultante das suas opções”. Sendo assim, e não constituindo o principal objetivo da metodologia desse trabalho detalhar cada tipo de institucionalismo, o que se pretende ratificar é que, no contexto dessa pesquisa, as “instituições importam”, sobretudo no âmbito da governança multi-nível.

Como já foi antecipado, para Schmitter (2002) há (pelo menos) seis tipos de institucionalismo, a saber: (i) racional; (ii) legal; (iii) histórico; (iv) epistêmico; (v) político; e (vi) sociológico. Já para Hall & Taylor (2003, p.193-194), “grande parte da confusão que cerca o neo-institucionalismo desaparece quando se admite que ele não constitui uma corrente de pensamento unificada. Ao contrário, pelo menos três métodos de análise diferentes”. Dessa forma, para os autores existiriam apenas o (i) institucionalismo histórico; (ii) institucionalismo da escolha racional; e (iii) institucionalismo sociológico.

Contudo, embora teoricamente já se tenha provado que as instituições constituem um motor fundamental dos processos políticos e econômicos, dentro dos quais destacamos especialmente o caso da integração regional, na prática há que se considerar, como as próprias definições já fizeram, que as instituições mexem com hábitos, rotinas e, portanto, têm suas limitações. Nesse sentido, vale a pena considerar que existe uma resistência institucional, que está relacionada:

- (i) seja com a resistência à implementação de alguma instituição formal dotada de determinado objetivo específico; e
- (ii) seja com a resistência à mudança institucional, uma vez que ela altera as “regras do jogo” e, por consequência, o poder (agência) dos atores.

De forma geral, muito dessa resistência decorre do conceito de *path dependence*, segundo o qual os custos de sair de uma instituição, ou deixar o processo de integração, de modo mais específico, são maiores dos que o de adotar uma política não desejada. Nesse sentido, gera-se uma dependência do caminho percorrido (Garcia, 2009, p.8).

Mais do que se apegar a uma escola de pensamento, assim como se pretendeu mostrar com a adoção da análise da governança multi-nível, o que se pretende é “se desapegar dos rótulos” metodológicos e, assim como sugerem Hall & Taylor (2003, p.219-220):

“Intensificar os intercâmbios entre essas diferentes escolas. No mínimo, sugerimos que um melhor conhecimento recíproco permitiria aos praticantes de cada uma delas perceber melhor as questões subjacentes ao seu próprio paradigma. Nenhuma dessas escolas parece ir em má direção, ou ter em sua base postulados profundamente errôneos. No mais das vezes, cada uma parece suprir uma explicação parcial das forças ativas numa situação dada, ou exprimir dimensões diferentes do comportamento humano e do impacto das instituições.”

Para os autores, essa alternativa não é apenas uma proposta que se pretende pôr em prática, mas, por outro lado, algo que já vem sendo implementado por certo número de teóricos que já começaram a integrar noções estratégicas e culturalistas nas suas análises, tornando tais sínteses muito

promissoras. Sobretudo pela forma com que a metodologia de pesquisa dessa dissertação foi construída, essa proposta é especialmente interessante se considerarmos que, mesmo na Figura 1, a governança multi-nível “toca” as diferentes perspectivas (tipos) de institucionalismos.

No entanto, e diferentemente do que muitos podem buscar fazer, a intenção não é simplesmente promover:

“uma síntese grosseira das posições desenvolvidas por cada uma dessas escolas (...). Feitas todas as contas, é precisamente porque o debate implícito que se dá entre elas tem sido tão esclarecedor que tentamos aqui torná-lo mais explícito, e há muito a dizer em favor de um debate sustentado. O que queremos dizer é, sobretudo, que, após alguns anos em que cada escola teve, isolada, seu período de incubação, é chegado para elas o tempo para entabular intercâmbios mais explícitos e mais sustentados. Há todas as razões de pensar que temos a aprender de todas as escolas de pensamento, como cada uma delas a aprender das outras.” (*Ibid.*, p.222-223)

Independentemente da escolha metodológica feita, muitos autores criticam tais abordagens teóricas apresentadas, sobretudo a neofuncionalista, a intergovernamentalista e a governança multi-nível pelo fato de elas focarem apenas (ou principalmente) no caso da integração europeia. De fato, as mesmas foram criadas para estudar o processo de integração europeu, contudo adaptações e aplicações dessas teorias ao caso da América do Sul (da América Latina de modo geral), bem como sobre outras regiões, têm sido frequentes e, ao mesmo tempo, alvo de críticas.

Para Vélez (2005, p.82):

“À diferença da Europa (...), a América Latina tem se caracterizado pela instabilidade e fraqueza democrática e institucional. O que significa e revela que, além das instituições formais que são, é claro, importantes e imprescindíveis na América Latina, as denominadas por D. North instituições informais, têm um papel relevante nas decisões e organização econômica e política da região.”

Sendo assim, o modo que caracteriza as relações políticas e institucionais na Europa não pode ser diretamente aplicado e transposto para o caso latino ou sul-americano, onde, além das organizações e instituições formais, as

instituições informais particulares do populismo e o clientelismo tradicionalmente fazem parte do agir e decidir econômico e político (*Ibid.*, p.83). Malamud & Schmitter (2011, p.160), ao tratarem do potencial a experiência europeia para o caso da América do Sul, também afirmam que temem que sua análise seja considerada eurocêntrica. Particularmente, Schmitter (2002, p.2) argumenta que infelizmente quase todas as teorias da integração regional são apenas teorias da integração europeia, o que limita sua própria capacidade auto-reflexiva.

Assim como Vélez (2005, p.125) conclui em seu estudo, “a experiência europeia, mais do que um cardápio ou menu institucional modelo, mostra e assinala a possibilidade e bondade de resolver e superar dificuldades e conflitos desse tipo através de mecanismos e inovações institucionais”. Dessa forma, não descarta a viabilidade de se aprender com a experiência da institucionalização europeia no que se refere especificamente à questão da integração energética, assim como fazem outros diversos autores já citados.

Nesse sentido, e estando ciente de que boa parte da teoria de fato foi criada para se pensar a integração europeia, o que se faz é utilizar suas versões mais desenvolvidas de modo conjunto, visando a dar conta da situação particular do caso sul-americano. Na seção seguinte, serão apresentadas as principais instituições da América do Sul que lidam com a questão da integração energética no subcontinente. Busca-se, assim, fazer um *link* entre o que diz a *teoria* e o que ocorre na *prática*, até para que seja possível mapear com maior facilidade os benefícios e os entraves a esse processo no capítulo 4, seções 4.1. e 4.2., respectivamente.

2.2. Aplicação metodológica ao caso

Antes de tudo, é necessário considerar o seguinte fato: a grande maioria dos países da América do Sul já passou por uma grande reforma institucional e regulatória do setor elétrico nos últimos anos do século XX. Tendo isso em mente, acredita-se que entender como essas reformas foram responsáveis por mudanças significativas no sistema energético (e, especificamente, elétrico)

desses países já ratifica a própria relevância das instituições enquanto “atores” desse processo.

Logo em seguida, faz-se necessário destacar que não é objetivo dessa dissertação detalhar o processo de reforma do setor elétrico nos diversos países sul-americanos. Então, o que fazemos nessa seção é apresentar de forma breve o que aconteceu nesses países, buscando destacar o fato de eles já terem passado por um período de significativa mudança institucional para, em seguida, apresentar as atuais instituições existentes no subcontinente para lidar com a questão da integração energética regional.

A implementação das reformas, isto é, a abertura e a liberalização do setor elétrico nos diversos países sul-americanos, enfrentou problemas internos de financiamento das empresas (até então predominantemente) estatais responsáveis pelo setor durante os dois primeiros períodos. Existia, na verdade, uma adversa situação macroeconômica nessas economias, sobretudo após o agravamento da crise da dívida externa dos anos 1980 (Pinto Junior, 1996, p.31). No capítulo 4, veremos que o financiamento do setor já não constitui o empecilho de outrora.

As primeiras reformas (privatizações) se deram, inicialmente, no Chile e na Argentina, seguidas pelo Peru, Bolívia, Brasil, Colômbia e Equador, e depois e em menor grau, pelos demais países da América do Sul (Vélez, 2005, p.39). Vale destacar que:

“Em primeiro lugar, houve uma mudança institucional a partir da introdução da nova legislação, e o estabelecimento da nova estrutura institucional baseada em agências de regulação e supervisão independentes, as quais redefiniram o papel do Estado no setor, e as relações deste com os agentes dos emergentes mercados. E em segundo lugar, deu-se uma reestruturação comercial e contratual com a fragmentação (desverticalização) da cadeia de energia, conformando segmentos separados para a geração, a transmissão, a distribuição e a comercialização, os quais constituem o grande mercado ou *pool* de energia, que deverá ser funcional às leis de mercado (sinais de preço) e à livre concorrência.” (*Ibid.*, p.39).

De acordo com Cruz (2007, p.41), que faz um estudo acerca dos padrões regulatórios e segurança jurídica na América do Sul da Argentina, do Brasil, da

Bolívia, do Chile, do Peru e da Venezuela, embora tenha havido a privatização de diversas empresas e etapas do setor energético, não é a primeira vez que tais empresas são geridas pela iniciativa privada. No caso específico da Argentina, do Brasil, do Peru e, mais profundamente, do Chile, revelou-se que além de transmitir a propriedade das empresas de eletricidade para o setor privado, tais países buscaram introduzir a concorrência e evitar as concentrações verticais ou horizontais (*Ibid.*, p.42).

Tabela I – Quadro comparativo da institucionalidade regulatória de certos países da América do Sul

	Argentina	Bolívia	Brasil	Chile	Peru	Venezuela
Ente regulador específico para o setor elétrico	ENRE	SIRESE	ANEEL	CNE	DGE	CREE
Clareza nos objetivos regulatórios	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Promoção da concorrência	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Grau de intervenção do Estado	Alto	Alto	Alto	Baixo	Alto	Alto
Centralidade do Poder Executivo	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Participação do Poder Legislativo na regulação	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa
Marco regulatório implementado antes da privatização	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim

Fonte: Cruz (2007).

Com base na Tabela I, percebe-se que, em todos os casos analisados, existe um conjunto de órgãos públicos organizado e com objetivos diferenciados para o exercício da atividade regulatória. Conforme destacam Wald & Moraes (1999), a independência dos órgãos reguladores seria determinada a partir de quatro critérios:

- (i) Independência financeira;
- (ii) Independência de instrumentos;
- (iii) Independência decisória; e
- (iv) Independência de objetivos.

Com base na Tabela I, que sintetiza um longo estudo acerca das instituições que tratam do tema da energia na América do Sul, Cruz (2007, p.46) conclui que os países analisados (ainda):

“possuem arcabouços regulatórios bastante distintos, especificamente no que se refere a temas específicos – como novos entrantes, a questão ambiental e as regras de interconexão ou compartilhamento de infraestrutura -, o que dificulta a ação dos agentes econômicos nas operações de comercialização, importação e exportação e as decisões de investimentos em projetos. Esta interpretação do arcabouço regulatório do setor elétrico, juntamente com a de outros setores de energia, como a nuclear, de petróleo e gás e ainda a de biocombustíveis, caracteriza a heterogeneidade regulatória da região, desfavorecendo aquele que é atualmente o maior projeto regional: a integração energética sul-americana.”

A Tabela II “resume os aspectos centrais que caracterizam as estruturas industriais dos países sul-americanos, dos quais, a maioria (...) tem iniciado e realizado algum tipo de reforma durante as duas décadas passadas”. (Vélez, 2005, p.64). Ela apresenta um quadro síntese com os mesmos países avaliados no estudo de Cruz (2007), acrescentando-se Chile, Colômbia, Equador, Paraguai e Uruguai. Nas palavras do autor:

“(...) distinguem-se dois modos básicos de organização industrial na região. O primeiro modo, monopólio público regulado integrado verticalmente, tradicional em todos os países sul-americanos durante boa parte do século passado (...). O segundo modo, mercado competitivo, (...), implicou o desenho e realização nesses países, de profundas reformas para abrir e reestruturar as indústrias, as quais, com exceção do Chile que iniciou as reformas à indústria nos 80, têm sido desenvolvidas com maior intensidade durante a década dos anos 90”. (*Ibid.*, p.64)

Tabela II - Aspectos gerais das estruturas industriais dos sistemas e mercados elétricos sul-americanos, 1999–2003

País	Início da reforma	Geração	Transmissão	Distribuição	Consumo
		Organização - propriedade # empresas - % participação	Organização - Propriedade Funções adicionais do ONT	Organização - Propriedade Contratação direta? - # UNRs	Final (Gwh) per cap. (kwh)
Argentina	N.D.	Concorrência - Privada*	Monopólio reg. – Privada	Monopólio reg. - Mista	80.026
		40 Total - (m) 9%	-	Sim - 1900 (2001)	2.084
Bolívia	1994 - 1995	Concorrência - Privada	Monopólio reg. – Privada	Monopólio reg. - Privada	3.665
		9 Total - (m) 34%	-	Sim - 4 (2000)	412
Brasil**	1989 - 1992	Oligopólio - Pública	Monopólio reg. – Pública	Monopólio reg. - Mista	329.771
		80% pu/20% pr	Planejamento	Sim - 376 (2004)	1.860
Colômbia	1994 - 1995	Concorrência - Mista	Monopólio reg. – Mista	Monopólio reg. - Mista	36.518
		13 pu/23 pr - 41%/59%	Oper. Sist. e Coord. Mercado	Sim - 3000 (2001)	819
Chile	1982 - 1986	Oligopólio - Privada	Monopólio reg. – Privada	Monopólio reg. - Privada	41.895
		3 Total*** - (m) 60%	-	Sim - 220 (1998)	2.656
Equador	1996 - 1999	Oligopólio - Pública	Monopólio reg. – Pública	Monopólio reg. - Pública	8.366
		8 pu/4 pr - (m) 40%/(m) 10%	-	Sim - 5 (2001)	627
Paraguai	1993 - 1995	Monopólio reg. - Pública	Monopólio reg. – Pública	Monopólio reg. - Pública	4.315
		1 - 100%	Planejamento	Não	729
Peru	1991 - 1994	Concorrência - Mista	Monopólio reg. – Pública	Monopólio reg. - Mista	20.206
		3 pu/5 pr - 49%/51%	-	Sim - 226 (1999)	744
Uruguai	1997 - N.D.	Monopólio reg. - Pública	Monopólio reg. – Pública	Monopólio reg. - Pública	5.970
		1 - 100%	Planejamento	Sim - 0 (2001)	1.752
Venezuela	1999 - N.D.	Oligopólio reg. - Pública	Monopólio reg. – Pública	Monopólio reg. - Pública	62.477
		5 pu/8 pr - 86%/14%	Planejamento	Não	2.445

Fonte: Vélez (2005).

Repare que:

- Segmento integrado vertical e/ou horizontalmente
- Segmento reestruturado ou comercialmente separado

Sendo:

(m) maior empresa no país, seja por capacidade, geração, ou participação no mercado; (N.D)

Não Definido; (pu) Públicas; e (pr) Privadas.

Notas:

(*) Com exceção das nucleares e algumas hidráulicas que permanecem em mãos estatais; (**) Na atualidade, no Brasil está se implementando um novo modelo setorial; (***) A informação das fontes é contraditória, porém, infere-se que são três grandes grupos empresariais os que dominam a oferta de geração no Sistema Interconectado Central (SIC).

A informação corresponde ao maior ou principal sistema interligado nacional de cada país (SIC, no caso do Chile). Na Colômbia e no Chile, apesar de terem uma estrutura industrial fragmentada, ainda existem integrações verticais regionais. A definição de Concorrência ou Oligopólio nos segmentos de geração reestruturados apoia-se nas análises das fontes e no critério do autor, porém, uma análise mais apurada poderia conduzir a definições diferentes.

Uma vez que existe muita diferença institucional e regulatória entre os dez países da América do Sul analisados, Vélez (2005, p.68) sugere como conclusão de seu trabalho que a integração na região se dê em duas partes:

- (i) Bloco andino; e
- (ii) MERCOSUL.

Suárez *et al.* (2006, p.5-8) e Fiesp (2013, p.304-334) fazem uma síntese das principais instituições sul-americanas que lidam com a integração energética regional. Elas serão apresentadas brevemente, uma vez que o principal objetivo é identificar a existência das mesmas, e não detalhar a agência de cada uma delas.

- (i) ALADI: a Associação Latino-Americana de Integração é constituída por doze países membros (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, Equador, México, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela) e se consagra como o maior grupo latino-americano de integração. De acordo com o estabelecido no Tratado de Montevideu (1980) e a Resolução 2 do Conselho de Ministros da ALADI, celebrar-se-ão Acordos Parciais de Promoção do Comércio sobre Integração Energética, estabelecendo normas internas para permitir o intercâmbio comercial e o transporte energético;

- (ii) ARPEL: a Associação Regional de Empresas de Petróleo e Gás Natural em Latino-América e o Caribe foi criada em 1965 e é formada por mais de 25 (vinte e cinco) companhias de petróleo e gás natural, que possuem mais de 90% de participação no setor de hidrocarbonetos da região;
- (iii) CAN: a Comunidade Andina de Nações é uma União Aduaneira (UA), que funciona desde 1995, constituída por Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela, atribui uma enorme importância ao setor energético e considera que a integração efetiva dos mercados energéticos sub-regionais, tendo possibilidades de integração na área de petróleo, gás natural e eletricidade, poderia ampliar a escala e melhorar a eficiência do negócio energético andino, sul-americano e até hemisférico;
- (iv) CEPAL: a Comissão Econômica para América Latina e o Caribe é uma das cinco comissões da ONU (Organização das Nações Unidas), com sede em Santiago de Chile. A CEPAL atua no Setor Energético da América Latina, oferecendo assessoria aos governos em temas de regulação (água e energia), leis de eletricidade, hidrocarbonetos, gás natural, uso racional de energia e fontes novas e renováveis;
- (v) CIER: a Comissão de Integração Energética Regional foi fundada em 1964, durante o primeiro congresso regional de integração elétrica (Montevideu), define-se como uma organização não governamental que agrupa a 198 (cento e noventa e oito) empresas e organismos do Setor Elétrico dos dez países sul-americanos e três Membros Associados da Espanha, França e Canadá. Fiel ao seu objetivo primário, promove e lidera a integração

dos setores elétricos, como um dos meios para impulsionar o desenvolvimento e prosperidade regional;

- (vi) IIRSA: a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana contempla mecanismos de coordenação entre os Governos, as Instituições Financeiras Multilaterais, e o Setor Privado; objetiva coordenar os planos e programas de investimento, além de priorizar os eixos de integração e desenvolvimento, assim como os projetos específicos ao interior destes. A IIRSA será tratada mais detalhadamente no capítulo 3 (seção 3.2.2.);
- (vii) MERCOSUL: o Mercado Comum do Sul é um bloco econômico formado por Argentina, Brasil, Paraguai⁴, Uruguai e Venezuela, com alguns países associados. No contexto da reestruturação dos setores energéticos na década dos 1990, cria-se, o subgrupo de trabalho n° 9 para trabalhar na área de “energia e mineração”, iniciando suas atividades em 1991, organizando desde então fóruns de discussão, para que os países conheçam suas políticas energéticas e os detalhes dos seus sistemas energéticos; e
- (viii) OLADE: a Organização Latino-Americana de Energia nasce no contexto da crise energética internacional do ano 1973 e é formada por vinte e seis países membros da América Latina e do Caribe. Constitui a máxima autoridade da organização a representa a Reunião de Ministros de Energia e é representada em cada país pelos coordenadores nos Ministérios ou entidades energéticas.

⁴ Temporariamente suspenso.

Após breve apresentação das principais instituições⁵ da América Latina que lidam direta ou indiretamente com a questão energética, é necessário fazer um adendo: o processo de integração energética é um objetivo que requer vontade política dos países, além do desenvolvimento da infraestrutura que permita viabilizar o fluxo de energia na região. A vontade política dos governos, promovendo a criação e solidificação de instituições regulatórias, poderá gerar o marco adequado para os investimentos e a operação dos intercâmbios (*Ibid.*, p.9). Já a infraestrutura física, a ser detalhada na seção 3.2.1., permite que as trocas e os investimentos sejam realizados em âmbito regional.

Como se buscou apresentar na primeira seção desse capítulo, em suas três subseções, a institucionalização de determinado setor ou processo integracionista reduz a incerteza dos agentes, bem como promove a tranquilidade e a segurança dos investidores, assim como dos consumidores. A Tabela III apresenta o resultado de um estudo que avaliou o risco de investimento relacionado aos projetos de energia em determinados países da América do Sul, sobretudo relacionados com risco político, burocrático, financeiro e ambiental (Standard & Poor's, 2005 *apud* Suárez *et al.*, 2006).

Tabela III - Risco Relacionado a Projetos de Energia

Pais Risco	Pais Risco
Argentina	Muito elevado
Brasil	Elevado, mas melhorando
Bolívia	Muito elevado
Chile	Muito baixo
Peru	Recente
Resultado	Integração de alto risco institucional

Fonte: Standard & Poor's (2005).

Sendo assim, percebe-se que, de modo geral, a agência de *rating* qualifica o risco de projetos energéticos nos diferentes países a região como elevado (ou muito elevado). Essa avaliação é negativa do ponto de vista da atração do capital externo no financiamento de projetos de integração energética na América do Sul. Nesse sentido, Vélez (2005, p.123) afirma que:

⁵ É digno de nota o fato de que a criação dessas instituições não significa, necessariamente, que “o problema da pouca ou nenhuma institucionalização foi resolvido”. De fato, avaliar a contextualização político-histórica de sua criação, bem como suas transformações ao longo do tempo, uma vez que as mesmas não são estáticas, constitui objeto de pesquisa de tamanha relevância. Contudo, não está no escopo dessa dissertação avaliar tais questões, ainda que se tenha em mente essas especificidades.

“Dentre os principais aspectos econômicos que condicionam o processo de integração energética destacam-se: as estruturas de oferta e demanda de energia, as complementaridades energéticas e o grau de desenvolvimento da infraestrutura de interconexão, a estrutura industrial e a conformação empresarial, os quais determinam a viabilidade e profundidade da integração. Cabe notar ainda que as condições institucionais, além de governarem as relações técnicas, comerciais contratuais e jurídico-administrativas da integração, determinam as condições de livre acesso e de planejamento, das quais depende a promoção e grau de eficiência econômica da integração.”

Nesse sentido, e após extensa discussão acerca da relevância institucional, seja no nível dos Estados, seja no nível supranacional, espera-se ter aclarado as relações positivas que existem entre promover um ambiente institucionalmente bem definido e regulado com o sucesso do modelo de integração (em determinado setor específico). Embora boa parte da teoria tenha sido originalmente criada para lidar ora com as instituições nacionais, ora com as instituições supranacionais, sendo em ambos os casos acerca da integração europeia, diversos estudos apresentados evidenciam os ganhos decorrentes da análise multi-nível, inclusive para o subcontinente sul-americano.

