

## DESENVOLVIMENTO, SOBERANIA E GEOPOLÍTICA: O PAPEL DA INTEGRAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA NA AMÉRICA DO SUL

## DEVELOPMENT, SOVEREIGNTY AND GEOPOLITICS: THE ROLE OF ENERGY INFRASTRUCTURE INTEGRATION IN SOUTH AMERICA

## DESARROLLO, SOBERANÍA Y GEOPOLÍTICA: EL PAPEL DE LA INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA EN AMÉRICA DEL SUR

Ana Karolina Morais da Silva<sup>1</sup>

Lucas Kerr de Oliveira<sup>2</sup>

65

**Resumo:** As relações internacionais contemporâneas são marcadas pela tendência do acirramento da disputa interestatal entre as grandes potências, inserindo a América do Sul em um contexto geopolítico intrincado, uma vez que a região é rica em recursos naturais estratégicos, especialmente recursos energéticos, parte central das disputas políticas da contemporaneidade. Neste sentido, a integração de infraestrutura energética se trata de uma importante estratégia de longo prazo para assegurar a soberania da exploração dos recursos energéticos na América do Sul, além de ser um importante pilar para a capacidade de projeção geopolítica da região e um elemento fundamental para o desenvolvimento sul-americano.

**Palavras-chave:** Integração. Infraestrutura. Recursos Energéticos. América do Sul. Geopolítica.

**Abstract:** Contemporary international relations are marked by the tendency of the intensification of the interstate dispute between the great powers. This trend places South America in an intricate geopolitical context, since the region is rich in strategic natural resources, especially energy resources, which are at the center of contemporary political disputes. In this sense, the integration of energy infrastructure is an important long-term strategy to ensure the sovereignty of the exploitation of energy resources in South America, as well as being an important pillar for the geopolitical projection capacity of the region and a fundamental element for the South American development.

**Keywords:** Integration. Infrastructure. Energy Resources. South America. Geopolitics.

<sup>1</sup> Graduanda em Relações Internacionais e Integração pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Bolsista PIBIC-IC/UNILA. E-mail: ana.morais@aluno.unila.edu.br.

<sup>2</sup> Doutor em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). E-mail: lucas.oliveira@unila.edu.br.

**Resumen:** Las relaciones internacionales contemporáneas están marcadas por la tendencia del agravamiento de la disputa interestatal entre las grandes potencias, insertando a América del Sur en un contexto geopolítico intrincado, una vez que la región es rica en recursos naturales estratégicos, especialmente recursos energéticos, parte central de las disputas políticas de la contemporaneidad. En este sentido, la integración de infraestructura energética se trata de una importante estrategia a largo plazo para asegurar la soberanía de la explotación de los recursos energéticos en América del Sur, además de ser un importante pilar para la capacidad de proyección geopolítica de la región y un elemento fundamental para el desarrollo sudamericano.

**Palabras-clave:** Integración. Infraestructura. Recursos Energéticos. América del Sur. Geopolítica.

**Envio:** 25/02/2019

**Revisão:** 25/02/2019

**Aceite:** 27/05/2019

### **Introdução**

O estudo da Integração Regional torna-se crucial em um momento de acirramento da disputa interestatal, especialmente para a região sul-americana, composta por Estados com diferentes capacidades e muitas assimetrias, que possuem diversas riquezas em recursos naturais estratégicos e que se encontram em uma posição relativamente vulnerável dentro do sistema internacional contemporâneo. Desde os anos 1970 observa-se no cenário internacional o acirramento da disputa por mercados e pelo controle de recursos estratégicos de longo prazo, especialmente recursos energéticos finitos e que apresentam implicações para o crescimento econômico e o equilíbrio de poder entre as grandes potências, o que gera disputas hegemônicas em todas as regiões do mundo, contexto no qual a América do Sul está indissociavelmente inserida (Fiori, 2008).

Ao considerar que historicamente há uma tendência dos países centrais de acumulação cada vez maior de riquezas e poder (sustentada pela economia de países periféricos), a Integração Regional sul-americana torna-se crucial para a ampliação das capacidades de segurança, defesa e dissuasão da região, bem como apresenta-se como estratégia fundamental para o desenvolvimento conjunto de blocos de países localizados em regiões periféricas ou semiperiféricas, visando a promoção da soberania e do desenvolvimento, e um melhor posicionamento no sistema internacional (Guimarães, 2008).

O objetivo geral desta pesquisa consiste em fazer uma revisão bibliográfica acerca da integração de infraestrutura, das teorias do desenvolvimento e da geopolítica energética para conformar um corpo teórico-conceitual que forneça as bases para a análise das possibilidades e desafios para a integração de infraestrutura energética na América do Sul. Para tal, este objetivo geral desdobra-se em alguns objetivos específicos: (i) revisar brevemente, em termos teóricos e práticos, o fenômeno da Integração Regional na América do Sul; (ii) analisar em termos teóricos qual a necessidade estratégica de se desenvolver a infraestrutura energética integrada a nível regional; (iii) realizar um levantamento de dados acerca da infraestrutura energética integrada existente na região; (iv) a partir dos três pontos anteriores, fornecer uma avaliação inicial acerca da infraestrutura existente que responda à seguinte pergunta: Essa infraestrutura permite que o potencial energético presente na região seja explorado de forma a garantir desenvolvimento, soberania e projeção geopolítica para a América do Sul?

A metodologia empregada neste estudo consiste em dois procedimentos básicos, um qualitativo e outro quantitativo. O primeiro, de abordagem qualitativa, é a revisão bibliográfica de livros, artigos, dissertações e teses acadêmicas acerca das temáticas da integração regional, da integração de infraestrutura, das teorias do desenvolvimento e da geopolítica energética. O segundo procedimento, de abordagem quantitativa, é um levantamento de dados acerca da infraestrutura energética integrada e das reservas de recursos energéticos existentes na região. Este procedimento é realizado com base em informações encontradas nos documentos oficiais de instituições como a Iniciativa para a Integração de Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) e o Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN), e relatórios fornecidos por outras instituições, como a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), a Organização Latino-Americana de Energia (OLADE), a *British Petroleum* (BP) e o Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI). O corpo teórico-conceitual obtido a