Nos seguintes capítulos, portanto, busca-se trabalhar algumas questões, sendo elas direta ou indiretamente influenciadas pelo ambiente institucional. No capítulo seguinte, faz-se uma problematização acerca de alguns conceitos que surgirão frequentemente no escopo dessa dissertação, a saber, o de *cooperação internacional* e o de *integração energética* (seção 3.1.). Ainda nesse mesmo capítulo, será apresentada a atual infraestrutura física energética da América do Sul (subseção 3.2.1.), que, de acordo com estudos apresentados na última seção do presente capítulo (2.2.), ainda se encontra mal desenvolvida, demasiado heterogênea e, portanto, é interpretada pelas agências de risco, bem como pelos investidores potenciais, como de “alto risco”.

3

Integração Energética Sul-Americana**3.1.****Questões conceituais**

O conceito de *integração regional* é extremamente fluido e dinâmico, o que faz com que não haja um consenso acerca de seu real significado. A depender da ótica pela qual o analisamos, por exemplo, desde a perspectiva das Ciências Econômicas, da Ciência Política, da Sociologia, das Relações Internacionais, do Direito Internacional, entre outros, determinados componentes serão evidenciados: questões econômicas, políticas, sociais, institucionais, legais, etc. Contudo, o foco que se dá à interpretação não constitui em si mesmo a maior das questões; ela, na verdade, está relacionada ao real significado do termo integração e suas consequências.

Não apenas a ótica da disciplina vai influenciar a interpretação e o foco dado ao conceito de integração regional, mas inclusive o lugar físico de onde se avalia, bem como o contexto histórico de análise. Sendo assim, e sobretudo após a defesa do marco teórico desse trabalho (ver Capítulo 2), dá-se conta de que as interpretações podem ser múltiplas e, muitas vezes, aparentemente contraditórias. É justamente por essa questão que a presente dissertação faz uso de artigos, livros e publicações das mais distintas disciplinas e períodos históricos, uma vez que, consideradas essas questões, nem o autor nem o leitor sejam induzidos a uma interpretação local, simplista e historicamente determinada.

Tendo considerado esses pontos iniciais, vale ressaltar que uma ideia tem sido comum às definições acerca do tema da integração regional; a ideia de que a mesma é um *processo*, e não um *fim* em si mesmo. De acordo com Herz & Hoffmann (2004, p.168):

“A integração [regional] pode ser definida como um processo ao longo do qual atores, inicialmente independentes, se unificam, ou seja, se tornam parte de um todo. (...). Primeiramente, [tais atores] podem ser governamentais ou não-governamentais, ou seja, serem representantes de governos, ou da sociedade civil. Em segundo lugar, podem ser nacionais, subnacionais ou transnacionais.”

Repare que essa definição é rica, no sentido de que enxerga o processo como multifacetado, ou seja, como resultado de uma dinâmica entre diferentes atores e, além disso, que atuam em diferentes escalas (níveis). Dessa forma, concluem que a integração regional “é um processo dinâmico de intensificação em profundidade e abrangência das relações entre atores levando à criação de novas formas de governança político-institucionais de escopo regional.” (Idem), o que fica ratificado em Hoffman *et al.* (2008, p.98-99).

Essa conclusão é extremamente relevante e alinhada com o que se defende nesse trabalho, uma vez que traz à tona a discussão e as interseções com a governança (político-institucional) multi-nível (subseção 2.1.3.). Diante disso, mais cedo ou mais tarde, em maior ou menor grau, exigir-se-á um arranjo institucional que será capaz de promover a criação de um ambiente propício ao desenvolvimento da integração regional. Novamente, vale destacar que esse é um dos argumentos centrais na escolha metodológica do marco teórico dessa dissertação, apresentado no capítulo anterior.

Adicionalmente, vale destacar que, assim como foi discutido anteriormente, Camargo (2008, p.481-482) ratifica que a integração desafia a tradicional relação existente entre soberania, território, nacionalidade e funções do Estado. Tais elementos são tidos como fundamentais pela teoria realista das RIs e, assim como se mostrou na análise das teorias neofuncionalista e da governança multi-nível, não precisam, necessariamente, ser uma verdade absoluta, o que ameaça o *mainstream* estadocêntrico.

Alguns autores e instituições já veem a integração regional como uma “ferramenta” para se alcançar determinados objetivos comuns, possuindo diferentes meios de alcançá-los. Dessa forma, para CEPAL (2009, p.1, grifo do autor), “a integração regional é o *processo* pelo qual diversas economias nacionais buscam benefícios mútuos, complementando-se mutuamente” e pode ser dividida em três ramos distintos:

- (i) integração econômica e comercial;
- (ii) integração política; e
- (iii) integração física⁶.

Embora esta última seja a menos discutida na literatura, vale a pena notar sua intensa relação com os demais ramos, bem como seus impactos diretos sobre o desenvolvimento econômico e social dos países envolvidos no processo de integração. É justamente por essa especificidade que essa dissertação pretende focar nessa modalidade de integração, a integração física, até porque é sobre ela que recaem as discussões sobre investimentos em infraestrutura, os quais permitem mudanças estruturais e significativas nas economias (ideia de *spillover*).

Portanto, é interessante destacar novamente que o foco do trabalho recai sobre a terceira parte da definição de integração regional da CEPAL, que inclui a questão da integração física. Contudo, ainda é necessário fazer alguns cortes no objeto de pesquisa, de modo a afunilar ainda mais o tema a ser investigado e, por meio disso, garantir maior detalhamento do objeto analisado.

Nesse sentido, dentro do escopo de integração física (infraestrutura), poderíamos detalhar três principais setores:

- (i) Transporte;
- (ii) Telecomunicações; e
- (iii) Energia.

⁶ Indo além da própria metodologia da CEPAL (2009), vale considerar a importância da “integração solidária”, modelo proposto pela Alternativa Bolivariana para a América Latina (ALBA).

Uma vez que o tema da energia é transversal a todos os demais setores acima mencionados, vale a pena investir o foco da pesquisa no mesmo, dado inclusive suas relações transversais (externalidades – *spillovers*) com o restante dos setores das economias. Colocada essa discussão no âmbito da América do Sul, região onde existem diversos países em desenvolvimento e muito espaço para a implantação de políticas (conjuntas) de desenvolvimento, aliar o tema da integração física energética ao desenvolvimento socioeconômico regional abre espaço para uma longa discussão de oportunidades.

De forma sintética, Oxilia Dávalos (2009, p.16) afirma que não existe uma definição precisa na literatura acerca do conceito de *integração energética*, sugerindo que seja interpretada como:

“Um processo que envolve pelo menos dois países que se direciona a alguma atividade da indústria de energia (principalmente produção e transporte de energia) por meio de uma instalação permanente e com base num acordo específico que oriente as regras de relação entre as partes. [Na América do Sul] aparece como um conceito vinculado (...) ao de «integração econômica regional», no contexto da economia internacional.”

Contudo, como o próprio autor afirma, essa indefinição conceitual não constitui uma grande dificuldade para lidar com o tema. Isso se deve, inclusive, porque, considerando-se o espaço mútuo de interseção entre integração energética e desenvolvimento, o conceito acaba se tornando ainda mais amplo. Para Castro (2011) e Oxilia & Fagá (2010), a perspectiva de ampliação do processo de integração energética estaria baseada em três premissas basilares, quais sejam:

- (i) Crescimento da demanda de energia elétrica: ocorrerá a taxas elevadas;
- (ii) Aumento da oferta da capacidade instalada: tem como se dar com base nos próprios recursos nacionais; e
- (iii) Existência de um forte potencial de complementaridade entre os países da região: a ser mais claramente detalhada na seção 3.2.1.

Sendo assim, e mais uma vez, fica evidente que explorar a ideia de integração energética não apenas está alinhado às premissas em questão, mas, sobretudo, dá conta de responder às deficiências (gargalos) do subcontinente de modo conjunto.

Para Lima & Coutinho (2006, p.4):

“A região como integração física e produtiva supõe um conceito de espaço de lugares nacionais. A vinculação entre Estados em uma mesma região supõe territorialidade e contiguidade. (...). Cabe lembrar que os primeiros passos para a integração europeia, em meados do século passado, foram dados a partir da criação da Comunidade do Carvão e do Aço (...).”

Nesse sentido, entende-se que existe um papel para os Estados (nacionais) não apenas como agentes promotores desse processo, mas, principalmente como aqueles que devem planejar de modo conjunto e harmonioso as condições básicas para realização do mesmo. Tal ideia de intervencionismo estatal decorre das primeiras discussões de autores nacionalistas, como Friedrich List, em *Sistema Nacional de Economia Política* (1841), e Alexander Hamilton, com *Relatório sobre as Manufaturas* (1791), que, diferentemente dos liberais, defendiam a necessidade de intervenção (e protecionismo) estatal em setores considerados estratégicos para o desenvolvimento das economias (Gilpin, 2002).

Devido justamente às políticas de pouca ou quase nenhuma intervenção do Estado sobre as questões econômicas, tampouco de políticas coordenadas entre os Estados, Lima & Coutinho (2006, p.84) defendem que durante a segunda metade do século passado, sobretudo, os projetos de desenvolvimento dos países da América do Sul eram fortemente baseados no modelo de industrialização por substituição de importações (ISI), e, portanto, não previam propriamente um projeto energético comum. Consequentemente, embora em poucos casos de relevantes projetos em zonas fronteiriças, a geração e o fornecimento de energia na região eram pensados em termos estritamente nacionais.

Dessa forma, para esses autores “a integração energética e, mais amplamente, a da infraestrutura, constitui a «pedra fundamental» de uma nova fase da integração regional” (*Ibid.*, p.363, grifo dos autores), o que está perfeitamente alinhado com a argumentação central dessa dissertação. Em outras

palavras, o que se pretende defender é que a integração energética permite uma série de externalidades positivas (conceito de *spillover*, apresentado no Capítulo 2, pela teoria neofuncionalista) e benefícios de efeito multiplicador sobre os demais setores e cadeias produtivas.

Ainda na discussão da relevância de se estudar o tema da integração energética, Fuser (2011, p.2) amplia a definição dos objetivos da política energética na América do Sul, defendendo, inclusive, sua estreita relação com a elevação dos padrões de vida da população. Além disso, destaca:

“O entendimento predominante entre os atores políticos e empresariais, assim como dos analistas especializados, é de que existem possibilidades para ampliar enormemente as atividades de integração energética a fim de otimizar o aproveitamento da energia e de obter os máximos benefícios da natural complementaridade entre os recursos disponíveis na região.” (*Ibid.*, p.5).

Sendo assim, Dias Leite (2007, p.553) defende que *energia e desenvolvimento (socio)econômico* caminham juntos, com influência recíprocas, e, nessa ótica, seria impossível não associar tal discussão às estratégias nacionais (conjuntas) de longo prazo. Por outro lado, deve-se ser cauteloso com respeito a determinados argumentos frequentemente defendidos por certos acadêmicos, políticos e analistas, a exemplo de Borges (2009) e Goldemberg (1998), qual seja o de que o aumento do consumo de energia *per capita* constitui um indicador isolado de desenvolvimento.

Isso se torna falso na medida em que, historicamente, o crescimento do potencial energético não foi acompanhado de uma redução proporcional nos níveis de pobreza, necessariamente. Entre 1980 e 2004, por exemplo, o consumo de energia na América Latina duplicou, passando de 247 Mtep (milhões de toneladas equivalentes de petróleo) para 483 Mtep, enquanto os índices de desenvolvimento humano registraram um avanço apenas modesto (Honty, 2006).

Feita essa apresentação acerca dos problemas a respeito da definição do conceito de *integração regional*, bem como as diferentes vertentes da mesma, e as razões que nos levaram a afunilar a pesquisa para a discussão da integração física energética da América do Sul, é necessário apresentar outras

problemáticas associadas diretamente à questão energética. No que se refere especificamente à questão da exploração mútua de benefícios entre os diferentes atores, sejam eles estatais ou não, sejam eles supranacionais, damos-nos conta de que existe uma grande confusão conceitual, que na maioria das vezes é sequer problematizada ou discutida.

De fato, existe uma confusão acerca dos conceitos de *integração* e *cooperação* energética, o que faz com que tais termos sejam utilizados como sinônimos pela literatura. Dessa forma, o que se acredita nessa dissertação é que a cooperação energética corresponde a uma etapa (intermediária) do processo de integração (energética) regional, conforme modelo teorizado pela empresa colombiana *Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.* (ISA) como indicado na figura abaixo.

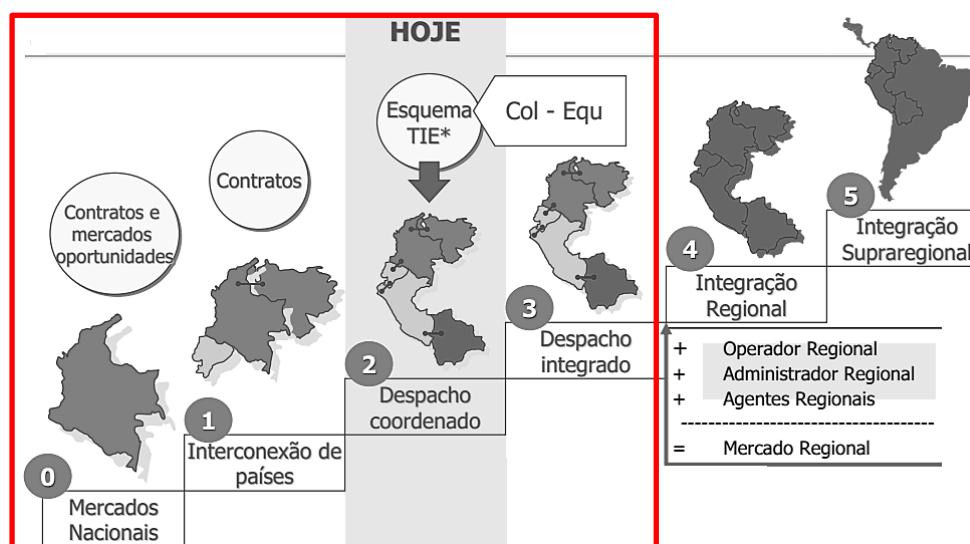


Figura 2 – Etapas Esperadas do Processo de Integração Energética

Fonte: ISA (2007); *Transações Internacionais de Energia.

Com base na Figura 2⁷, nota-se que os quatro primeiros momentos do processo de integração energética regional formulados pela ISA (etapas 0 a 3) lidam com mercados nacionais que, progressivamente, rumam à construção de interligações físicas entre os países e, em seguida, pelo despacho coordenado e,

⁷ Um cuidado que se deve ter ao interpretar essas informações se refere à ideia normativa de que a institucionalização é necessariamente positiva *per se*. Embora se leve essa ressalva em consideração, o argumento central dessa dissertação é de que, no que concerne à temática da integração energética da América do Sul, a criação e o desenvolvimento de instituições traria benefícios ao processo.

logo, integrado entre os mesmos. Até aqui, evidenciam-se modalidades distintas de cooperação energética entre os países; contudo, a etapa seguinte, a da “integração regional” (etapa 4), que é marcada pela presença de operador, de administrador e de agentes regionais, é configurada pela existência de um mercado regional.

Vale destacar duas questões iniciais:

- (i) A etapa 4 pode ser seguida da integração supra regional – muito associada à própria extensão do subcontinental (etapa 5); e
- (ii) Ambas as etapas (etapas 4 e 5) possuem maior relação com a abordagem neofuncionalista, uma vez que apresentam instituições de caráter supranacional.

Certamente que, como qualquer outro modelo, existem simplificações e abstrações normativas; busca-se, contudo, dar conta da evolução do processo, que não necessariamente tem que passar por todas as etapas apresentadas, que tampouco são datadas no tempo. O que se pretende com esse esquema é apresentar o movimento que se espera alcançar quando existe a pretensão regional de desenvolver um modelo de integração energética, demonstrando, sem dúvidas, o grau de consolidação política e institucional das etapas em si.

No livro *A Cooperação Energética das Américas*, editado por Sidney Weintraub, Annette Hester e Veronica R. Prado, já na introdução é defendido que:

“As oportunidades para a integração energética – o melhor substituto da cooperação energética – são numerosas, ainda que dificultadas por desconfianças históricas. Alguns países relutam em *exportar* energia para os seus vizinhos e em aceitar mediação externa para a solução de conflitos.” (Weintraub *et al.*, 2008, Prefácio; grifo do autor).

Repare como a *cooperação energética* é colocada como que em uma etapa anterior ao próprio projeto de *integração energética*, que precisa ser pensado como um projeto político para que se desenvolva. Contudo, à parte dessa

interpretação, alinhada com nossa percepção e com o modelo da ISA (2007), o termo “exportar” evidencia a lógica depois esclarecida no livro, cujo foco da cooperação em questão recai sobre petróleo e seus derivados, e não sobre projetos de infraestrutura física. Fica clara, assim, a ideia comercial presente no termo “exportação”. Tal fato será criticado, ainda no escopo dessa seção.

Para Berni *et al.* (2013, p.9), a lógica da gestão das incertezas de oferta da eletricidade na região – que ocorre basicamente por intermédio do nível nacional (alinhado à teoria intergovernamentalista) – não otimiza a diversidade e complementaridade dos recursos presentes na América do Sul. Nesse sentido, a integração elétrica (bilateral) em curso é também considerada como um instrumento de transição para uma integração mais generalizada e conjunta, que inclua planejamento regional para os vastos recursos energéticos e infraestrutura adequada para o aproveitamento e distribuição da energia na região.

Paralelamente a isso, Moreira & Pinto (2013, p.4) argumentam que:

“[embora a] integração do setor de eletricidade requeira, além de conexões físicas de intercâmbio de energia e projetos de geração conjuntos, um conjunto de acordos e instituições que ainda não foram definidas pelos países da América do Sul, (...) nota-se a ausência de medidas dos governantes definindo um plano efetivo de ações com marcos regulatórios, papéis e responsabilidades para os principais atores (reguladores, operadores de rede, operadores de mercado, geradores, comercializadores, bolsas de energia, câmaras de compensação, distribuidores, consumidores livres, consumidores cativos e outros).”

No entanto, esse mesmos autores defendem que a integração do setor elétrico já está em andamento, sobretudo se levarmos em consideração as várias instituições comuns em que participam vários países da América do Sul, conforme apresentado na última seção do capítulo anterior (2.2.). Algumas destas instituições são focadas no estudo de problemas energéticos regionais e outras voltadas para as questões do desenvolvimento econômico regional, tais como Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), Comissão de Integração Energética Regional (CIER), Organização Latino-Americana de Energia (OLADE) e a União de Nações Sul-Americanas (UNASUL), por exemplo.

Outros autores defendem que a integração energética, de modo mais geral, já é um processo em andamento quando consideram outras fontes de discussão e promoção desse objetivo, que não tem por natureza ser um fim em si mesmo. Dessa forma, destacam os diversos congressos e seminários técnicos da área de energia onde participam membros de instituições acadêmicas, de companhias de energia e de agências governamentais responsáveis pelo planejamento energético dos vários países (Araujo, 2012; Osava, 2012).

Por outro lado, Queiroz *et al.* (2013, p.2) apresentam uma visão mais pessimista do processo, defendendo que “não devemos confundir integração com cooperação. Alianças, acordos e memorandos de entendimentos entre países não caracterizam uma integração que é um processo muito mais profundo que uma simples cooperação.” Ainda diante dessa percepção, Honty (2006, p.126) defende que:

“La integración a la que asistimos es, esencialmente, una interconexión física para transportar electricidad y gas natural, sin ningún compromiso político e sin aspiraciones de proyectar un desarrollo regional sustentable. Su objetivo principal es lograr el acceso a las fuentes energéticas disponibles a los precios más bajos. (...). Aunque esto puede ser cierto, si no se acompaña con una política común para la distribución de los beneficios del uso de la energía, entonces resulta en un mero abaratamiento de los costos de producción para las grandes industrias.”

O conceito de integração regional é, portanto, mais amplo que o de cooperação internacional, dado que pode resultar em novas unidades ou entidades políticas ou, ainda, em uma mudança nessas últimas. Nesse sentido, a “cooperação pode ser uma estratégia contextualizada e ser abandonada de acordo com a conveniência, enquanto a integração regional é menos flexível.” (Mariano & Mariano, 2002, p.50). A integração, contudo, constituiria em um projeto de médio/longo prazo, mais rígido e, conseqüentemente, demandaria um arcabouço institucional mais complexo para lidar com suas diversas temáticas.

Dessa forma, e ratificando o modelo da ISA (2007), bem como o de diversos autores já apresentados, Schmitter (2007, p.8) argumenta que a cooperação é precursora da integração regional. Citando o exemplo da CECA,

afirma que foi apenas a partir de sua criação, em 1952, que seus estados-membros adquiriram seu primeiro instrumento formal de cooperação regional. Sendo assim, embora não busquemos “seguir os passos” da integração europeia, acreditamos que a integração energética sul-americana tem potencial para promover o aprofundamento do desenvolvimento regional.

Vale destacar, contudo, que não está no escopo desse trabalho fazer uma investigação minuciosa sobre a etimologia dos termos *integração* e *cooperação*, tampouco uma apresentação de estudos de caso que ratifiquem um ponto de vista ou outro. Na verdade, a partir do modelo da ISA, bem como com os argumentos apresentados, acreditamos que de fato iniciativas de âmbito local e bilateral, por exemplo, constituem *etapas* para se alcançar uma integração de cunho macrorregional. De qualquer forma, e sobretudo após fazer uma análise mais detalhada do conceito de integração regional, vale fazer uma breve discussão relativa a essa questão, a fim de defender nosso ponto de vista, sobretudo considerando o conceito de *cooperação*.

A cooperação (e coordenação) energética(s) passou (passaram) a protagonizar a agenda internacional, sobretudo quando do segundo choque do petróleo, de 1979 (Yergin, 2006). Inicialmente, os países hesitaram em promover investimentos conjuntos e cooperar de forma mais profícua; consequentemente, e como esse mesmo autor coloca, evidência da cooperação propriamente dita se fez sentir mais fortemente apenas na véspera da Guerra do Golfo (1991) e com o furacão Katrina (2005).

A partir de então, passou-se a considerar o fato de que os recursos energéticos eram:

- (i) finitos; e
- (ii) concentrados espacialmente.

Consequentemente, de acordo com Santos *et al.* (2013), os Estados passaram a lidar com o setor de modo diferenciado, levando em consideração novos termos corriqueiros como “planejamento energético”, “diversificação da matriz energética” e “autossuficiência energética”. No entanto, embora o próprio autor destaque que a segurança, a cooperação e a integração energéticas não se

limitem à produção e à venda de petróleo e de seus derivados, é justamente o que boa parte da literatura relacionada ao tema vai fazer. Yergin (2006)⁸ e Weintraub *et al.* (2008), por exemplo, colocam o tema *energia* quase como *proxy* para *petróleo*, o que representa uma série de problemas:

- (i) Simplifica a análise das fontes de energia; e
- (ii) Desconsidera a tendência de alteração do paradigma energético, que busca e incentiva o desenvolvimento de fontes de energias alternativas e limpas para melhor lidar com a questão ambiental⁹.

A título de exemplo de tamanha simplificação e naturalidade ao se tratar o tema da energia tendo como *proxy* o petróleo e seus derivados, a *Standard & Poor's*, famosa agência de avaliação de risco, criou o *S&P Global Infrastructure Index* e o *S&P Emerging Markets Infrastructure Index* para avaliar a infraestrutura de determinados países com base nos seguintes grupos: energia, transporte e serviços. Em ambos os indicadores, a energia conta com apenas 20%, parcela que decorre da perfuração e petróleo e gás, equipamentos e serviços de petróleo e gás, além do transporte dos mesmos. No entanto, é digno de nota a existência do *S&P Global Alternative Energy Index*, o *S&P Global Clean Energy Index*, e o *S&P Global Nuclear Energy Index*. No caso específico do *S&P Global Clean Energy*, consideram-se a produção de energia a biomassa, etanol e álcool, geotermia, hidroeletricidade, além de solar e eólica (S&P, 2013, p.16).

Sendo assim, e considerando as diversas frentes da integração energética (elétrica, gasífera, etc.), o presente trabalho analisa a integração energética sul-americana especialmente com base na energia hidroelétrica. As razões dessa escolha se devem:

- (i) *Gap* existente na literatura;
- (ii) Abundância de recursos hídricos na região; e

⁸ Vale destacar que, embora em seu artigo na *Foreign Affairs*, de 2006, isso seja uma verdade, em “*The Quest: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World*”, de 2011, Yergin trata de outras fontes de energia como também relevantes para se alcançar a segurança energética, a exemplo da energia hidrelétrica, nuclear e as “energias novas”.

⁹ Embora existam controvérsias acerca dos impactos ambientais e sociais das mesmas.

- (iii) Pelo fato de utilizar uma energia limpa e renovável e, portanto, estar alinhada ao novo paradigma energético que se preocupa com a qualidade ambiental.

Visto isso, essa dissertação lida com a integração energética sul-americana referente à infraestrutura de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, e não apenas tratar do comércio de diferentes fontes de energia entre diferentes países, como é o caso do petróleo e seus derivados (Santos *et al.*, 2013). Sendo assim, inevitavelmente haverá um conflito potencial entre as iniciativas a serem tomadas, por um lado, e o temor da perda de soberania dos Estados, por outro (temor apresentando pela abordagem teórica intergovernamentalista). Neste caso, percebe-se essa tensão fortemente refletida no discurso político dos países e na preocupação relativa à autossuficiência energética das nações envolvidas no processo.

3.2. Infraestrutura física atual

3.2.1. Dados

A presente seção visa a apresentar as oportunidades a serem exploradas no que se refere ao aproveitamento conjunto das distintas fontes de energia presentes na América do Sul¹⁰. As informações aqui apresentadas têm base em dados oficiais publicados pelos organismos responsáveis pela integração energética regional, como a Comissão de Integração Energética Regional (CIER) e a Organização Latino-Americana de Energia (OLADE).

O que se perceberá com base nas figuras e tabelas apresentadas é que:

- (i) Existe um enorme potencial de complementaridade na região;

¹⁰ Repare que os dados apresentados têm por objetivo fazer um panorama da atual infraestrutura energética da região sul-americana. Sendo assim, não se pretende fazer uma relação entre os dados apresentados e a participação que as atuais instituições que lidam com a integração energética têm sobre eles; o que se pretende evidenciar, portanto, são as oportunidades a serem exploradas com base nas lacunas percebidas. Dessa forma, ao apresentar dados quantitativos sobre a temática, pretende-se fazer o *link* entre a mesma e a abordagem teórica das instituições como meio de desenvolver a integração energética na América do Sul.

- (ii) A variedade de fontes de energia sugere uma diversificação da matriz energética regional;
- (iii) Paralelamente, (i) e (ii) permitem que haja maior segurança energética regional; e
- (iv) Embora haja uma gama de oportunidades, as mesmas (ainda) não são exploradas adequadamente na região.

A Figura 3 e a Tabela IV apresentam uma mapa das principais interligações elétricas internacionais na América do Sul, bem como a localização, a tensão (em kW), a potência (em MW) e o *status* das mesmas. Como se percebe, as regiões mais ricas em interligações internacionais são justamente as relativas ao eixo Equador-Colômbia-Venezuela e à Bacia do Prata (eixo Brasil-Paraguai-Argentina-Uruguai).

Por outro lado, o fato de as interligações serem concentradas espacialmente indica que o potencial hidrelétrico amazônico, por exemplo, não tem sido explorado. Tampouco tem sido explorada a existência de outros recursos energéticos nas fronteiras internacionais entre países, a exemplo do petróleo.

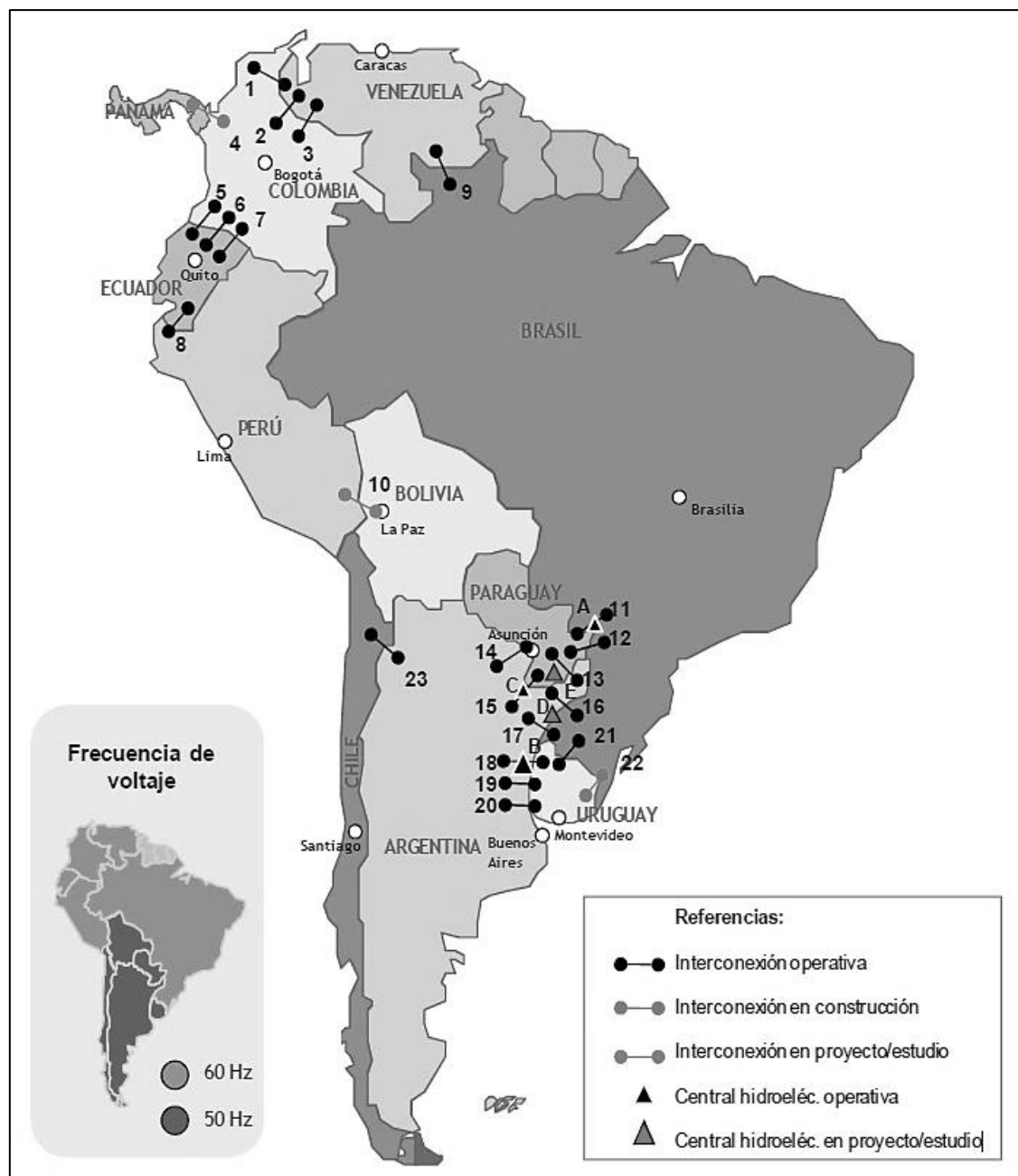


Figura 3 – Centrais e Interligações Elétricas Internacionais na América do Sul

Fonte: CIER (2010).

Tabela IV – Principais Interconexões Elétricas na América do Sul

Países	Localização	Tensão (kW)	Potência (MW)	Observações
CO-VE	Cuestecita - Cuatricentenario	230	150	Em operação (60 Hz)
CO-VE	Tibú - La Fría	115	36/80	Em operação (60 Hz)
CO-VE	San Mateo - El Corozo	230	150	Em operação (60 Hz)
CO-PA	Cerromatoso - Panamá	-	300	Em estudo
CO-EC	Pasto - Quito	230	200/250	Em operação (60 Hz)
CO-EC	Jamondino - Pomasqui	230	250	Em operação (60 Hz)
CO-EC	Ipiales - Tulcán	138	35	Em operação (60 Hz)
EC-PE	Machala - Zorritos	230	110	Em operação (60 Hz)
BR-VE	Boa Vista - El Guri	230/400	200	Em operação (60 Hz)
BO-PE	La Paz - Puno	230/220	150	Em projeto (50/60 Hz)
BR-PY	Saídas da Central Itaipu	500/220	14.000	Em operação (60/50 Hz)
BR-PY	Foz do Iguaçu - Acaray	220/138	50	Em operação (60/50 Hz)
AR-PY	El Dorado - Marechal A. López	220/132	30	Em operação (50 Hz)
AR-PY	Clorinda - Guarambaré	132/220	150	Em operação (50 Hz)
AR-PY	Saídas da Central Yacyretá	500	3.200	Em operação (50 Hz)
AR-BR	Rincón S. A. - Garabi	500	2.000/2.200	Em operação (50/60 Hz)
AR-BR	P. De los Libres - Uruguaiana	132/230	50	Em operação (50/60 Hz)
AR-UY	Salto Grande - Salto Grande	500	1.890	Em operação (50 Hz)
AR-UY	Concepción - Paysandú	132/150	100	Operação em emerg. (50 Hz)
AR-UY	Colonia Elia - San Javier	500	1.386	Em operação (50 Hz)
BR-UY	Livramento - Rivera	230/150	70	Em operação (60/50 Hz)
BR-UY	Pte. Médice - San Carlos	500	500	Em operação (60/50 Hz)
AR-CL	C. T. TermoAndes - Sub. Andes	345	633	Em operação (50 Hz)

Fonte: CIER (2010), Castro *et al.* (2012) e Moura *et al.* (2012); AR = Argentina, BO = Bolívia, BR = Brasil, CO = Colômbia, CL = Chile, EC = Equador, PA = Panamá, PY = Paraguai, PE = Peru; UY = Uruguai, VE = Venezuela; * Ver Figura 3.

A tabela a seguir apresenta a parcela das distintas fontes de energia em diversos países da América do Sul, com base nos dados de 2010 da Agência Internacional de Energia (IEA, sigla em inglês). Nela, pode-se perceber o peso relativo da hidroeletricidade, do gás, do petróleo, do carvão, da biomassa, das usinas nucleares, das eólicas e de outras fontes; adicionalmente, essa análise é feita para diversos países da região, a exemplo da Argentina, da Bolívia, do Brasil, do Chile, da Colômbia, do Equador, do Paraguai, do Peru, do Uruguai e da Venezuela.

Como se percebe, para o grupo de países analisados, nota-se que o peso da energia hidrelétrica na oferta doméstica¹¹ total é de 70,5%, o que é uma das razões que justifica o foco desse estudo sobre a mesma. Ainda dentro do universo da energia hidrelétrica, vale destacar o peso relativo da produção na oferta doméstica é considerável nos casos do Brasil, da Colômbia, do Paraguai e da Venezuela.

Tabela V – Produção e intercâmbio de eletricidade na América do Sul (GWh, 2010)

Fonte	AR	BO	BR	CL	CO	EC	PY	PE	UY	VE	Total
Hidrelétrica	34.318	2.296	390.988	25.296	41.050	9.222	54.959	20.372	5.260	89.862	673.623
Gás	62.538	3.655	13.332	3.930	11.053	1.185	0	12.143	19	18.104	125.959
Petróleo	12.763	104	14.639	12.149	322	6.465	0	1.442	2.754	15.481	66.119
Carvão	2.846	0	9.782	14.897	4.177	0	0	901	0	0	32.603
Biomassa	1.685	64	23.095	4.274	605	354	0	497	792	0	31.366
Nuclear	8.161	0	12.957	0	0	0	0	0	0	0	21.118
Eólica	36	0	1.238	79	58	3	0	0	32	0	1.446
Outras	0	0	437	97	0	0	0	0	0	0	534
Produção total	122.347	6.119	466.468	60.722	57.265	17.229	54.959	35.355	8.857	123.447	952.768
Importação	8.601	0	41.064	1.348	21	1.120	0	0	1.468	260	53.882
Exportação	-2.445	0	-1.080	0	-1.077	0	-45.131	0	-259	-633	-50.625
Oferta doméstica	128.503	6.119	506.452	62.070	56.209	18.349	9.828	35.355	10.066	123.074	956.025

Fonte: IEA (2013); AR = Argentina; BO = Bolívia; BR = Brasil; CL = Chile; CO = Colômbia;

EC = Equador; PY = Paraguai; PE = Peru; UY = Uruguai; VE = Venezuela.

Conforme se pôde perceber pela análise da tabela acima, os países da América do Sul contam em geral com diversas fontes de energia para a geração de eletricidade (PSR, 2012; Castro & Goldenberg, 2008). O mercado de eletricidade na América do Sul é de grande porte e a integração permite importantes ganhos de escala para as empresas do setor, acarretando benefícios e aumento de bem-estar para o conjunto da sociedade (Moreira & Pinto, 2013, p.3).

Além disso, a Tabela VI evidencia o baixo intercâmbio de energia entre os países da América do Sul, em GWh. Os dados são de 2009, da CIER, e o que

¹¹ Oferta doméstica = Produção total (nacional) + Importação – Exportação.

percebe é que o intercâmbio de energia entre os países sul-americanos é quase inexistente ou muito pouco significativo. Novamente, essa realidade ratifica a necessidade de se investir em meios de promover tais transações, que certamente serão favoráveis à seguridade energética e às relações internacionais entre tais países, reduzindo as incertezas regionais e os riscos de apagões.

Tabela VI – Intercâmbio de energia entre os países (GWh), em 2009

Origem Destino	AR	BR	CO	EC	PY	PE	UY	VE
Argentina		993	-	-	6.831	-	251	-
Brasil	-		-	-	38.478	-	14	300
Chile	1.348	-	-	-	-	-	-	-
Colômbia	-	-		21	-	-	-	-
Equador	-	-	1.077		-	63	-	-
Uruguai	963	505*	-	-	-	-		-
Venezuela	-	-	282	-	-	-	-	

Fonte: CIER (2010). *As exportações do Brasil para o Uruguai incluem 402GWh de energia utilizando o Sistema Argentino de Interconexão (SADI).

Ainda com base na Tabela VI, é possível perceber o notável intercâmbio de energia entre Brasil (BR) e Paraguai (PY), na ordem de aproximadamente 39.000 GWh, em 2009. De fato, esse valor se deve à presença da usina binacional de Itaipu¹².

A Tabela VII abaixo apresenta as principais centrais elétricas da América do Sul e nela fica novamente destacada a relevância de Itaipu Binacional. Com uma capacidade (potência) instalada de 14.000 MW, a usina hidrelétrica possui o sétimo maior reservatório do Brasil em termos de tamanho e alagou (apenas)

¹² O estudo de caso de Itaipu Binacional não se justifica pela sua complexidade em termos de diferentes fatores – extras – a serem analisados. Embora a questão institucional nesse caso se resume basicamente ao Tratado de Itaipu e seus anexos A, B e C, bem como à Ata de Iguaçu, os diferentes momentos históricos vivenciados pelos quais Brasil e Paraguai teriam de ser analisados cautelosamente para que se fizesse uma interpretação mais adequada dos movimentos realizados. Contudo, não se pode desconsiderar a relevância desse empreendimento no que se refere à contribuição financeira (sobretudo para o Paraguai) e de oferta de energia para os dois países, tampouco a “ousadia” desse projeto iniciado nos 1970’s, que poderia servir de molde para novos investimentos no setor elétrico sul-americano.

1.350km² (Pinto, 2009, p.178). Ademais, é classificada como uma usina a fio d'água.

Tabela VII - Centrais Elétricas na América do Sul

Ref.*	Países	Denominação	Rio	Capacidade Instalada	Observações
A	BR – PY	Itaipu Binacional	Paraná	14.000 MW	Em operação
B	AR – UY	Salto Grande	Uruguai	1.890 MW	Em operação
C	AR – PY	Yaciretá	Paraná	3.200 MW	Em operação
D	AR – BR	Garabí	Uruguai	1.500 MW	Em estudo
E	AR – PY	Corpus	Paraná	3.400 MW	Em estudo

Fonte: CIER (2010); AR = Argentina; BR = Brasil; PY = Paraguai; UY = Uruguai.

Nesse cenário, e após analisar os dados apresentados, Castro *et al.* (2011, 2012) defendem a importância relativa da energia hidrelétrica no caso do Brasil, Colômbia, Paraguai, Uruguai e Venezuela; enquanto que as termelétricas estão localizadas principalmente na Argentina e na Bolívia. Embora inicialmente esse perfil sugira modelos distintos e desconectados, tal qual sugere Vélez (2005), é possível aproveitar tais diferenças para aumentar a segurança energética regional.

Tabela VIII – Potencial Hidroelétrico na América do Sul (MW), em 2009

País	Potencial (MW)	Capac. Hidro. Instalada (MW)	Potencial Aproveitado (%)
Argentina	40.400	9.940,0	24,6%
Bolívia	40.000	1.500,0	3,8%
Brasil	143.000 ¹³	74.360,0	52,0%
Chile	25.156	4.943,0	19,6%
Colômbia	96.000	8.996,0	9,4%
Equador	30.865	2.033,0	6,6%
Guiana	7.600	0,5	0,0%
Paraguai	12.516	8.130,0	65,0%
Peru	58.937	3.242,0	5,5%
Uruguai	1.815	1.358,0	74,8%
Venezuela	46.000	14.567,0	31,7%
Total	502.289	129.069,5	25,7%

Fonte: Informe de Estadísticas Energéticas (OLADE, 2009) e CIER (2010).

¹³ Dados mais recentes indicam que o potencial hidrelétrico brasileiro é da ordem de 260.000MW, sendo o quarto maior do mundo – atrás do chinês, russo e norte-americano.

Diante da Tabela VIII, percebemos que existe baixo aproveitamento do potencial hidrelétrico por parte de distintos países da América do Sul. A tabela apresenta dados de 2009, da OLADE e da CIER, para diferentes países sul-americanos e, de modo geral, o que se percebe é que o potencial hidrelétrico aproveitado médio para os países em análise é de apenas 25,7%, o que sugere políticas (urgentes) nesse sentido.

Apenas Brasil, Paraguai e Uruguai apresentam potencial aproveitado acima de 50,0%, sendo de 52,0%, 65,0% e 74,8%, respectivamente. Novamente, torna-se evidente o papel brasileiro e paraguaio nesse contexto de aproveitamento do potencial hídrico nacional (e fronteiriço).

A Figura 3, a seguir, apresenta o perfil dos países no que se refere à exportação e à importação de energia elétrica (EE), em terawatt-hora (TWh). Os dados são de 2009, da Agência Internacional de Energia (IEA, sigla em inglês). Com base nela, pode-se perceber o papel do Paraguai enquanto maior exportador líquido de EE, enquanto que o Brasil é o maior importador líquido de EE.

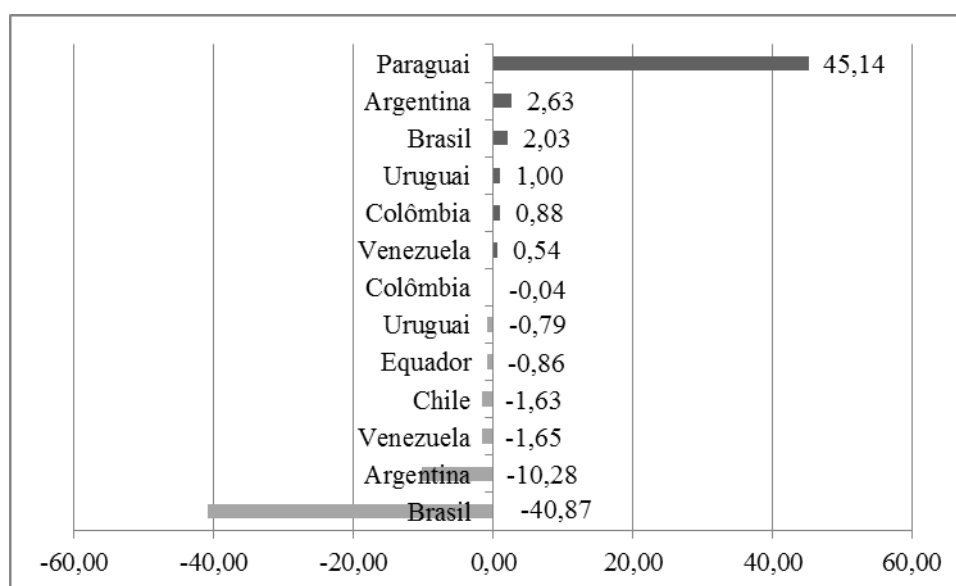


Figura 3 – Exportação e Importação de Energia Elétrica, por país (em TWh)

Fonte: FIESP (2010), a partir de IEA (2009).

Já a Tabela IX representa a capacidade instalada por país, em gigawatt (GW), bem como a energia elétrica consumida, em terawatt-hora (TWh). Os dados são de 2010, também da Agência Internacional de Energia.

País	Capacidade instalada (GW)	Energia elétrica consumida (TWh)
Argentina	32,8	169,3
Bolívia	1,6	6,6
Brasil	113,7	506,9
Chile	16,2	57,9
Colômbia	13,5	55,3
Equador	5,2	17,1
Guiana	0,14	0,81
Guiana Francesa	0,36	0,7
Paraguai	8,8	53,5
Peru	8,6	33,3
Suriname	0,41	1,6
Uruguai	2,6	10,6
Venezuela	23,8	115
Total	227,71	1.028,61

Tabela IX – Capacidade Instalada e Consumo de Energia Elétrica na América do Sul em 2010

Fonte: EIA (2013).

O que percebemos, novamente, é não apenas uma forte variação entre a capacidade instalada dos países, mas uma variação muito brusca na energia elétrica (EE) consumida. Este indicador não se refere unicamente à população dos países, mas, inclusive, ao perfil de consumo e acesso à EE, assimetria que será tratada no Capítulo 4 (seção 4.2.) como um dos entraves ao desenvolvimento da integração energética da América do Sul.

No âmbito da discussão da energia elétrica consumida, vale destacar o *Índice de Renovabilidade (IR)*, que, na verdade, demonstra o grau de utilização das fontes renováveis em relação ao consumo final de energia. Como se pode observar na Figura 4, os países da América do Sul, à exceção do Paraguai, Brasil e Uruguai, têm índice inferior a 40%. Deve-se levar em consideração que a média mundial de renovabilidade é bastante inferior à da região, sendo de 12,7% e a dos países da OCDE de 6,2%. Verifica-se, no entanto, que na região somente a Argentina possui índice de renovabilidade inferior à média mundial (FIESP, 2010, p.20).

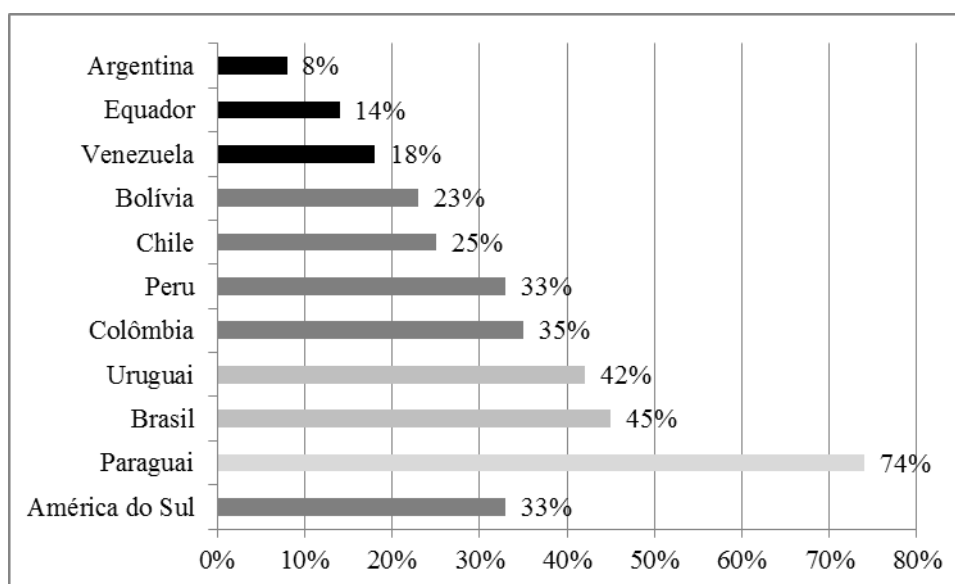







Figura 4 – Participação de Fontes Renováveis no Consumo, em %, em 2009

Fonte: FIESP (2010), a partir de IEA (2009).

Repare que:

-  Predominantemente Renovável – IR > 80% → 100%.
-  Majoritariamente Renovável – IR > 60% → 80%
-  Equilibrada – IR > 40% → 60%
-  Majoritariamente Não-Renovável – IR > 20% → 40%
-  Predominantemente Não-Renovável – IR 0% → 20%
- Média do Mundo (12,7%)
- Média da OECD (6,2%)

Na figura abaixo apresenta-se um panorama geral da energia na América do Sul, reunindo o índice de renovabilidade, o índice da balança comercial em energia e o consumo final de cada país e do bloco. O Brasil aparece em posição de destaque ao apresentar uma matriz equilibrada na balança comercial e com quase 50% de renovabilidade. Observa-se também um grupo de países com balança comercial significativamente favorável e um consumo final com predominância em energias fósseis, como Bolívia, Equador, Colômbia e Venezuela. O Paraguai possui uma condição única: possui balança comercial favorável e consumo final de energia predominantemente de fontes renováveis. Um conjunto de países apresenta balança comercial em energia desfavorável e

forte participação de energias não renováveis no consumo final, como Chile, Peru e Uruguai (*Ibid.*, p.21).

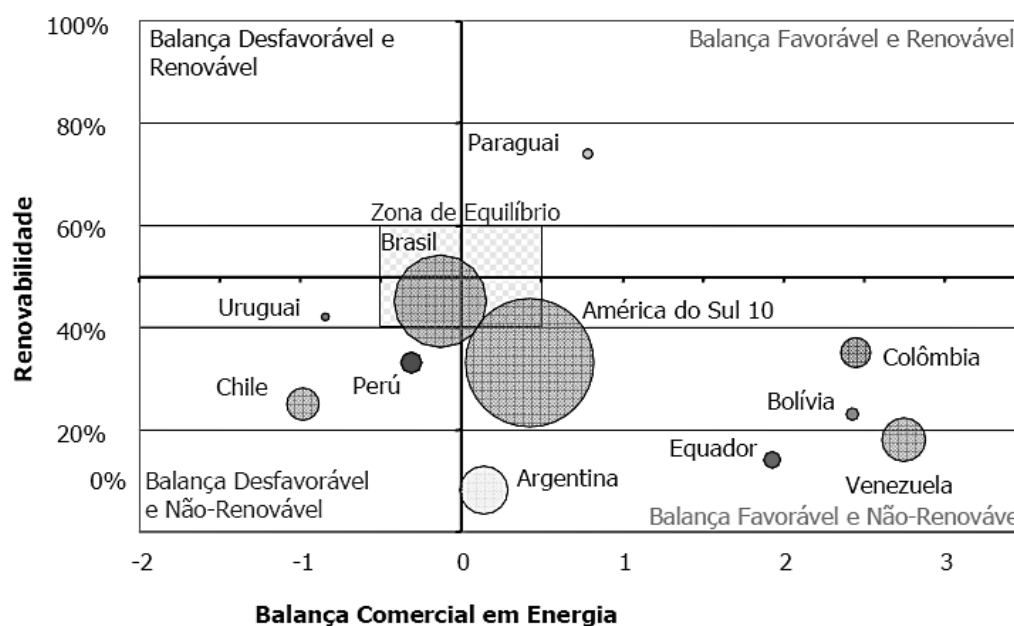


Figura 5 – Panorama Geral da América do Sul

Fonte: FIESP (2010), a partir de IEA (2009).

Dessa forma, a análise dos dados (por meio de tabelas e figuras) apresentados revela que pesquisar o tema da integração energética na América do Sul não é só necessário do ponto de vista acadêmico, mas, sobretudo, se levarmos em conta a esfera de *policy*. Com isso, pretendemos evidenciar que existe espaço para a atuação política dos Estados e demais agentes regionais para planejar e investir no desenvolvimento da integração energética sul-americana, sobretudo se considerarmos as oportunidades evidentes nesse setor. Além disso, é possível identificar que há poucas interligações entre os países sul-americanos, além do fato de que a hidroeletricidade apresenta um forte potencial na região.

No que se refere à estrutura de oferta energética sul-americana:

“sua heterogeneidade [é tida] como indicador positivo da potencialidade da integração energética pelo lado da oferta; tanto nas estruturas de oferta dos países andinos que conformam a CAN (...), quanto nas dos países do cone sul, membros (nas dos permanentes e associados como o Chile e a Bolívia) do MERCOSUL.” (Vélez, 2005, p.41).

Entretanto, o aproveitamento do potencial efetivo de integração depende, primeiramente, da disponibilidade da infraestrutura de interconexão física, e em segundo lugar, da adequabilidade das estruturas comerciais e empresariais (subdimensão contratual) para a funcionalidade do mercado e da concorrência (*Ibid.*, p.42). Vélez (2005), bem como Marcovitch (1990), destacam especialmente o potencial de integração mais imediato entre os países do MERCOSUL.

3.2.2. IIRSA

Pensar em integração física na América do Sul nos remete logo à Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), que foi criada durante a Primeira Reunião de Presidentes da América do Sul em Brasília, em 2000, e envolve os doze países da América do Sul (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela).

A iniciativa possui três áreas principais de atuação em que uma delas é a energética (Couto, 2008; Santos *et al.*, 2013), e as demais de transporte e telecomunicações. Vale ressaltar que apenas 11,5% da composição setorial dos projetos estão associados à área de energia, dos quais aproximadamente US\$ 13 bilhões (25,5%) têm relação com projetos de integração regional (harmonização regulatória e interligações energéticas).

De acordo com as informações contidas no “Portfólio de Projetos para a Integração da Infra-estrutura Regional da América do Sul”, são 61 projetos relacionados à energia, dos quais 15 já foram concluídos, 14 estavam em fase de implementação, 13 estavam em pré-encerramento e os demais 19 em uma etapa que requer a abertura de nível de viabilidade técnica, econômica e financeira, ambiental e institucional, a fim de começar a fase de pré-execução. O investimento total estimado para o total do projeto é US\$ 50,9 bilhões (COSIPLAN, 2011; Santos *et al.*, 2013).

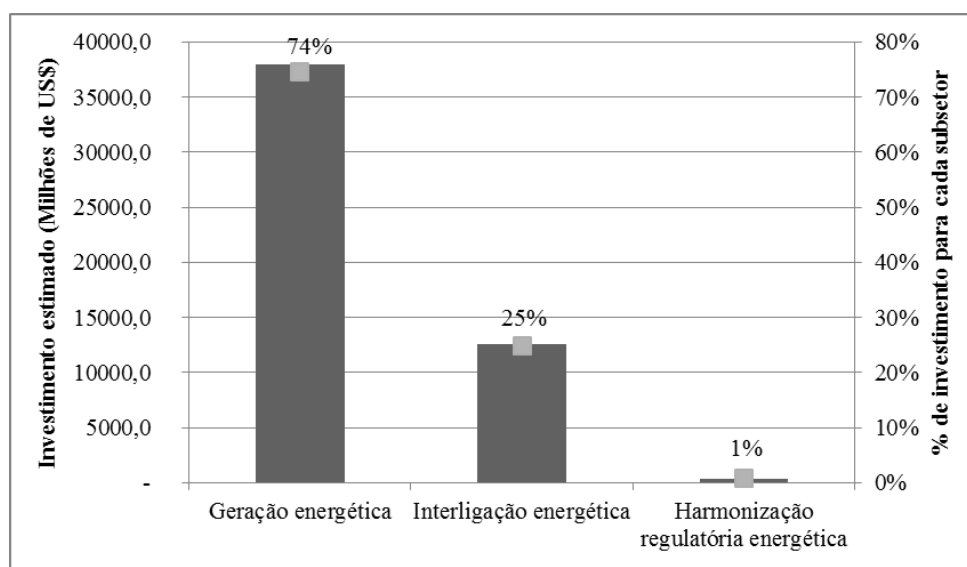


Figura 6 – Investimentos estimados da IIRSA em energia, por subsectores

Fonte: Elaboração própria com base em COSIPLAN (2011).

De acordo com a figura acima, vemos que 74% do investimento previsto (US\$ 37,9 bilhões) são dirigidos ao segmento de geração de energia, com um total de 26 projetos atribuídos, enquanto que para a interligação energética está sendo gasto cerca de 25% (US\$ 12,6 bilhões), correspondendo a 34 projetos. Por sua parte, a harmonização do marco regulatório energético tem um único projeto, com investimento bastante inferior, correspondendo a cerca de US\$ 380,4 milhões.

No entanto, embora seja bem conhecido que a construção de infraestrutura requer grandes aportes de capital, é necessário analisar se a percentagem atribuída à harmonização regulatória é suficiente, uma vez que a realidade regional é de relativa diferença nas estruturas regulatórias dos países sul-americanos, o que representa uma das principais barreiras para a integração física regional. Esse cenário foi apresentado no Capítulo 2 (seção 2.2.), bem como será apresentada como um dos principais entraves ao processo de integração energética regional no Capítulo 4 (seção 4.2.).

Focando-se nos projetos associados com a interligação energética, é importante notar que 33 se referem à construção de novas interligações de energia com um investimento estimado de US\$ 12,5 milhões, enquanto que só é reportado um projeto relativo à adequação das interligações de energia (com um investimento estimado de US\$ 125,2 milhões).

Feita uma visão geral dos tipos de projetos envolvidos na carteira de projetos da IIRSA que tem a ver com a questão energética, faz-se necessário avaliar o tipo de financiamento desses projetos. O gráfico apresentado a seguir caracteriza o tipo de projetos de financiamento. Assim, é possível observar que as Parcerias Público-Privadas (PPP) representam o maior montante de financiamento para um total de US\$ 35,6 bilhões, correspondendo a 16 projetos. Os investimentos do setor público são estimados em US\$ 10.141 milhões, com 35 projetos atribuídos, enquanto o investimento puramente privado atinge o montante de US\$ 5.125 milhões, com 10 projetos.

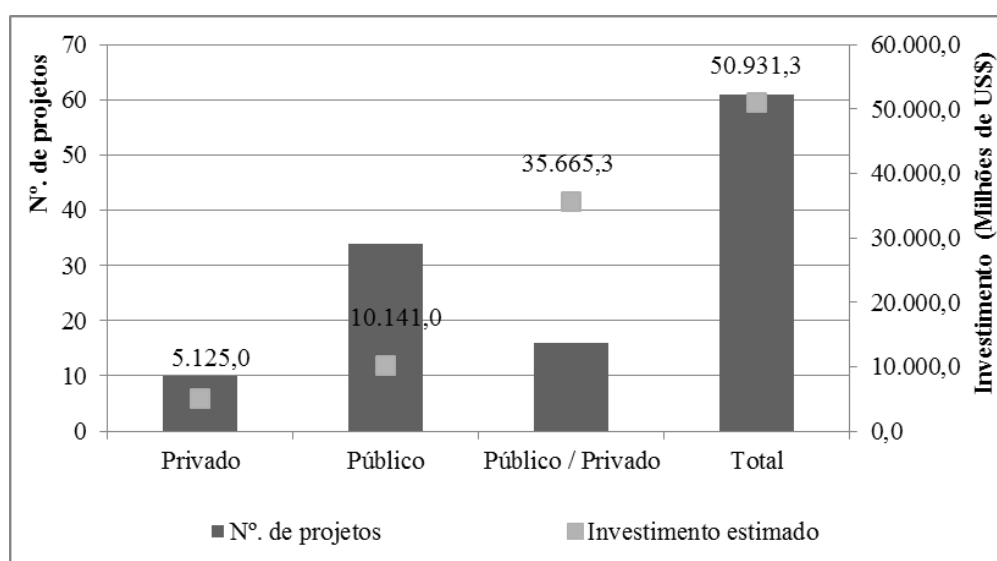


Figura 7 – Caracterização do financiamento dos projetos, por tipo

Fonte: Elaboração própria com base em COSIPLAN (2011).

Dessa forma, percebe-se que embora a IIRSA seja uma iniciativa integracionista no subcontinente sul-americano, no que se refere à questão da integração energética muito ainda precisa ser avançado. A maior parte dos projetos relaciona-se à expansão da capacidade (geração) e pouco tem a ver com adaptação e harmonização do marco regulatório desses países, tampouco com a construção de novas interligações energéticas.

Relativamente às fontes de financiamento, percebemos que ainda existe uma relevância muito significativa dos agentes privados, o que indica um escasso papel do setor público na condução e envolvimento em tais projetos (ver seção 3.2.). Sendo assim, é necessário trazer o Estado, enquanto agente

planejador e promotor de investimentos de mais longo prazo, para (re)pensar o modelo de desenvolvimento regional, alocando na integração energética a relevância que ela possui.

Após apresentar detalhadamente a relação entre a IIRSA e a questão da integração (física) energética na América do Sul, cabe destacar que ela não é a única iniciativa de cunho mais macrorregional que lida com o tema da energia na região. No âmbito do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), existe o Fundo de Convergência Estrutural do MERCOSUL (FOCEM), que está destinado a financiar projetos em benefício das economias menores do MERCOSUL.

Contudo, vale a pena destacar que Couto (2008, p.13) afirma que o:

“momento de formação e consolidação da iniciativa coincide com o racionamento de energia pelo qual passava o Brasil, principal pólo industrial, detentor da maior população e, conseqüentemente, maior consumidor de recursos energéticos no continente sul-americano. Assim, ao se analisar a carteira mais ampla de projetos da IIRSA, percebe-se que boa parte dos empreendimentos do setor de energia visava atender à demanda do mercado brasileiro.”

Essa interpretação é frequentemente adotada pelos demais países da América do Sul (sobretudo os menores), que argumentam e acusam a IIRSA de ser um instrumento de aumento do poder brasileiro na (e sobre a) região¹⁴. Essa questão será detalhada no capítulo 4 (seção 4.2.), quando forem apresentados e explicados os entraves ao desenvolvimento da integração energética.

Vale destacar, e principalmente considerando que diversos estudos enfatizam o potencial de integração energética do MERCOSUL, o Fundo para a Convergência Estrutural do MERCOSUL (FOCEM), que está em operação desde 2006, e constitui o primeiro instrumento financeiro do bloco com o objetivo de contribuir para a redução das assimetrias regionais e está integrado por contribuições financeiras dos Estados Partes – não reembolsáveis – no montante anual de US\$ 100 milhões (FIESP, 2010, p.51). Os objetivos do Fundo

¹⁴ Repare que as críticas feitas à IIRSA são aquelas apenas relativas à temática da energia, focada na questão da integração energética sul-americana. Certamente, existe uma gama de outras críticas, que se relacionam com os beneficiários do projeto, com as fontes de financiamento, com o tipo de projeto, com as empresas envolvidas, entre outros. Além disso, cabe considerar o próprio contexto político de criação da IIRSA e o atual cenário sul-americano que, igualmente, também mudou.

são promover a convergência estrutural; desenvolver a competitividade; promover a coesão social, em particular das economias menores e regiões menos desenvolvidas; e apoiar o funcionamento da estrutura institucional e o fortalecimento do processo de integração. Embora, diferentemente da IIRSA, não se foque especificamente nos projetos associados à infraestrutura física regional e por contar com uma “área de cobertura” menor, o FOCEM não possui muitos projetos relacionados especificamente com a questão energética, ainda que esse tema seja abarcado pelas linhas de crédito do próprio Fundo.

Uma vez apresentado o debate acerca da confusão existente entre os conceitos de *cooperação* e *integração*, bem como a relevância especial que possui a IIRSA no contexto dos investimentos no setor energético da América do Sul, apresentou-se uma diversidade de dados a respeito da infraestrutura física energética regional. Como vimos, existe muito espaço para o planejamento conjunto do setor, seja pela complementaridade entre os países da região, seja pelos gargalos mútuos enfrentados por muitos desses países. Contudo, entender o porquê de ele não estar sendo explorado em sua totalidade é um dos principais objetos de estudo do próximo capítulo (seção 4.2.).

Consequentemente, e considerando a relevância das instituições como promotoras do investimento público, privado, nacional e internacional, bem como minimizadora das incertezas no setor, o capítulo seguinte apresenta os benefícios (4.1.) e os entraves (4.2.) existentes ao desenvolvimento da integração energética sul-americano. Vale ressaltar, no entanto, que serão abordadas questões de cunho econômico, político, social e técnico, os quais, direta ou indiretamente, são influenciados pela existência de instituições (nacionais e/ou supranacionais), ou mesmo da adaptação de seus meios para alcançar o objetivo fim, a saber, a integração energética regional dotada de externalidades positivas sobre uma gama de outros setores.

4

Os Dois Lados da Moeda

O presente capítulo, dividido em duas seções, tem como principal objetivo apresentar os principais benefícios (seção 4.1.) e entraves (seção 4.2.), respectivamente, ao desenvolvimento da integração energética sul-americana¹⁵. Para tal, apresentam-se tópicos que serão brevemente desenvolvidos de modo a elucidar a relevância de cada ponto destacado.

É digno de nota, contudo, o fato de que muitos desses benefícios e/ou entraves estão inter-relacionados, o que significa que muitas vezes um é consequência direta do outro. Contudo, esse fato não invalida a tentativa metodológica de separação dos benefícios e entraves em tópicos separados.

Ainda mais importante é o fato de a integração energética ser apresentada por meio de *benefícios* e *entraves* constituir algo relativamente comum na literatura do tema. Como se perceberá a seguir, diversos autores e pesquisadores já apresentaram a discussão diante dessa lógica dicotômica. No entanto, e diferentemente do que muitos desses autores fizeram, nossa preocupação está em evitar que:

- (i) Defenda-se uma lógica que, necessariamente, pressupõe a continuidade do modelo em questão, ou seja, a própria defesa do *status quo*. Muito pelo

¹⁵ Vale destacar que tais benefícios são aqueles que decorreriam do desenvolvimento institucional, ou seja, as consequências do processo de institucionalização da integração energética da América do Sul (caráter normativo). Os entraves, por sua vez, são os atuais entraves existentes ao desenvolvimento institucional.

contrário, ao fazer uma pesquisa que lida com a problemática do subcontinente da América do Sul, considera-se que mudanças estruturais podem (e talvez devam¹⁶) acontecer;

- (ii) A integração energética seja pensada como comércio internacional de diferentes recursos energéticos, como petróleo e seus derivados. Diversos artigos e trabalhos científicos desconsideram ou dão pouco valor à natureza particular dos setores de infraestrutura física, que demandam vultosos investimentos iniciais (normalmente decorrentes de planejamento público); e
- (iii) A promoção da integração regional vá depender, única e exclusivamente, da oferta (ou do financiamento) do capital privado (internacional). Embora essa seja uma crítica à própria IIRSA¹⁷ (apresentado no capítulo 3, subseção 3.2.2), acreditamos que existe potencial regional para desenvolver o setor energético local e, caso fosse necessário recorrer ao financiamento internacional, que o mesmo tem que estar associado à lógica de desenvolvimento de médio/longo prazo, e não apenas norteado por interesses políticos especulativos de determinados grupos ou *lobbies* políticos.

¹⁶ Ao mesmo tempo, teme-se que essa argumentação tenda a dar um caráter normativo ao trabalho, fato que não está alinhado com a tese central dessa pesquisa.

¹⁷ Padula (2011, p.283) e Novion (2005) definem que o projeto constitui uma “internacionalização mercantilista”. Já Queiroz *et al.* (2013, p.14) acredita que a IIRSA constitui um episódio importante no que se refere a processo de integração energética na América do Sul.

4.1.

Benefícios

Partimos, portanto, para a apresentação dos principais benefícios alcançados com a integração energética e, inclusive, aqueles que a incentivariam¹⁸. Nesse sentido, a seção é dividida em diversas subseções, que pretendem analisar mais detalhadamente cada um desses benefícios, bem como evidenciar as relações do desenvolvimento da integração energética da América do Sul com os demais planos da integração regional:

- **Relações com a efetiva integração**

Segundo a CEPAL (2009, p.1), conforme já apresentado, os principais benefícios associados à integração energética na América do Sul poderiam ser representados por sua relação com a efetiva integração, seja ela:

- (i) econômica;
- (ii) comercial; e/ou
- (iii) política.

Isso significa que diversos setores das economias se beneficiariam do desenvolvimento da integração energética, aproveitando-se das externalidades positivas decorrentes da melhor infraestrutura física regional. Vale ressaltar, ainda, o aproveitamento do *efeito multiplicador*, que está relacionado aos ganhos “em cascata” associados à promoção de outros setores, envolvendo geração de renda, empregos, consumo, conceito esse relacionado à ideia de “bola de neve”.

Padula (2011, p.280) defende que a integração energética leva à promoção da indústria local, ou seja, permitindo uma discussão acerca dos ganhos *micro* (nacionais e/ou subnacionais) decorrentes de iniciativas que demandam planejamento e investimento *macro* (conjunto). Vale notar, contudo, que essa

¹⁸ Nessa subseção, não são analisados detalhadamente quais seriam os principais beneficiários do processo, ou seja, se seriam as empresas, as populações marginalizadas e/ou Estados Nacionais. Na verdade, o que se apresenta são os benefícios decorrentes do processo em âmbito mais macro, considerando que o bem-estar conjunto será maior.

discussão está fortemente relacionada com as ideias já apresentadas por List (1841) e Hamilton (1791), bem como pelos demais nacionalistas.

De forma similar, Myrdal (1956), por sua vez, destaca os “benefícios propagadores” (*spread effects*) desse processo, enquanto Hirschman (1958, p.282) os define como “efeitos de fluido”, que aumentam quando há complementaridades produtivas entre as regiões. Essa condicionalidade/requisito, conforme apresentado por meio dos dados do Capítulo 3 (seção 3.2.1.), permite que se busque avançar nesse processo e, conseqüentemente, lograr melhorias no bem-estar social, político e econômico.

Vale notar que, alinhado à metodologia da CEPAL (2009), Andrade (2009, p.160), ao propor uma Política Energética Comum (PEC) na América do Sul, afirma que o:

“sucesso da PEC poderia “transbordar” para a integração política sul-americana, uma vez que criaria um novo patamar de negociações entre os países da região, consubstanciado pelo êxito da integração num setor extremamente estratégico para o desenvolvimento socioeconômico nacional (vide as experiências da PAC e da CECA, anteriormente analisadas).”

- **Redução das assimetrias regionais e aumento da equidade social**

Quase como consequência direta do primeiro benefício apresentado, tem-se que, com o avanço da integração regional no subcontinente, passa a existir uma lógica de convergência da infraestrutura física e, por conseguinte, das vantagens associadas a ela. Mais do que isso, a redução de assimetrias regionais permite e incentiva o aprimoramento da equidade social dentro e entre as nações sul-americanas (CEPAL, 2009; Queiroz & Vilela, 2010).

Diante da mesma linha de argumentação, acredita-se que é possível aumentar a coesão social (Ferrer, 2006 *apud* Padula 2011, p.224) da região. Sendo assim, uma iniciativa que, em princípio, teria a ver exclusivamente com a criação de uma infraestrutura básica (material) para a promoção do bem-estar da

sociedade de um modo geral¹⁹ acarretaria benefícios outros (materiais e imateriais), como a segurança regional, a redução das tensões políticas e a queda da desigualdade, por exemplo. Novamente, temos presente a ideia e *spillover effect*.

- **Potencial para futura unidade e paz**

Alinhado ao argumento da CEPAL (2009):

“Seguindo a agenda política internacional dominante desde a I Reunião dos Presidentes da América do Sul no ano 2000, os documentos dos Encontros e as instituições regionais incluem entre os objetivos a paz e a democracia nos países da região.” (Padula, 2011, p.227).

Aqui, embora muitos autores critiquem a relação entre um investimento de cunho físico e a ideia de paz regional, o que se acredita ter de fato é uma melhoria do ambiente de negócio e das condições de vida da população, decorrentes da exploração conjunta dos recursos naturais da região. Sendo assim, é menos provável que haja conflitos, tensões e problemas diplomáticos entre tais países, o que potencializa o ambiente de união e paz regionais.

Vale ressaltar, todavia, que os dois últimos benefícios apresentados (“Redução das assimetrias regionais e aumento da equidade social” e “Potencial para futura unidade e paz”) possuem uma relação mais ampla com a lógica da integração (física) regional, de um modo mais geral. Sendo assim, busca-se, ao apresentar os demais benefícios listados a seguir, expor os ganhos decorrentes especificamente do desenvolvimento da integração energética da América do Sul.

¹⁹ Da teoria (micro)econômica, pensa-se nas *famílias* (teoria do consumidor) e *empresas* (teoria da firma).

- **Papel de médio/longo prazo no desenvolvimento regional**

Uma vez que os investimentos requeridos para o desenvolvimento da infraestrutura física energética regional ocorram são de suma importância para a criação de um ambiente propício à promoção das atividades econômicas na região, os mesmos têm relações estreitas com o desenvolvimento regional de médio e de longo prazo. Alcançar-se-ia, por exemplo, uma estabilidade institucional de longo prazo, ao se redesenhar o modelo energético que deveria levar em consideração os diferentes países e atores envolvidos. (Ferrer, 2006 *apud* Padula 2011, p.220).

Além disso, e de acordo com Fuser (2011, p.6), já existem planos para ampliar as linhas de interconexão elétrica entre diferentes países sul-americanos, dado que a própria Organização Latino-Americana de Energia (OLADE) calcula que a integração energética na América do Sul permitiria economizar entre US\$ 4 bilhões e US\$ 5 bilhões por ano. Dito isso, não apenas haveria uma economia de custos com tais interligações, mas, principalmente, seria criado um aparato físico que levaria à promoção do investimento doméstico e atrairia o capital internacional, se levarmos apenas em consideração as questões econômicas.

Considerando as demais questões, ou seja, avançando na lógica do crescimento econômico *stricto sensu* e considerando a ideia mais ampla de desenvolvimento socioeconômico, dar-nos-íamos conta de que os ganhos tocam temas políticos, ambientais, e, inclusive, sociais. A questão, portanto, é muito mais relevante do que parece à primeira vista e possui benefícios associados muitas vezes difíceis de serem mensurados *ex ante*.

- **Permite defesa de “visões próprias” do processo**

Diferentemente da normatividade associada ao crescimento /desenvolvimento (econômico) promovida e defendida por Rostow (1960), em *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, um dos benefícios associados ao desenvolvimento da integração energética no contexto da América do Sul é a possibilidade de fazê-lo com autonomia frente ao que Prebisch (1982) chamou de “visões cêntricas” (Ferrer, 2006, p.12).

Em outras palavras, o que se define nesse contexto é a não obrigatoriedade em se mimetizar o que aconteceu nos países desenvolvidos, uma vez que a história, a cultura, as instituições e o cenário sócio-político econômico devem sempre ser considerados e equalizados nos problemas em questão. Consequentemente, conforme explicam Carrizo & Velut (2007), o “novo discurso sobre a energia” acaba estruturado a partir da ideia de soberania econômica com base nos recursos disponíveis, cuja visão entra em choque direto com o modelo liberal que defende a adoção irrestrita das regras do livre-mercado, em sintonia com a globalização aquém das diferenciações entre os países e as regiões.

Padula (2011, p.280), por exemplo, aloca essa discussão no âmbito das Relações Internacionais (RI), quando define que essa interpretação própria estaria alinhada ao aumento do poder regional no contexto do sistema internacional. Dessa forma, é possível:

“aumentar o espaço ou a autonomia para a atividade dos Estados, incluindo o conjunto de ferramentas políticas disponíveis, traduzindo uma capacidade de implementar sua vontade ante o contexto internacional (...) para levar à frente um projeto de desenvolvimento conjunto.” (*Ibid.*, p.220, tradução própria).

Essa vertente ratifica que a temática da integração regional (seja qual for seu viés ou esfera de concentração) está relacionada com as discussões alocadas no escopo da Economia Política Internacional (EPI), conforme apresentado no início dessa dissertação. Sendo assim, interpretamos que há um grande espaço de interseção entre a atual discussão a respeito da integração energética e suas potencialidades para o efetivo desenvolvimento socioeconômico da América do Sul, ainda que a lógica apresentada por Padula não se refira única e exclusivamente à questão energética em si.

- **Incorporação de novos agentes nas decisões**

Ao permitir a incorporação de uma “visão própria” do modelo de integração energética a ser implementado na América do Sul, torna-se possível a incorporação de novos agentes nas decisões, a exemplo dos governos locais, do

setor privado (que na região já possui relevância há algumas décadas), das populações envolvidas nas zonas dos projetos, entre outros. De acordo com Bertinat (2008, p.21):

“[a integração energética sul-americana] vem sendo discutida há mais de três décadas. Originalmente, iniciativas surgiram no contexto de uma importante participação dos Estados nas empresas ligadas ao setor de energia. Durante a década de 90, a integração energética recebeu um novo impulso com uma abordagem predominantemente liberal e com um âmbito territorial mais ampla: o continental.”

Portanto, e considerando o atual cenário energético sul-americano, deve-se perceber que não só houve uma reorientação das políticas relacionadas com o progresso da integração regional na América do Sul, mas, acima de tudo, a adição de novos atores no processo e uma reestruturação da lógica econômica desde então. Especificamente nesse ponto, faz-se um paralelo com o que defende a teoria da governança multi-nível.

Salomão & Da Silva (2008, p.22), por exemplo, evidenciam a presença das entidades multilaterais de fomento, que têm como objetivo a integração energética sul-americana direta ou indiretamente, como:

- ✓ Associação Latino-Americana de Integração (ALADI);
- ✓ Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA);
- ✓ Organização Latino-Americana de Energia (OLADE);
- ✓ Comissão de Integração Energética Regional (CIER);
- ✓ Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL); e
- ✓ Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), por meio do FOCEM.

Repare que as instituições apresentadas são aquelas que têm relação direta com a questão da energia elétrica, ou seja, não se consideram as instituições que lidam com a questão do petróleo e seus derivados, o que tornaria a análise muito mais ampla e complexa (principalmente pelas diferentes dinâmicas existentes

entre ambos os setores). Além disso, é necessário destacar que o escopo dessas instituições se limita à América do Sul, pois se o trabalho abordasse o âmbito da América Latina, teríamos de considerar, ainda, a Comunidade Andina de Nações (CAN), o Comitê Andino de Organismos Normativos e Organismos Reguladores de Serviços de Eletricidade (CANREL), o Sistema de Interconexão Elétrica dos Países da América Central (SIEPAC), entre outras instâncias reguladoras.

- **Segurança energética e aumento da confiabilidade do sistema**

A discussão acerca do tema da segurança energética ganha força e visibilidade (inter)nacional, sobretudo quando dos choques do petróleo, na década de 1970. Nessa perspectiva, as principais questões teriam a ver com a diversificação da matriz energética dos países (das diferentes fontes de suprimento de energia), bem como as demais formas de garantir o fluxo necessário para manter a demanda energética dos distintos países (Andrade, 2009, p.159).

Yergin (2006), na discussão de Relações Internacionais (RI), é um dos principais autores que trabalha o tema, embora foque quase que exclusivamente na questão do petróleo e seus derivados, discussão já realizada nessa dissertação. Padula (2011, p.280, 287) vai além, ao associar as ideias de, por meio da integração energética, alcançar não apenas a promoção da segurança (energética), mas a própria autonomia energética.

A problemática da segurança energética é especialmente necessária, quando se trata de países que, histórica e/ou estruturalmente, são deficitários nas transações de energia elétrica. Dessa forma:

“Os países importadores de energia necessitam de garantias de que o fornecimento da energia realmente ocorrerá. Com o passar do tempo, as posições podem ser invertidas e importadores podem se transformar em exportadores. Uma reciprocidade de garantias deve ser pactuada e viger ao longo do tempo.” (Moreira & Pinto, 2013, p.8).

Repare que os autores acima atrelam à mesma ideia de segurança energética uma lógica temporal de longo prazo, para que haja confiabilidade dos agentes (países) nesse processo. Sendo assim, por meio dessa preocupação mútua dos países, eles promoveriam arranjos institucionais que facilitariam e incentivariam o intercâmbio (ou a compra e venda) de excedentes, de modo a permitir alcançar uma maior confiabilidade dos sistemas para enfrentar adversidades climáticas, problemas técnicos e picos de consumo – ver Capítulo 2 (subseção 2.2.). Além disso, como os sistemas de energia elétrica devem ser dimensionados não só para atender a demanda média, mas, sobretudo os momentos de pico de consumo, a possibilidade de compensar e complementar as instalações de vários países permite aproveitar melhor os investimentos realizados (Berni *et al.*, 2013, p.5)

- **Solução de gargalos comuns baseada em ganhos mútuos**

Oxilia Davalos (2009, p.34) destaca o fato de que a integração energética sul-americana permite “superar os conflitos entre Estados através de uma lógica de trabalho coordenada e cooperativa.” Berni *et al.* (2013, p.9) concorda com essa argumentação quando defende que “a integração elétrica em curso na América do Sul, bilateral e comercial, pode eliminar gargalos pontuais na região.”

Sendo assim, e frente a um viés mais economicista, o planejamento do setor elétrico deveria ser feito com base nas necessidades comuns dos países, sobretudo quando se pensassem os investimentos a serem realizados nas fronteiras. Portanto, não se pensaria diante de uma ótica maximizadora individual de cada país, mas de uma região, aproveitando não apenas a lógica dos ganhos mútuos, mas, principalmente, considerando a minimização das externalidade negativas sobre os demais países, inclusive a questão ambiental (Mueller, 2007).

Feito isso, seria possível não apenas aproveitar e promover a exploração de economias de escala e de escopo na região, quando do aproveitamento conjunto dos recursos naturais existentes na América do Sul, mas inclusive gerar escala

para o investimento em outras fontes de energia, a exemplo da solar e da eólica – que ainda têm custo marginal (CMg) de produção muito alto. De acordo com Queiroz & Vilela (2010), “*we consider that energy is a vector suitable for integration (...) and has characteristics that promote agreements for the rational utilization of natural resources.*”

- **Oferta de serviço mais eficiente, de maior qualidade e com menor custo²⁰**

Por meio o aprofundamento da integração energética sul-americana, seria possível otimizar o uso dos recursos presentes (comuns) e das instalações já realizadas na região (Campos *et al.*, 2010; Castro, 2011; Luyo, 2011). Consequentemente, para ISA (2007) e Weintraub *et al.* (2008), seriam reduzidos os custos de produção nos países envolvidos, o que afetaria diretamente a demanda por esses recursos.

Contudo, como já foi antecipado, o aumento da oferta de energia elétrica à população não é, em si mesmo, um bom indicador de desenvolvimento, uma vez que nada garante que, concomitantemente, não esteja havendo aumento da desigualdade da renda e de direitos, por exemplo. De toda forma, é apreciável que o direito básico de acesso à energia elétrica, atualmente visto por muitos como um direito humano, seja expandido ao maior número de indivíduos, não apenas pensando no bem-estar dos mesmos, mas, inclusive, pensando nos benefícios econômicos relacionados ao acesso à energia elétrica (EE).

De acordo com Ruiz-Caro (2006), é possível identificar três tipos de benefícios (econômicos) em empreendimentos de interconexão elétrica, a saber:

- (i) Construção de usinas hidrelétricas binacionais, que entram em operação cerca de 1980 e foram construídas por empresas estatais (cujos custos e investimentos foram recuperados através da

²⁰ Os termos “mais”, “maior” e “menor” têm relação com a eficiência do ponto de vista da teoria microeconômica, ou seja, melhor qualidade final do serviço prestado a menor custo unitário.

remuneração da energia gerada pelas usinas) – um exemplo disso é Itaipu Binacional;

- (ii) Venda de energia firme²¹ assegurando à empresa que vende um fluxo de recursos para cobrir os custos e financiamentos das obras de interconexão – bem como, à empresa que compra, a garantia de suprimento de sua demanda;
- (iii) Intercâmbio de oportunidades, aproveitando as diferenças de custos marginais entre sistemas interligados, sem excluir a possibilidade de contratos (de mais curto prazo).

Sendo assim, e de acordo com Padula (2011, p.264), seria possível, por meio de diferentes desenhos contratuais, não apenas garantir o fluxo de energia necessário pelos diferentes mercados, mas, acima de tudo, aumentar a eficiência dos serviços, garantindo melhoria dos mesmos e custos reduzidos. Aqui, novamente, fica bastante clara a relação existente entre a temática e o papel das instituições.

- **Exploração de sinergias derivadas da complementaridade hidrológica**

Ademais, para Santos (2004), Castro *et al.* (2011, 2012), Berni *et al.* (2013) e Zanette (2013), no que tange especificamente à energia hidroelétrica, foco de estudo desse trabalho, seria possível explorar as sinergias derivadas da complementaridade hidrológica. Dessa forma, e conforme se pode perceber na Figura 8 abaixo, existe uma complementaridade forte entre os diferentes regimes pluviométricos na região, o que sugere o planejamento conjunto do despacho das hidrelétricas, da construção de novos empreendimentos e da gestão conjunta da tomada de decisões.

²¹ É também conhecida como *energia assegurada*, que leva em consideração a potência total da usina.

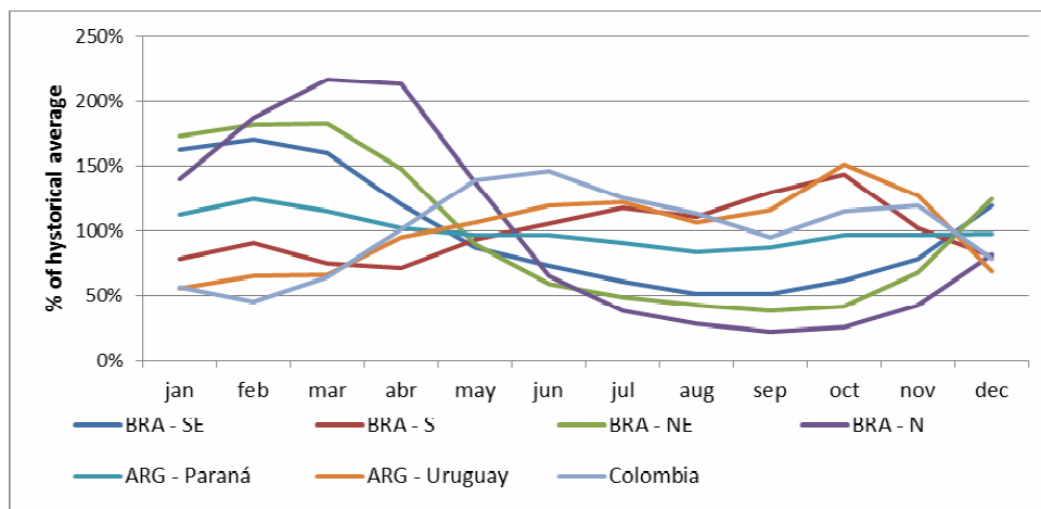


Figura 8 – Média Histórica do Fluxo de Água para Hidroelétricas em Diferentes Regiões do Brasil, Argentina e Colômbia

Fonte: Zanette (2013).

- **Expertise e dotação de recursos de determinados países**

É inegável identificar no Brasil um agente extremamente relevante nesse processo de desenvolvimento da integração energética sul-americana, seja pela sua magnitude em termos físicos e de dotação de recursos naturais, seja pela sua (atual) complexidade do mercado de energia elétrica doméstico. O sistema elétrico brasileiro conta com uma série de atores e instituições específicas, tais quais, por exemplo:

- ✓ Ministério de Minas e Energia (MME);
- ✓ Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS);
- ✓ Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE);
- ✓ Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE);
- ✓ Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel);
- ✓ Empresa de Pesquisa Energética (EPE); e
- ✓ Agência Nacional de Petróleo e Gás (ANP)²².

²² Ainda que não atue diretamente no setor de energia elétrica, ao se pensar na integração energética sul-americana de modo mais geral, o petróleo e seus derivados podem ser

De acordo com Moreira & Pinto (2013, p.14):

“o mercado de eletricidade no Brasil foi integrado ao longo do tempo, ou seja, os submercados das várias regiões foram sendo interligados gradativamente. Inicialmente os submercados das regiões Sudeste (SE), Centro Oeste (CO) e Sul (S) operavam com pouca integração. Posteriormente, operou-se a integração dos submercados SE e CO, de forma intensa, e o S. Mais recente o submercado do Nordeste (NE) está sendo integrado ao mercado SE-CO e futuramente, também será o mercado N. Considera-se que a integração dos submercados brasileiros permitiu uma economia de 20% em investimentos.”

Além de existir essa interligação entre os submercados no Sistema Interligado Nacional (SIN), o Brasil encontra-se interligado aos sistemas elétricos da Argentina, Uruguai, Paraguai e Venezuela (sistema isolado), por meio de subestações específicas para tal finalidade, visando à contabilização dos fluxos de energia entre os países. (Moura *et al.*, 2012; ONS, 2012).

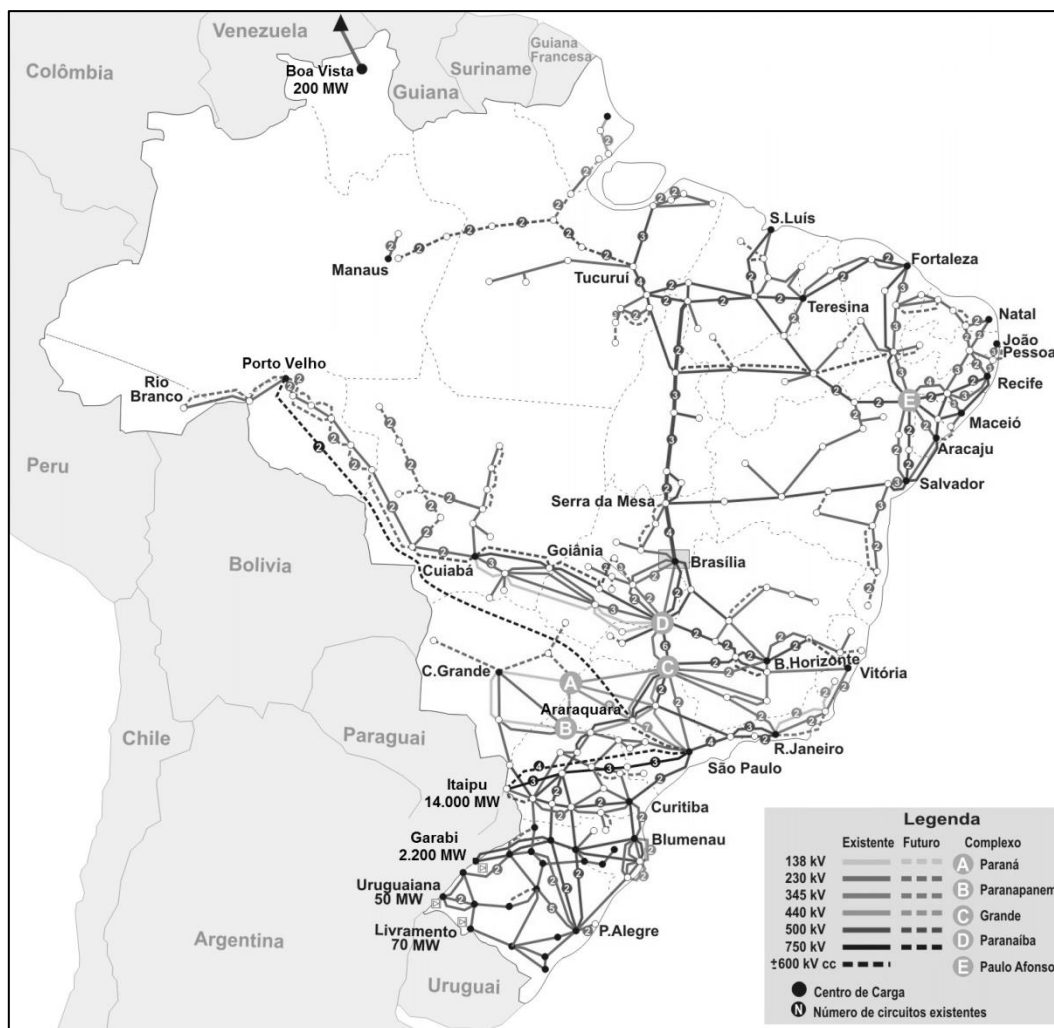


Figura 9 – Linhas de Transmissão do Brasil Existentes e Planejadas até 2012

Fonte: Moura *et al.* (2012) a partir de ONS (2012).

No entanto, Queiroz *et al.* (2013, p.2, 11) destacam que o predomínio regional em termos de recursos estratégicos e poder político levam a um questionamento e desconfiança de seus vizinhos sobre uma potencial hegemonia do Brasil no continente. Sendo assim, defendem que, por um lado, existiu um maior interesse político dos governos Lula (2003-2010) com a União de Nações Sul-Americanas (UNASUL), a Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) e os investimentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no setor. Por outro, isso gerou um temor pelo aumento do poder do Brasil no subcontinente, o que coloca em risco o próprio projeto, trazendo à tona o medo dos demais países da região de uma lógica imperialista regional.

Certamente que outros países podem não possuir a *expertise* de geração, transmissão e distribuição que o Brasil conquistou em anos de formulação do SIN, mas possuem marcos regulatórios interessantes e modelos domésticos que devem ser considerados quando do planejamento conjunto sistema elétrico do subcontinente sul-americano. Ademais, os outros países possuem ou compartilham em suas fronteiras recursos naturais (no nosso caso específico, hídrico) que são necessários para o aproveitamento máximo do potencial da região.

A lógica do aproveitamento da *expertise* de determinados países é ratificada por Malamud & Schmitter (2011, p.155) quando afirmam que na América do Sul, o Brasil seria o “candidato natural” a essa liderança regional. Contudo, assim como fizemos, destaca que essa busca por liderança, que foi intensificada nos governos Lula, levou ao temor e mesmo oposição de muitos de seus vizinhos menores.

Ratificando essa mesma ideia, Franciosi (2008, p.13) afirma em sua pesquisa que, “os três acordos [associados à integração energético dos quais o Brasil faz parte] pesquisados revelam claramente que a integração energética na América do Sul é uma questão prioritária para a Política Externa Brasileira”. Por outro lado, e especificamente no setor de petróleo, Fuser (2010, p.115) afirma que a atuação da Petrobras na América do Sul, em particular na Bolívia, no Equador e na Venezuela põe em conflito duas lógicas antagônicas quanto à exploração econômica dos hidrocarbonetos: a lógica estatal-nacionalista vs. a lógica liberal-empresarial.

- **Existência de fontes de financiamento**

Devemos considerar as instituições financeiras regionais e internacionais que têm dentre suas políticas operacionais o portfólio de projetos envolvidos na questão da integração energética. De acordo com Padula (2011, p.264), podemos citar como exemplos dessas fontes:

- ✓ Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID);

- ✓ Banco Mundial;
- ✓ Banco de Desenvolvimento Econômico e Social da Venezuela (Bandes).
- ✓ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);
- ✓ Corporação Andina de Fomento (CAF),
- ✓ Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL);
- ✓ Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA);
- ✓ Mercado Comum do Sul (MERCOSUL); e
- ✓ Organização Latino-Americana de Energia (OLADE).

Dada a diversidade de fontes de financiamento, os projetos de expansão e adequação da infraestrutura física energética da América do Sul devem fazer uso das mesmas instituições de financiamento (sejam elas públicas/privadas, nacionais-regionais/internacionais), aproveitando os diferentes incentivos tarifários existentes nas distintas regiões (Santos, 2004). Sendo assim, será possível tanto realizar os investimentos planejados, quanto atrair mais investimentos para a região (Padula, 2011, p.272).

4.2.

Entraves

Após apresentação detalhada dos benefícios associados ao aprofundamento da integração energética da América do Sul, fica claro que há várias razões para investir e acreditar no potencial e nas externalidades positivas associadas ao desenvolvimento desse setor nessa região (Zanette, 2013, p.13). No entanto, como será discutido na presente seção, existe uma série de obstáculos que dificulta as iniciativas mais ousadas, limitando o esperado

desenvolvimento da rede sul-americana de energia, ou mesmo o comércio interestadual de excedentes produzidos internamente pelos Estados.

- **Assimetrias institucionais e regulatórias²³**

Segundo Queiroz *et al.* (2013, p.12), existem diversas assimetrias entre os países da América do Sul, conseqüentes de realidades social, demográfica, econômica, comercial e, sobretudo, dos projetos políticos diferentes de cada um dos países. Ademais, já evidenciamos no Capítulo 2 que não há um modelo institucional robusto padrão que minimize as incertezas econômicas e que permita a criação dos bens públicos necessários ao processo integrador. Nele, evidenciamos que, direta ou indiretamente, os benefícios e os entraves apresentados no presente capítulo têm relação com a institucionalização do setor de energia elétrica na América do Sul.

Uma vez que o marco regulatório dos países sul-americanos decorreu de experiências distintas no tempo e no espaço, o atual modelo apresentado por cada um dos países é bastante diferente, sobretudo no que diz respeito à questão do meio ambiente, da abertura ao capital privado (e estrangeiro) e ao planejamento estratégico do setor. Sendo assim, esse constitui um dos principais entraves ao desenvolvimento da integração energética regional, uma vez que o ambiente é confuso, cheio de peculiaridades e, portanto, acaba desinteressando o investimentos dos atores não-estatais.

Para Queiroz & Vilela (2010),

“institutional conditions in the region still have a major influence over the technical, commercial and contractual relations in the integration process, so that, at certain events, such as result of crises, agreements are not fulfilled, thus causing a discredit regarding the contractual environment.”

²³ Repare que o segundo benefício apresentado na subseção anterior, “Redução das assimetrias regionais e aumento da equidade social”, lida com a questão da diminuição das diferenças macroeconômicas que existem entre os países da região decorrentes do desenvolvimento da integração energética regional. Por outro lado, o primeiro benefício apresentado na presente subseção, “Assimetrias institucionais e regulatórias”, lida com a diferenciação existente entre as normas e regras nos arcabouços institucionais e regulatórios dos diferentes países da região em matéria de integração energética e energia, de modo mais geral.

Nesse sentido, os autores apresentam alguns casos que evidenciariam claramente o risco associado a esse entrave:

- (i) A mudança na comercialização de gás da Bolívia, em 2006;
- (ii) A interrupção do fornecimento de 2.000 MW da Argentina, em 2007;
- (iii) A renegociação do acordo UHE Itaipu, solicitado pelo Paraguai;
- (iv) O racionamento de energia na Venezuela, com consequências para o fornecimento de energia em Roraima; e
- (v) A drástica redução de fornecimento de gás natural argentino para o Chile.

Portanto, é crucial que a região desenvolva seu quadro institucional, visando à criação de soluções para o cumprimento de acordos no âmbito específico do setor energético dos países, de modo harmônico e complementar. É exatamente esse ponto que pretendemos colocar em evidência após extensa pesquisa.

Dessa forma, Moreira & Pinto (2013, p.15) defendem que o mapeamento e a harmonização dessas assimetrias regulatórias são fundamentais, uma vez que a busca pelo estabelecimento de regras de comercialização comuns aos países participantes promoveria a própria dinâmica setorial. Além disso, cabe destacar que esse entrave, em especial, justificou em grande medida a definição do marco teórico dessa pesquisa (ver Capítulo 2), que dá especial relevância à questão institucional como fundamental para o bom funcionamento dos setores.

A criação de um arcabouço institucional que proteja e promova os investimentos talvez seja o principal desafio ao avanço do processo de integração dos países da América do Sul. Os países envolvidos, mais do que tudo, devem estar alinhados quanto aos objetivos de médio/longo prazos e, adicionalmente, devem se beneficiar mais ao participar da integração do que fora dela – do contrário, não haveria incentivos a entrar no agrupamento em questão. (Queiroz *et al.*, 2013, p.6).

De fato, o que se defende é que até hoje não foi estabelecida uma regulação supranacional que estabeleça um regime de governança, de modo a organizar as relações estabelecidas entre os países da região e suas necessidades energéticas, argumento fortemente defendido pelos teóricos do neofuncionalismo. Segundo Castro (2012), a integração energética enfrenta resistências ao seu desenvolvimento associadas basicamente às assimetrias institucionais e regulatória.

De acordo com WEC (2010), a realização de um mercado verdadeiramente competitivo leva tempo, ou seja, pelo menos a magnitude da ordem de um ciclo de investimentos na geração e no setor da transmissão. Além disso, existe a necessidade de, paralelamente à maturação do investimento, alinhá-lo e normalizá-lo, quando a discussão se relaciona ao tema da integração. Nesse sentido, Zanette (2013, p.14) defende que a fim de permitir o comércio transfronteiriço nos mercados de energia elétrica, as regras precisam ser bem harmonizadas e claras.

Alinhado ao marco teórico desse trabalho, Landau (2008) atribui o déficit de integração às questões institucionais, em especial à discordância entre os marcos regulatórios existentes nos diversos países, o que desestimula os investimentos externos. Nessa perspectiva, cria-se uma situação de incerteza que debilita a alternativa de buscar a segurança energética por meio da lógica da integração regional (Fuser, 2011, p.7).

De modo similar, Salomão & Da Silva (2008, p.22) argumentam que a heterogeneidade dos marcos legais e regulatórios na América do Sul é entendida como um risco adicional pelos investidores privados, o que faz com que o setor não seja atrativo do ponto de vista das garantias e das (possíveis) complexidades associadas ao risco do investimento. Dessa forma, fica bastante claro que existe uma gama de autores que enxerga nessa questão regulatória e institucional a principal barreira ao avanço da integração energética sul-americana, tal qual defendemos nesse presente trabalho, o que ratifica a escolha do marco teórico desse trabalho.

- **Perda de soberania e desconfiança política**²⁴

Ainda que existam várias vantagens e benefícios associados à integração regional na América do Sul, há um *trade-off* entre a discussão da integração (energética) e a soberania dos Estados envolvidos, especificamente no que diz respeito ao paradigma da autossuficiência energética, da segurança energética, bem como da estrutura tarifária dos países envolvidos. Na verdade, a questão da perda de *policy space* é um pré-requisito a qualquer processo de integração, seja ele de cunho físico, comercial, político ou de qualquer outra natureza (Mariano, 1995; Silva, 2008).

Após apresentar as críticas à IIRSA no Capítulo 3 (subseção 3.2.2.), muitas vezes associada aos pressupostos (neo)liberais de exploração de lucros e oportunidades por parte dos grandes empreendedores (inter)nacionais, o que se pretende deixar claro é que como um dos benefícios do processo (ver seção 4.1) é justamente o fato de ele permitir ter um caráter regional, ou seja, a não necessidade de mimetização do que ocorreu na Europa (países nórdicos, como na maioria dos casos citados pela literatura do tema), por exemplo. Dessa forma, defende-se que, em geral:

“desde 2000 até à data [2012], observa-se uma recuperação da soberania [na região]. Decisões dos Estados incluem (re)nacionalização e integração, não só econômica, mas também geopoliticamente.” (Arelovich, 2012, p.15).

Isso significa que a problemática acerca da relativização da soberania nacional tem sido relevante nas tomadas de decisões, embora se parta do pressuposto de que os Estados (nacionais), bem como os distintos *policy makers*, terão que abdicar de certos interesses de curto prazo (perda de *policy space*) em detrimento do alcance de um ambiente regulatório e institucional planejado, harmônico e alinhado com os interesses de mais longo prazo da região da América do Sul – não necessariamente apenas no que se refere à questão energética em si, como fica evidenciado na ideia de *spillover effect* da abordagem neofuncionalista.

²⁴ Em maior ou menor grau, a *soberania* dos Estados Nacionais tangencia a maioria dos entraves ao desenvolvimento de qualquer temática que se relacione. No entanto, a relevância da mesma está expressa nas instituições e na barganha entre os agentes envolvidos nas mesmas.

Sendo assim, quase que de forma automática, ocorre uma forte carência de planejamento conjunto, seja pelo desinteresse público, seja pela aversão ao risco do setor privado. Para Zanette (2013, p.16), um esforço mútuo nesse sentido acarretaria na utilização mais eficiente da infraestrutura existente, inclusive resultando em impactos positivos sobre o preço da energia para os consumidores finais.

De fato, o que se percebe é que o componente político perpassa diversos entraves. Yergin (2006, p.74), portanto, afirma que:

“(...) the major obstacle to the development of new supplies is not geology but what happens above ground: namely, international affairs, politics, decision-making by governments (...).”

• Foco em empreendimentos binacionais

Para Moreira & Pinto (2013, p.5), o “estágio” em que se encontra o processo da integração energética na América do Sul é fortemente caracterizado por iniciativas e medidas bilaterais entre os vários países da região. No entanto, a lógica dessas ações quase sempre tem sido subordinada aos interesses dos planejamentos energéticos nacionais e não a uma política integrada e sistêmica para toda a região, ou seja, cada país pensa individualmente seu Plano Anual, suas perspectivas de investimento, seus interesses de curto/médio prazo.

Temos na América do Sul a usina hidrelétrica de Salto Grande, no rio Uruguai (AR-UY); a usina hidrelétrica de Itaipu, no rio Paraná (BR-PY); e a usina hidrelétrica de Yacyretá, no rio Paraná (AR-PY) como exemplo de grandes empreendimentos (Udaeda *et al.*, 2006; Boeira, 2006; Queiroz & Vilela, 2010). Igualmente, Bertinat & Arelovich (2012) destacam o perfil fortemente binacional da maioria dos projetos “mais ousados” de integração energética regional, o que para muitos é considerado um entrave propriamente dito à efetiva integração, mas que, no escopo dessa pesquisa, é interpretado como uma etapa intermediária para tal.

Moreira & Pinto (2013, p.15) concordam com essa linha de argumentação quando afirmam que isso faz parte do próprio estabelecimento de etapas de

mercados regionais com vistas à integração futura e plena do mercado da América do Sul. Sendo assim, o perfil binacional das grandes usinas seria algo estratégico e, portanto, faria parte do próprio planejamento do desenvolvimento da integração plena do setor elétrico sul-americano.

Autores mais críticos discordarão dessa ideia de etapa intermediária e necessária do processo em si e defendem que:

“...Existe un escenario de interconexión energética y no de integración, es decir, los intercambios de los insumos entre los países de la región ocurren en el ámbito bilateral, sin que se optimicen los recursos disponibles de la región, ni se planifique en forma integrada a largo plazo.” (Sennes & Pedrotti, 2008, p.534)

Lima & Coutinho (2006, p.23, 84) e Zanette (2013), por outro lado, fazem a mesma crítica ao foco dos empreendimentos serem binacionais, porém não fazem juízo de valor, julgando essa realidade como uma limitação ao processo em si, ou seja, apenas apresentam a característica do modelo que tem caracterizado o setor elétrico da América do Sul.

- **Escassez e custo de financiamento**

Embora a questão do financiamento tenha sido apresentada como um benefício ao desenvolvimento da integração energética sul-americana (ver subseção 4.1), uma vez que existem diversas organizações domésticas, regionais e internacionais que lidam com o financiamento do setor, diversos autores defendem que esse tema (ainda) representa uma barreira ao aprofundamento da questão.

Arelovich (2012) e Zanette (2013, p.14) argumentam que impedimentos financeiros constituem fortes empecilhos à viabilidade de capital para promover o investimento nesse setor que, por natureza, exige vultosos investimentos iniciais, que só possuem retorno no médio/longo prazo (*payback* longo). Em outras palavras, é um setor estratégico do escopo da infraestrutura física que demanda planejamento por parte do Estado, enquanto ente planejador de políticas públicas de base para os setores econômicos e para as famílias.

Contudo, e por se tratarem de países em desenvolvimento, costumam ter risco-país mais elevado, o que significa que a cobrança pelos juros dos empréstimos é mais alta, dado o risco de não cumprirem com o pagamento do montante total (capital inicial + juros da dívida). Sendo assim, para se aprofundar a integração energética sul-americana não há como não se repensar na questão do financiamento dos projetos, que devem ter taxas de juros mais baixas, *paybacks* mais longos, e condicionalidades associadas a tal financiamento mais flexíveis.

- **Problemas relativos à tecnologia e à informação**

O acesso à informação e à tecnologia, que na teoria neoclássica é tido como *free-disposal*, constitui um problema quando se pensa em qualquer intervenção de cunho integracionista. A transparência da informação, a disponibilização de dados oficiais (não manipulados) e a troca/transparência de tecnologia são questões importantes para o adequado funcionamento do setor elétrico integrado (Castro *et al.*, 2009).

De acordo com Zanette (2013, p.14), essas questões não são apenas importantes, mas, na verdade, constituem pré-requisitos básicos e necessários para que os mercados nacionais sejam incluídos em um mercado regional: uma previsão de demanda líquida antecipada, dados de mercados futuros, preços confiáveis, entre outros.

Para Salomão & Da Silva (2008, p.14-15), a questão tecnológica constitui uma barreira à maior integração regional da América do Sul, através da interligação dos sistemas elétrica nacionais. Os autores citam:

- ✓ Diferenças entre os países sul-americanos que geram, transmitem e distribuem eletricidade em frequências diferentes (50Hz ou 60Hz);
- ✓ Diversos países têm fronteiras sobre os Andes ou sobre a Floresta Amazônica, estando separados de seus vizinhos por obstáculos geográficos e/ou vazios demográficos de larga extensão territorial;

- ✓ Coincidentemente, nos cinco países meridionais (membros do MERCOSUL + Chile) o intercâmbio (importações ou exportações) de energia com o mercado brasileiro depende de conversão de frequência. Em compensação, com os antigos quatro do MERCOSUL não há barreiras geográficas, a não ser travessias de grandes rios; e
- ✓ Apesar dos importantes empreendimentos binacionais existentes tanto no setor elétrico — as hidrelétricas de Salto Grande (Uruguai-Argentina), de Itaipu (Brasil-Paraguai) e de Yaciretá (Argentina-Paraguai) —, o aparato legal e regulatório existente no âmbito do MERCOSUL reconhecidamente não é adequado para incentivar o aproveitamento dos potenciais desta sub-região.

Ou seja, fica claro que no quesito barreiras técnicas, muitas vezes decorrente de questões físicas, os países da América do Sul precisam pensar como facilitar o intercâmbio energético, seja por meio da harmonização de questões técnicas, seja por meio da criação de novos empreendimentos que superem essas limitações. Esse entrave possui efeitos diretos sobre a tomada de decisões de investimentos no setor.

• Conflitos históricos

Alguns autores destacam os conflitos históricos²⁵ existentes no subcontinente como mais um fator de criação de um ambiente pouco atrativo do ponto de visto do investimento público e privado, bem como nacional e internacional. De fato, na região da América do Sul já houve interrupção do fornecimento de energia contratada entre diferentes países, como a interrupção de gás argentino para o Chile, em 2005 (Weintraub, 2008, p.10). Esse mesmo autor, por exemplo, relaciona diretamente a questão dos conflitos históricos com a política de cada um dos países, indicando que ultimamente existe uma tendência de maior amizade na região (*Ibid.*, p.3).

²⁵ Sejam eles os mais antigos, que datam do período de independência dos países, sejam os mais recentes, relativos à agenda doméstica e de política externa individual desses mesmos países.

Outros especialistas, por sua vez, defendem que os conflitos históricos se devem, grosso modo, à priorização que determinados grupos (*lobbies* políticos) recebem dos governos, seja porque são capazes de pressionar as decisões, seja porque isso decorre de debilidades estruturais das próprias economias. Dessa forma, argumentam que:

“(...) os critérios que promovem a integração energética regional (...) obedecem fundamentalmente ao interesse de maximizar a rentabilidade corporativa das empresas de energia, e não a uma integração que garanta o bem-estar das pessoas e a proteção dos recursos naturais.” (Bertinat, 2008, p. 52).

De fato, é necessário destacar que a proximidade cultural e linguística intra-regional, à parte de suas especificidades nacionais/locais, sugere que o desenvolvimento da integração (energética) regional seja mais fluida e menos problemática. Como se sabe, o subcontinente não possui histórico de guerras e brigas centenárias, tais quais os países europeus quando das primeiras iniciativas da integração europeia.

- **Adversidades climáticas**

Embora já se tenha mostrado dados, no Capítulo 3 (subseção 3.2.1.), acerca do potencial de complementaridade energético entre as diferentes regiões da América do Sul, essa condição se torna vulnerável quando o foco do presente trabalho recai sobre a questão das hidroelétricas, que dependem das chuvas (à parte da água dos reservatórios) para gerar energia em suas turbinas (Castro, 2010, 2011).

Para Landau (2008, p.236), o fato de a hidroeletricidade representar grande parcela da energia gerada em determinados países da América do Sul, como é o caso do Brasil e da Colômbia, por exemplo, faz com que o “elemento de incerteza meteorológica seja incompatível com as necessidades de uma moderna sociedade industrial”. O Brasil mesmo, em 2001, sofreu um “apagão”, resultado de uma má gestão dos recursos e da ausência de interligação interna para promover o suprimento nas áreas com escassez, o que levou ao Governo a investir fortemente em termelétricas para suprir a energia demandada. Sendo

assim, e por se tratar de uma fonte de energia que depende da natureza, existe uma demanda significativa para o *planejamento* do setor, ou seja, de agentes que lidem a gestão das águas, com a gestão dos reservatórios de modo a não expor o sistema e os grandes consumidores de energia (empresas) e a residências às adversidades climáticas.

Contudo, outro fator tem que ser levado em consideração, qual seja: o pico de consumo (Berni *et al.*, 2013, p.5). Isso leva a que o agente responsável pelo planejamento considere os períodos de maior pressão por energia (hidroelétrica) para garantir suficiente volume de água nos reservatórios para cobrir todo o pico de demanda. Essa situação é especialmente complicada hoje em dia, uma vez que já não se cria com tanta facilidade represas com grandes reservatórios, fato que tem levado à promoção de usinas a fio d'água, ou seja, mantendo uma reserva mínima para garantir a operacionalidade.

- **Ambientalistas e pressão da mídia**

O contexto atual é o de alinhamento aos pressupostos do desenvolvimento sustentável, da economia verde e da responsabilidade empresarial, o que faz com que os projetos sejam repensados diante de outras óticas. No passado, bastava a preocupação com a viabilidade técnica e econômica dos mesmos, quando garantissem um bom fluxo de caixa e, igualmente, benefícios sociais.

Hoje, a aprovação dos projetos lida com questões sociais, ambientais, de direitos dos trabalhadores, ou seja, torna-se mais ampla e, conseqüentemente, mais complexa. Se considerarmos, sobretudo, a questão das usinas hidroelétricas novamente, damos conta que essa discussão faz com que não se possa mais construir usinas com grandes reservatórios, a questão do licenciamento ambiental tarda ou para as obras de construção, a influência sobre a fauna, a flora e as populações afetadas leva a manifestações apoiada por grupos sociais, Organizações Não Governamentais (ONGs) e, inclusive, pelas mídias nacionais e internacionais.

Nesse sentido, e longe de sugerir uma despreocupação com tais questões igualmente relevantes na tomada de decisão, o que se pretende defender é que,

do ponto de vista único e exclusivo da liberação de novos empreendimentos que seriam benéficos do ponto de vista estritamente econômico *stricto sensu*, o que vem ocorrendo é uma grande (e potencial) barreira à exploração de zonas propícias à construção de usinas hidroelétricas, bem como de outros projetos de investimento no setor de energia²⁶. Essas zonas preencheriam os pré-requisitos para o aproveitamento adequado da queda das águas, e, sobretudo pelo fato de elas estarem normalmente mais afastadas dos grandes centros consumidores, demandariam pesados investimentos em linhas de transmissão, o que levaria à alteração da geografia local.

A título de conclusão desse capítulo, e citando o exemplo apresentado por Dukert (2008), a cooperação (energética) que existe na América do Norte aumentou consideravelmente nos anos 1990, estimulada pela operação do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA, sigla em inglês). Sendo assim, fica clara a relação entre os benefícios associados a determinado setor específico, quando da definição exata de normas, instituições e objetivos comuns a serem alcançados pelos países envolvidos em um modelo integracionista que se proponha extrapolar as questões puramente comerciais.

Dessa forma, Weintraub (2008, p.3) defende que:

“[existe um] pressuposto de que os países só têm a ganhar se forem capazes de cooperar nas questões de política energética. Esse princípio abarca tanto questões de rotina quanto assuntos mais complexos, como encontros periódicos de abrangência hemisférica ou sub-regional.”

Sendo assim, o “dilema do ovo ou da galinha” apresentado por esse autor reside em:

- (i) Construir uma dispendiosa infraestrutura inicialmente; ou
- (ii) Obter (primeiro) a garantia de fornecimento suficiente.

²⁶ Contudo, do ponto de vista do empreendedor, a temática ambiental vem se caracterizando uma barreira ao avanço de determinados projetos.

Acredita-se que, independentemente do primeiro passo que deva ser dado, a questão da regulação e da institucionalização do setor influenciará em ambas as etapas, portanto esse certamente tem que ser a primeira etapa a ser alcançada. Além disso, e uma vez que os projetos possuem cunho fortemente nacional, sendo influenciados por questões políticas, o que se espera é que haja maior coordenação na tomada de decisão dos países, que devem considerar os diversos interesses e agentes domésticos existentes.

Como vimos, existem diversos entraves ao desenvolvimento da integração energética sul-americana, sejam eles de cunho técnico, econômico, cultural ou político. No entanto, como se tentou mostrar na seção 4.2. do presente capítulo, o primeiro entrave apresentado possui relação direta ou indireta com os demais, a saber, a institucionalização do setor no subcontinente. Justamente por isso, é que no escopo dessa dissertação ele merece tanta atenção, tendo sido trabalho detalhadamente no Capítulo 2.

Por outro lado, os benefícios mapeados são, igualmente, de diversas modalidades, indo muito além dos ganhos puramente econômicos. Nesse sentido, e alinhado à lógica neofuncionalista de efeitos positivos decorrentes do *spillover*, seria possível alcançar ganhos que promoveriam o desenvolvimento socioeconômico da região sul-americana

Exemplos como o que ocorreu na Europa, com a CECA dando início à institucionalização da integração no velho continente, bem como os ganhos alcançados com a integração dos mercados energéticos nos EUA, constituem casos claros de que esse setor possui comprovado potencial de promoção do desenvolvimento regional, bem como de consolidação da integração em dada região. Por isso, acredita-se que o setor energético é o ramo da infraestrutura que possui maior êxito no que se refere aos efeitos multiplicadores sobre os demais setores dos países e da região como um todo.

5

Conclusões

Por meio dessa dissertação, pretendemos destacar a relevância de se estudar minuciosamente o tema da integração energética focada na América do Sul. O eixo energético foi estrategicamente selecionado, uma vez que possui externalidades com outros setores, como os demais setores da infraestrutura, por exemplo, bem como é essencial para economias em desenvolvimento, como a dos países em região.

Uma vez que o argumento central da dissertação é o de que o desenvolvimento institucional setorial promoverá a dinamização e a ampliação da infraestrutura do setor elétrico em escala subcontinental, fez-se necessário avaliar qual o perfil de instituição a ser incrementado na região. Sendo assim, avaliou-se, primeiramente, a teoria neofuncionalista, como aquela que defende o institucionalismo mais amplo, para além dos Estados nacionais, além do fato de ela defender setores *spillovers*, que têm a capacidade de propagar efeitos sobre os demais.

No que tange ao escopo dessa pesquisa, acredita-se que a integração energética possui característica de núcleo funcional e, sendo um *spillover* sobre os demais setores, uma vez que o desenvolvimento desse setor garantiria insumo (energia) para diversos outros setores econômicos, reduziria incertezas e riscos, bem como aumentaria a confiança e o bem-estar regional.

Dessa forma, foi apresentada e discutida a teoria intergovernamentalista, que lida com Estados que promovem a integração, porém mantendo sua

soberania. Nesse sentido, e diferentemente da proposta neofuncionalista, não haveria um movimento em direção a instituições de caráter supranacional, o que justificaria instituições que, em última instância, representariam os interesses comuns dos Estados envolvidos no projeto.

Uma vez que propõem caminhos diferentes para responder às questões apresentadas pelos processos de integração regional, ambas as perspectivas teóricas acabam sendo frequentemente apresentadas como incompatíveis metodologicamente, sobretudo devido às suas distintas abordagens ontológicas e epistemológicas. Discorda-se dessa afirmação, e analisa-se a governança multi-nível como uma resposta alternativa à análise que advoga pelo caráter excludente entre as teorias neofuncionalistas e intergovernamentalistas.

Sendo assim, uma vez que tanto o neofuncionalismo e o intergovernamentalismo, quanto a governança multi-nível lidam com as instituições, fez-se necessário avaliar essa questão isoladamente. Como Schmitter (2002) apresenta, há (pelo menos) seis diferentes tipos de institucionalismo, o que já evidencia que não existe um senso comum acerca dessa teoria.

Portanto, é ciente de que boa parte da teoria institucionalista de fato foi criada para se pensar a integração europeia, o que se fez foi utilizar suas versões mais desenvolvidas de modo conjunto, visando a dar conta da situação particular do caso sul-americano. Foram apresentadas, conseqüentemente, as principais instituições da América do Sul que lidam com a questão da integração energética no subcontinente, a exemplo da Associação Latino-Americana de Integração (ALADI), Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL), Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) e Organização Latino-Americana de Energia (OLADE).

Dessa forma, buscou-se fazer um *link* entre o que diz a *teoria* e o que ocorre na *prática*, até para que seja possível mapear com maior facilidade os benefícios e os entraves a esse processo. O desenvolvimento e a harmonização do marco regulatório e institucional do setor elétrico nos diversos países da

América do Sul são, portanto, tidos como meio essencial para a promoção da integração do setor.

Após extensa discussão acerca da relevância institucional, seja no nível dos Estados, seja no nível supranacional, espera-se ter aclarado as relações positivas que existem entre promover um ambiente institucionalmente bem definido e regulado com o sucesso do modelo de integração energética. Embora boa parte da teoria tenha sido originalmente criada para lidar ora com as instituições nacionais, ora com as instituições supranacionais, sendo em ambos os casos acerca da integração europeia, diversos estudos apresentados evidenciaram os ganhos decorrentes da análise multi-nível, inclusive para o subcontinente sul-americano.

No que se refere especificamente à desconstrução de certas simplificações corriqueiramente apresentadas pela literatura, essa dissertação lida com a integração energética sul-americana referente à infraestrutura de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, e não apenas trata do comércio de diferentes fontes de energia entre diferentes países, como é o caso do petróleo e seus derivados (Santos *et al.*, 2013). Sendo assim, inevitavelmente haverá um conflito potencial entre as iniciativas a serem tomadas, por um lado, e o temor da perda de soberania dos Estados, por outro. Neste caso, percebe-se essa tensão fortemente refletida no discurso político dos países e na preocupação relativa à autossuficiência energética das nações envolvidas no processo.

Além disso, evidenciou-se a existência da diferença conceitual entre *cooperação* e *integração* energéticas, uma vez que se defendeu que a cooperação corresponde a uma etapa anterior à efetiva integração de determinado setor. Nesse sentido, diversos autores tratam os conceitos como sinônimos, o que gera confusão na área, além de simplificar uma questão que – ainda – demanda muita investigação, planejamento e investimento.

Fez-se necessário, ao considerar que a integração do setor corresponde a investimentos em infraestrutura física, e não apenas a trocas comerciais entre distintos países, que os dados evidenciaram oportunidades a serem exploradas no que se refere ao aproveitamento conjunto das distintas fontes de energia presentes na América do Sul. As informações apresentadas tiveram base em

dados oficiais publicados pelos organismos responsáveis pela integração energética regional, como a Comissão de Integração Energética Regional (CIER) e a Organização Latino-Americana de Energia (OLADE).

Entretanto, o aproveitamento do potencial efetivo de integração depende, primeiramente, da disponibilidade da infraestrutura de interconexão física, e em segundo lugar, da adequabilidade das estruturas comerciais e empresariais (subdimensão contratual) para a funcionalidade do mercado e da concorrência. Vélez (2005), bem como Marcovitch (1990), destacam especialmente o potencial de integração mais imediato entre os países do MERCOSUL.

Nesse escopo da discussão dos investimentos em infraestrutura física na América do Sul nos remete diretamente à Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA), que foi criada durante a Primeira Reunião de Presidentes da América do Sul em Brasília, em 2000, e envolve os doze países da América do Sul (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela) e que lida diretamente com a questão energética no subcontinente. Como vimos, justamente pela pequena parcela dos investimentos da IIRSA se dirigirem especificamente à questão da integração energética sul-americana, ainda existe muito espaço para o planejamento conjunto do setor, seja pela complementaridade entre os países da região, seja pelos gargalos mútuos enfrentados por muitos desses países. Contudo, faz-se necessário entender o porquê de ele não estar sendo explorado em sua totalidade, defendendo-se, nesse ponto, o relevante papel institucional na superação desse empasse.

A título de comparação, a cooperação (energética, inclusive) que existe na América do Norte aumentou consideravelmente nos anos 1990, estimulada pela operação e institucionalização do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA, sigla em inglês). Sendo assim, fica clara a relação entre os benefícios associados a determinado setor específico, quando da definição exata de normas, instituições e objetivos comuns a serem alcançados pelos países envolvidos em um modelo integracionista que se proponha extrapolar as questões puramente comerciais.

É notável, assim, que há várias razões para investir e acreditar no potencial e nas externalidades positivas associadas ao desenvolvimento desse setor na região (Zanette, 2013, p.13). No entanto, existe uma série de obstáculos que dificulta as iniciativas mais ousadas, limitando o esperado desenvolvimento da rede sul-americana de energia, ou mesmo o comércio interestadual de excedentes produzidos internamente pelos Estados.

Alguns desses obstáculos são: assimetrias institucionais e regulatórias; perda de soberania e desconfiança política; foco em empreendimentos binacionais; escassez e custo de financiamento; problemas relativos à tecnologia e à informação; conflitos históricos; adversidades climáticas; e ambientalistas e pressão da mídia.

Existem, portanto, diversos entraves ao desenvolvimento da integração energética sul-americana, sejam eles de cunho técnico, econômico, cultural ou político. No entanto, o primeiro entrave apresentado possui relação direta ou indireta com os demais, a saber, a institucionalização do setor no subcontinente. Justamente por isso, é que no escopo dessa dissertação ele merece tanta atenção.

Por outro lado, os benefícios mapeados são, igualmente, de diversas modalidades, indo muito além dos ganhos puramente econômicos. Nesse sentido, e alinhado à lógica neofuncionalista de efeitos positivos decorrentes do *spillover*, seria possível alcançar ganhos que promoveriam o desenvolvimento socioeconômico da região sul-americana.

É possível destacar alguns dos principais benefícios, como por exemplo: relações com a efetiva integração; redução das assimetrias regionais e aumento da equidade social; potencial para futura unidade e paz; papel de médio/longo prazo no desenvolvimento regional; permite defesa de “visões próprias” do processo; incorporação de novos agentes nas decisões; segurança energética e aumento da confiabilidade do sistema; solução de gargalos comuns baseada em ganhos mútuos; oferta de serviço mais eficiente, de maior qualidade e com menor custo; exploração de sinergias derivadas da complementaridade hidrológica; *expertise* e dotação de recursos de determinados países; e existência de fontes de financiamento.

Sendo assim, é notório perceber que os benefícios são diversos e que os entraves podem ser reduzidos ou eliminados por meio do desenvolvimento conjunto e harmônico de instituições nacionais e supranacionais que lidem com a questão da integração energética no subcontinente sul-americano. Exemplos como o que ocorreu na Europa, com a Comunidade Econômica do Carvão e do Aço (CECA), dando início à institucionalização da integração no velho continente, bem como os ganhos alcançados com a integração dos mercados energéticos nos EUA, constituem casos claros de que esse setor possui comprovado potencial de promoção do desenvolvimento regional, bem como de consolidação da integração em dada região. Por isso, acredita-se que o setor energético é um ramo da infraestrutura que possui enorme êxito no que se refere aos efeitos multiplicadores sobre os demais setores dos países e da região como um todo.

Dessa forma, acredita-se que os desdobramentos do desenvolvimento institucional para o setor são muitos, o que ratifica a necessidade de se investir no tema e, conseqüentemente, no setor. As externalidades positivas, bem como os efeitos multiplicadores sobre os demais setores justificam o tratamento minucioso e detalhado do tema, uma vez que, em última instância, ele contribuirá para o desenvolvimento da América do Sul de modo conjunto, reduzindo os riscos regionais e, por extensão, contribuindo para a melhoria do ambiente para investimentos.

Ademais, e ao pesquisar a integração energética à luz das principais teorias relacionadas ao tema das instituições, o que se pretendeu foi contribuir para o debate acadêmico relativo aos ganhos e às presentes potencialidades dessa temática. Sendo assim, buscou-se preencher um *gap* na literatura, que muitas vezes lida exclusivamente com os ganhos econômicos relativos ao desenvolvimento da integração energética da América do Sul.

A pesquisa encontrou limitações relativas às relações estreitas entre o que se desenvolveu em termos de instituições que lidam com a integração energética na América do Sul e o *upgrade* regional nessa matéria. Além disso, ao adentrar a temática pela ótica das instituições, certamente apresentará caráter normativo e, portanto, estará suscetível a críticas de diversas facetas.

6

Referências bibliográficas

ALADI - **Associação Latino-americana de Integração**. Disponível em: <<http://www.aladi.org>>. Acesso em: 05/10/2013.

ALTOMONTE, H.; COVIELLO, M.; LUTZ; W. F. Energías renovables y eficiencia energética en América Latina y el Caribe. Restricciones y perspectivas. Santiago de Chile: **CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura**, 2003.

ANDRADE, R. B. de. Da integração energética à integração política: a adoção de uma política energética comum como eixo da integração. **Revista Cadernos PROLAM/USP**, vol. 1, 2009, pp.149-163. Disponível em:

<http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/21516_Cached.pdf.> Acessado em: 14/09/2013.

ARAUJO, A. **A integração energética da América do Sul**, 2012. Disponível em: <<http://www.advivo.com.br/blog/luisnassif/a-integracao-energetica-na-america-do-sul>>. Acessado em: 06/07/2013.

ARELOVICH, L. EcoAspectos del proceso de integración energética en América Latina. Un recorrido por la historia reciente. **Energía y equidad**. Año 2. nº. 3, 2012, p. 15-26.

ARENAL, C. del. **Introducción a las relaciones internacionales**. Madrid: Tecnos, 1984.

Arpel - **Associação Regional de Empresas de Petróleo e Gás Natural em Latino-América e o Caribe**. Disponível em: <<http://www.arpel.org>>. Acesso em: 15/10/2013.

BACHE, I.; FLINDERS, M. Themes and issues in multi-level governance. BACHE, Ian; FLINDERS, Matthew (Ed.). **Multi-level governance**. Oxford: Oxford University Press, 2004, pp. 1-11.

BERNI, M. D.; MANDUCA, P. C.; BAJAY, S. V. Perspectivas e Desafios para a Integração Energética na América do Sul. **4º Congresso de la**

Asociación Lationamericana de Economía de la Energía – ALADEE, Montevideo/Uruguai, 2013.

BERTINAT, P. (Org.). **Escenarios Energéticos en América del Sur: Energía, integración, modelo productivo - aportes para un debate necesario**. Buenos Aires: Ed. Inércia, 2008.

BERTINAT, P.; ARELOVICH, L.. Los desafíos de la integración energética: una introducción necesaria. **Energía y equidad**. Ano 2, nº. 3, 2012, pp. 5-14.

BID - Banco Interamericano de Desarrollo. **Integración Energética en el Mercosur Ampliado**. Washington, 2001.

BOEIRA, R. L. O desafio da integração sul-americana com enfoque na energia. **Revista Brasileira de Energia**, 12, 2006.

BORGES, F. Q. Indicadores de Sustentabilidade para a Energia Elétrica no Estado do Pará. **Revista Brasileira de Energia**, vol. 15, nº. 2, 2º Sem. 2009, pp. 119-151.

CABALLERO, S. El proceso de integración del MERCOSUR a través de las teorías de la integración regional. **Centro de Formación para la Integración Regional**, 2011. Disponível em: <http://cefir.org.uy/wp-content/uploads/downloads/2012/05/Cuadernillo_Caballero_CEFIR.pdf>. Acessado em 02 de outubro de 2013.

CALEGARI, Daniela. Neofuncionalismo e Intergovernamentalismo: Preponderância ou Coexistência na União Européia? **Revista Eletrônica de Direito Internacional**, vol. 5, 2009, pp. 91-131. Disponível em: <<http://www.cedin.com.br/revistaeletronica/volume5/>>. Acessado em 10/12/2013.

CAMARGO, S. A União Européia: uma comunidade em construção. **Contexto Internacional**, vol. 30, nº. 2, 2008, pp. 467-522.

CAMISÃO, I.; LOBO-FERNANDES, L. **Construir a Europa – o processo de integração entre a teoria e a história**. Lisboa: Principia, 2005.

CAMPOS, A. F.; ANDREZA; F. M. P.; SOARES, J. B.; PINHEIRO, M. F. B.; OLIVEIRA, R. G. de. Experiências de Integração Energética na Europa, nos Países Nórdicos e na América Central: Considerações Relevantes ao Processo de Integração Sul-Americana. Em: **XIII Congresso Brasileiro de Energia (XIII CBE)**, Anais 2010, Volume I, 2010, pp.167-184.

CAN - **Comunidade Andina de Nações**. Disponível em: <www.comunidadandina.org>. Acesso em: 08/10/2013.

CARRIZO, S. C.; VELUT, S. Les enjeux énergétiques en Amérique du Sud. **Amérique Latine – Les surprises de la démocratie**, Paris: Documentation Française, 2007, pp. 105-118.

CASTRO, N. J. O Papel do Brasil no Processo de Integração do Setor Elétrico da América do Sul. Rio de Janeiro. GESEL – Instituto de Economia-UFRJ, **Texto de Discussão do Setor Elétrico** n.º 23, 2010.

_____. El Papel de Brasil en el Proceso de Integración del Sector Eléctrico de Sudamérica. In: **V SISEE – Seminário Internacional do Setor de Energia Elétrica**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011, pp.7-16.

CASTRO, N. J.; GOLDENBERG, P. Indicadores do setor elétrico na América do Sul: evolução e análise: janeiro – março 2008. Grupo de Estudos do Setor Elétrico (GESEL), 2008.

CASTRO, N. J. de; ROSENTAL, R.; GOMES, V. J. F. La Integración del Sector Eléctrico en América del Sur: Características y beneficios. In: **V SISEE – Seminário Internacional do Setor de Energia Elétrica**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011, pp.31-50.

CASTRO, N. J.; LEITE, A. L. da S.; ROSENTAL, R. Integração energética - uma análise entre União Europeia e América do Sul. Rio de Janeiro. GESEL – Instituto de Economia-UFRJ, **Texto de Discussão do Setor Elétrico** n.º 48, 2012.

CEPAL – COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. Physical Infrastructure and Regional Integration. **FAL Bulletin**, Issue n.º. 280, n.º. 12, 2009.

CHAVALLIER, J. A Governança e o Direito. **Revista de Direito Público da Economia**, Belo Horizonte, Fórum, n.º 12, out./dez de 2005, pp. 129-146.

CIER - **COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL**. Informações públicas. Disponível em: <www.cier.org.uy>. Acesso em: 15/09/2013.

COASE, R. **The Institutional Structure of Production**. Stockholm: The Nobel Foundation, 1991.

COSIPAN. **Cartera de Proyectos COSIPLAN 2011**. IIRSA, 2011. Disponível em: <http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/lb11_completo_baja.pdf>. Acessado em 20 de janeiro 2013.

COUTO, A. B. O desenvolvimento geográfico desigual e a Iniciativa de Integração de Infraestrutura da América do Sul (IIRSA) 2000 – 2010. Rio de Janeiro, 2010. **Dissertação de Mestrado**. IRI/PUC-Rio, 2010.

COUTO, Leandro Freitas. A Iniciativa para a Integração da Infra-estrutura Regional Sul-americana - IIRSA como instrumento da política exterior do Brasil para a América do Sul. **Revista Oikos**, vol. 5, n.º. 1, 2008. Disponível em: <<http://www.revistaoikos.org/seer/index.php/oikos/article/viewFile/109/77>>. Acessado em 06/12/13.

CRUZ, V. Padrões Regulatórios e Segurança Jurídica na América do Sul: uma análise do setor de energia elétrica. **Estudo e Cenários**, Observatório Político Sul-Americano (OPSA), IUPER/UCAM, agosto, 2007.

CUNHA, P. de P de. A União Europeia e a concepção do Estado regulador. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa**, Lisboa, Coimbra Editora, XLVI, nº 2, 2005, pp. 1053-1063.

DIAS LEITE, A. **A Energia do Brasil**. Rio de Janeiro: Eselvier, 2007.

DUKERT, J. M. América do Norte. In: WEINTRAUB, S.; HESTER, A.; PRADO, V. R. (org.). **Cooperação Energética nas Américas: entraves e benefícios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, pp.128-160.

FERNANDES, A. J.. **Relações Internacionais: factos, teorias e organizações**. Lisboa: Editorial Presença, 1991.

FERRER, A. Integração Regional e Desenvolvimento da América do Sul. **Transcrição da conferência organizada pelo Fórum de integração regional / IUPERJ** – 28 de abril de 2006. Observatório Político Sul Americano.

FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Segurança Energética na América do Sul 10: um panorama brasileiro**. Departamento de Energia, FIESP, maio de 2010. Disponível em: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2010/05893a05.pdf>. Acessado em 06 de julho de 2013.

_____. **A Regulação do Comércio Internacional de Energia: Combustíveis e Energia Elétrica**. Departamento de Energia, FIESP, 2013.

FRANCIOSI, M. R. Interesse Nacional, Integração Energética e Liderança Brasileira na América do Sul. **III Seminário Internacional Organizações e Sociedade: inovações e transformações contemporâneas**. Porto Alegre: novembro de 2008.

FUSER, I. A (des) integração energética na América do Sul: uma crítica ao brasil-centrismo. **IV Simpósio Lutas Sociais na América Latina: Imperialismo, nacionalismo e militarismo no Século XXI**, Londrina: UEL, 2010, pp.115-124.

_____. **Segurança energética, nacionalismo de recursos e integração na América do Sul**. FFLCH-USP, 2011. Disponível em: http://www.fflch.usp.br/dcp/assets/docs/SemDisc2011/Sessao_IX_Fuser.pdf. Acessado em 17 de agosto de 2013.

GARCIA, A. S. Elementos para a construção de uma teoria crítica da integração sul-americana. **ISA-ABRI Joint International Meeting: Diversity and Inequality in World Politics**, 22-24 July, 2009.

GEHRING, T. Integrating Integration Theory: Neo-functionalism and International Regimes. **Global Society**, vol. 10, nº. 3, 1996, pp. 225-253.

GEORGE, S. Multi-level Governance and the European Union. In: BACHE, Ian & FLINDERS, Matthew (eds.) **Multi-level governance**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

GILPIN, R. **A Economia Política das Relações Internacionais**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

GOLDEMBERG, J. Energia e Desenvolvimento. **Estudos Avançados**, vol.12, nº. 33, São Paulo, Mai./Ago., 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141998000200002>. Acessado em 10/10/2013.

HAAS, E. B. **Beyond the Nation State**. Stanford: Stanford University Press, 1964.

_____. El reto del regionalismo. In: HOFFMAN, S. (ed.). **Teorias Contemporáneas sobre las Relaciones Internacionales**. Madrid: Editora Tecnos, 1963.

_____. **The Obsolescence of Regional Integration Theory**. Berkeley: Institute of International Studies, working paper, 1975.

HALL, P. A.; TAYLOR, Rosemary C. As 3 versões do neo-institucionalismo. **Lua Nova**, nº. 58, 2003, pp.193-224.

HAMILTON, A. **Relatório sobre as Manufaturas**. Rio de Janeiro: MSIA, 2000 [1791].

HERZ, M.; HOFFMAN, A. R. **Organizações Internacionais: História e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

HIRSCHMAN, A. Estratégia do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961 [1958].

HIRST, M. **Reflexiones para un análisis político del Mercosur**. Buenos Aires: Flacso, 1991.

HOFFMANN, A. R.; COUTINHO, M.; KFURI, R.. Indicadores e Análise Multidimensional do Processo de Integração do Cone Sul. **Revista Brasileira de Política Internacional**, nº. 51 (2), 2008, pp. 98-116.

HOFFMANN, S. The European Process at Atlantic Crosspurposes. **Journal of Common Market Studies**, vol. 3, 1964.

_____. Obstinate or Obsolte? The Fate of the Nation State and thhe Case of Western Europe. **Deadalus**, vol. 95, 1966.

HONTY, G. Energía em Sudamérica: uma interconexión que no integra. **Nueva Sociedad**, número 204, julio-agosto 2006, pp. 119-135.

HUNTINGTON, S. **A Ordem Política nas Sociedades em Mudança**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária; São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo, 1975.

IIRSA - **Iniciativa para a Integração da Infra-estrutura Regional Sul-americana**, Disponível em: <<http://www.iirsa.org>>. Acesso em: 28/10/2013.

ISA – Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. Reflexões sobre a Integração Energética na América Latina. In: **XIII Simpósio Jurídico ABCE**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://abce.locaweb.com.br/xiii/downloads/fernando_rojas.pdf>. Acessado em julho de 2013.

JESUS, D. S. de. Os processos de partilha da soberania na União Européia. **Revista Brasileira de Política Internacional**, 52 (2), 2009, pp. 115-132.

JORDAN, A. The European Union: an evolving system of multi-level governance or government? **Policy and Politics**, vol. 29, nº. 2, 2001, pp.193-208.

KEGEL, P. K.; AMAL, M.. O Design Institucional da União Europeia e sua Repercussão nas Relações com a América Latina. **Contexto Internacional**, vol. 34, nº. 1, janeiro/junho 2012, 2012.

KEOHANE, R. O. **Power and Interdependence**. Boston: Scott, Foresman and Company, 1989.

LANDAU, G. La crisis energética de América del Sur, **Archivos del Presente**, nº 47, 2008, pp. 111-122.

_____. Brasil. En: WEINTRAUB, S.; HESTER, A.; PRADO, V. R. (org.). **Cooperação Energética nas Américas: entraves e benefícios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, pp.235-268.

LIMA, SOARES DE M. R.; COUTINHO, M. V. Integração Moderna. **Análise de Conjuntura Observatório Político Sul-Americano – OPSA**. Nº. 1, janeiro de 2006, 2006.

_____. (orgs.). **A Agenda Sul-Americana: Mudanças e Desafios no Início do Século XXI**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2007.

LIST, F. **Sistema Nacional de Economia Política**. São Paulo: Abril Cultural, 1983 [1841].

LOBO-FERNANDES, L. Da integração à governação Européia: Portugal, Europeização e o Carácter Multi-sitémico da UE. **Nação e defesa**, Lisboa, Instituto de Defesa Nacional, nº. 115, 3ª série, outono/ inverno 2006, pp. 143-165.

LUYO, J. E. Reformas de Tercera Generación para la Integración Energética en América Latina. In: **V SISEE – Seminário Internacional do Setor de Energia Elétrica**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011, pp.17-30.

MALAMUD, A.; SCHMITTER, P. C. La Experiencia de Integración Europea y el Potencial de Integración del Mercosur. **Desarrollo**

Económico – Revista de Ciencias Sociales (Buenos Aires), vol. 46, nº. 181, abril-junio 2006, pp. 3-31.

MALAMUD, A.; SCHMITTER, P. C. The Experience of European Integration and the Potential for Integration in South America. In: WARLEIGH-LACK, A.; ROBINSON, N.; ROSAMOND, B. (eds). **New Regionalism and the European Union. Dialogues, Comparisons and New Research Directions**. London and New York: Routledge, 2011, pp. 135-157. Disponível em: <http://www.ics.ul.pt/rdonweb-docs/ICS_AMalamud_Experience_CLI.pdf>. Acessado em: 25/09/2013.

MALTEZ, José Adelino. **Curso de Relações Internacionais**. Cascais: Principia, 2002.

MARCOVITCH, J. Integração Energética na América Latina. **Revista Brasileira de Energia**, vol. 3, 1990.

MARIANO, K. L. P. O Neoliberal Institucionalismo: um modelo teórico para a integração regional. **Cadernos Cedec**, nº. 50, 1995. Disponível em: <http://www.cedec.org.br/files_pdf/CAD50.pdf>. Acessado em 13 de junho de 2013.

MARIANO, M. P.; MARIANO, K. L. Pasquariello. As teorias de integração regional e os Estados subnacionais. **Impulso**, Piracicaba, vol. 13, nº. 31, 2002, pp. 47-70. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/imp31art02.pdf>>. Acessado em: 06/10/2013.

MARKS, G.; HOOGHE, L. Contrasting visions of multi-level governance. In: BACHE, Ian; FLINDERS, Matthew (Ed.). **Multi-level governance**. Oxford: Oxford University Press, 2004, pp. 15-30.

MATLARY, J.H. International theory and international relations theory: what does the elephant look like today and how should it be studied? **2nd ECSA – World Conference Federalism, Subsidiarity and Democracy in the European Union**, Bruxelas, 5-6/mai., 1994.

Mercosul – **Mercado Comum do Cone Sul**. Disponível em: <www.mercosur.uy.org>. Acesso em: 02/11/2013.

MILNER, H. The Assumption of Anarchy in International Relations Theory: a Critique. **Review of International Studies**, voll. 17, nº. 1, 1991, pp. 67-85.

MORAVCSIK, A. Taking Preferences Seriously: A Liberal Theory of International Politics. **International Organization**, 51, 4, Autumn 1997, pp. 513-553. Disponível em: <<http://www.princeton.edu/~amoravcs/library/preferences.pdf>>. Acessado em 10/12/2013.

_____. **Preferences and Power in the European Community: a liberal intergovernmentalist approach**. Oxford, 1994.

MOREIRA, J. M. L.; PINTO, R. T. S. Integração energética ou integração de mercados: qual é a melhor solução para a comercialização de energia elétrica? **4º Congreso de la Asociación Lationamericana de Economía de la Energía – ALADEE**, Montevideo/Uruguai, 2013.

MOURA, G. N. P.; LEGEY, L. F. L.; PEREIRA JR., A. O. Diagnóstico do Sistema Elétrico de Transmissão Brasileiro Relacionado à Comercialização de Energia Elétrica com Países da América do Sul. **XIV Congresso Brasileiro de Energia (XIV CBE)**, Anais 2012, vol. 3, 2012, pp.1079-1100.

MUELLER, C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio-ambiente**. Brasília: UnB / FINATEC, 2007.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1956.

NOVION, J. La Internacionalización del Continente. In: **OIKOS – Revista de Economia Heterodoxa**. Rio de Janeiro: agosto de 2006, Ano V, nº. 5, 2006, pp.98-108.

NORTH, D. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. New York : Cambridge University Press, 1990.

_____. **Understanding the Process of Economic Change**. Occasional Paper 106. London : The Institute of Economic Affairs-The Wincott Foundation, 1999.

OLADE - **Organização Latino-americana de Energia**, Disponível em: <<http://www.olade.org.ec>>. Acessado em: 11/11/2013.

ONS – OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA. **Mapas do SIN**. Rio de Janeiro: ONS, 2012. Disponível em: <http://www.ons.org.br/conheca_sistema/mapas_sin.aspx>. Acessado em 01/10/2013.

OSAVA, M. **Integração energética à brasileira para a América do Sul**. 2012. Disponível em: <<http://envolverde.com.br/ips/inter-press-reportagens/integracao-energetica-a-brasiliera-para-america-do-sul>>. Acessado em 20 de fevereiro de 2013.

OXILIA, V. E; FAGÁ, M. W. As motivações para a integração energética na América do Sul com base no gás natural. **Petro & Química**, Ano XXX, nº 289. São Paulo: Valet Edit., 2010, p.70-74,.

OXILIA DÁVALOS, V. E. Raízes Socioeconômicas da Integração Energética na América do Sul: análise dos projetos Itaipu Binacional, Gasbol e Gasandes. **Tese de Doutorado** – Programa de Pós-Graduação em Energia, Universidade de São Paulo, 2009.

PADULA, R. Una Concepción de la Integración Regional, el Papel de la Infraestructura y de la Ocupación de Espacios. In: COSTA, D. (org.). **América del Sur: integración e infraestructura**. Capax Dei: Rio de Janeiro, 2013, pp.207-288.

PAHL-WOSTL, C.; GUPTA, J.; PETRY, D. Governance and the global water system: a theoretical exploration. **Global Governance**, vol. 14, 2008, pp. 419-435.

PAZ, A.; NUNEZ, R. Buscando las complementariedades: diagnóstico de las interconexiones energéticas sudamericanas. In: COSTA, D. (org.). **América del Sur: integración e infraestructura**. Capax Dei: Rio de Janeiro, 2013, pp.97-139.

PIERSON, P. The path to European integration: a historical institutionalist analysis. **Comparative Political Studies**, vol. 29, nº. 2, 1996, pp. 123-163.

PINTO, M. do C. Contributos das Teorias das RI para o estudo das Organizações Internacionais e da Integração Regional. **Relações Internacionais**, Lisboa, nº 16, dezembro de 2007, pp. 85-101.

PINTO, T. G. **Itaipu: integração em concreto ou uma pedra no caminho**. Barueri: Manole, 2009.

PINTO JUNIOR, H. Financiamento, Investimento e Modo de Organização da Indústria Elétrica: O Caso dos Países da América Latina. In: FREITAS, Marcos. **Pesquisas Recentes em Energia, Meio Ambiente e Tecnologia**. Rio de Janeiro: UFRJ-COPPE, 1996.

PREBISCH, R. El Desarrollo Económico de la América Latina y Algunos de Sus Principales Problemas. In: GURRIERI, A. **La Obra de Prebisch en la CEPAL**. México: Fondo de Cultura Económica, 1982 [1949].

PSR. LATIN AMERICAN ENERGY INTEGRATION - Opportunities and challenges, APEX 2011. Disponível em: <<http://www.apex2011conference.com>>. Acessado em 30 de julho de 2013.

PUTNAM, R. Diplomacy and domestic politics: the logic of two-level games. **International Organization**, vol. 42, nº. 3, 1988, pp.427-460.

QUEIROZ, R.; VILELA, T. Energy integration in South America: motivations, obstacles and achievements. **Blog Infopetro**, 2010. Disponível em: <<http://infopetro.wordpress.com/2010/05/24/energy-integration-in-south-america-motivations-struggles-and-achievements/>>. Acessado em: 16/11/2013.

QUEIROZ, R.; TAVARES, F. B.; VILELA, T. O Papel do Brasil como Ator Regional Energético: obstáculos e desafios institucionais. **4º Congreso de la Asociación Latinoamericana de Economía de la Energía – ALADEE**, Montevideo/Uruguai, 2013.

RAMOS, C.; MAIOR, P. V. Perspectivas teóricas sobre a integração europeia. **Relações Internacionais**, Lisboa: nº.16, 2007, pp.103-116.

RAMOS, L.; MARQUES, S. F.; JESUS, D. S. V. de. In: BRANT, Leonardo Nemer Caldeira (Coord.). **A União Europeia e os estudos de Integração Regional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

RISSE, T. Neo-Functionalism, European Identity, and the Puzzles of European Integration. **Journal of European Public Policy**, vol. 12, nº. 2, 2005, pp-291-309.

ROSAMOND, B. **Theories of European Integration**. New York: Palgrave Macmillan, 2000.

ROSTOW, W. **The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto**. 3rd Edition, Cambridge: Cambridge University Press, 1990 [1960].

SALOMÃO, L. A.; DA SILVA, J. M. Integração Energética do Subcontinente: novas oportunidades e desafios. **Ministério de Relações Exteriores: Seminário sobre Integração**, 12 de março de 2008.

SANDE, P. de A. **O sistema Político da União Européia (entre Hesperus e Phosphorus)**. Cascais: Principia, 2000.

SANT'ANNA, F. M. Governança Global dos Recursos Hídricos Transfronteiriços: o papel da cooperação internacional e da cooperação transfronteiriça. In: **3º ENABRI - Encontro Nacional da ABRI**, São Paulo, 2011.

SANTOS, M. Operação Coordenada de Sistemas Regionais. In: **Congresso Internacional CIER 2004 – 40 anos**, Integração Regional: Utopia ou Realidade? Rio de Janeiro: novembro de 2004.

SANTOS, T.; SANTOS, L.; MAHECHA, E. G. Integración Energética en Latinoamérica: breve historia y sus oportunidades en el siglo XXI. **4º Congreso de la Asociación Latinoamericana de Economía de la Energía – ALADEE**, Montevideo/Uruguai, 2013a.

SANTOS, T.; SANTOS, L.; OLIVEIRA, C. Energy Security and Binational Cooperation: a Case Study of the Itaipu Dam. **Integration & Trade Journal - Revista Integración & Comercio**, nº 36, Volume 17, Jan-Jun 2013, 2013b, pp.105-115.

SANTOS, T.; ALBUQUERQUE, R.; SANTOS, L.. Integração e Cooperação Energética na América do Sul. **4º Encontro Nacional da Associação Brasileira de Relações Internacionais**, de 22 a 26 de julho de 2013c.

SCHMIDT, B. C. **The Political Discourse of Anarchy — A Disciplinary History of International Relations**, Albany: SUNY Press, 1998.

SCHMITTER, P. C. Neo-Neo-Functionalism: Deja vu, all over again? **European University Institute**, July, 2002. Disponível em: < <http://www.eui.eu/documents/departmentscentres/sps/profiles/schmitter/neoneofunctionalismrev.pdf>>. Acessado em 28/11/2013.

_____. Regional Cooperation and Region Integration: concepts, measurements and a bit of theory. **Unila: Universidade Federal da**

Integração Latino-Americana, 2007. Disponível em: <<http://unila.edu.br/sites/default/files/files/07%20REGIONAL%20COOPERATION%20AND%20INTEGRATION2.pdf>>. Acessado em 04/11/2013.

_____. On the Way to a Post-Functionalist Theory of European Integration. **British Journal of Political Science**, vol. 39(01), 2008, pp. 211-15.

_____. A experiência da integração europeia e seu potencial para integração regional. **Lua Nova**, nº. 80, 2010, pp. 9-44, Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67315841002>>. Acessado em 18/12/2013.

SCHWOK, R. **Théories de L'intégration Européenne**. Paris: Montchrestien, 2005.

SENNES, R.; PEDROTI, P. Entre la geopolítica y la geoeconomía: la energía en las relaciones latinoamericanas". In: LAGOS, Ricardo (comp.), **América Latina: Integración o Fragmentación?**, Buenos Aires: Edhasa, 2008, pp. 527-567.

SILVA, G. Nuevas perspectivas de la integración energética en América del Sur: ¿cambios paradigmáticos? In: **El factor energético y las perspectivas de integración en América del Sur**. ILDIS FES. Caracas, 2008.

SOUZA, E. B. C. Contextualização Política da Construção da Barragem de Itaipu. **Perspectiva Geográfica**, nº. 1, 2005, p.25-47.

STANDARD & POOR'S – S&P. **S&P Emerging Markets Infrastructure Index Methodology**. 2009.

_____. **S&P Dow Jones Indices: Index Methodology**. November, 2013. Disponível em: <<http://us.spindices.com/indices/equity/sp-emerging-markets-infrastructure-index>>. Acessado em 16/12/2013.

_____. SUÁREZ, L. P. L.; GUERRA, S. M-G; UDAEDA, M. E. M. Os fundamentos institucionais na integração energética da América do Sul. In: **Annals of V Brazilian Energy Planning Congress – Public Energy Policies: Challenges for the Next Quadrennium**, 2006.

TRATADO DE ITAIPU. Decreto Legislativo nº. 23, de 1973. **Tratado entre o Brasil e o Paraguai**, de 26 de abril de 1973, 1973. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/dlg1973023_IATIPU.pdf>. Acessado em 06 de maio de 2013.

UDAEDA, M. E. M.; BURANI, G. F.; FAGÁ, M. T. W.; OLIVA, C. R. R. Ponderação analítica para da integração energética na América do Sul. Sociedade Brasileira de Planejamento Energético. **Revista Brasileira de Energia**, vol. 12, nº. 2, 2006.

VALOR ECONÔMICO. Brasil deve ao Paraguai por Itaipu, diz estudo. Samek contesta. 2013. Disponível em:

<www.valor.com.br/brasil/3203462/estudo-sugere-que-paraguai-ja-quitou-divida-de-itaipu>. Acessado em julho de 2013.

VALE COLUMBIA CENTER – VCC. Leveraging Paraguay's Hydropower for Sustainable Economic Development: A draft for consultation. **Vale Columbia Center on Sustainable International Investment**, 2013. Disponível em: <<http://www.vcc.columbia.edu/content/leveraging-paraguays-hydropower-sustainable-economic-development>>. Acessado em 19 de julho de 2013.

VÉLEZ, J. A. O. **Condições Econômicas e Institucionais para a Integração Energética na América do Sul**. Dissertação de Mestrado em Economia: IE/UFRJ, 2005.

WALD, A.; MORAES, L. R. de. **Agências Reguladoras**. *Revista de Informação Legislativa*. Brasília, ano: 36, nº. 141, jan/mar. 1999, pp. 143-172.

WEC – WORLD ENERGY COUNCIL. **Interconnectivity: Benefits and Challenges**. World Energy Council, 2010.

WEIGALL, D; STIRK, P. (eds.). **The Origins and Development of European Community**. Leicester: Leicester University Press, 1992.

WEINTRAUB, S. Introdução. In: WEINTRAUB, S.; HESTER, A.; PRADO, V. R. (org.). **Cooperação Energética nas Américas: entraves e benefícios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, pp.1-40.

YAHN FILHO, Armando Gallo. Mercocidades e Governança Multinível no Processo de Integração Regional Sulamericano. In: **3º ENABRI - Encontro Nacional da ABRI**, São Paulo, 2011.

YERGIN, D. Ensuring Energy Security. **Foreign Affairs**, March/April, 2006.

_____. **The Quest: Energy, Security and the Remaking of the Modern World**. New York: The Penguin Press, 2011.

ZANETTE, A. L. Electricity integration in South America and the lessons from international experiences. **4º Congreso de la Asociación Lationamericana de Economía de la Energía – ALADEE**, Montevideo/Uruguai, 2013.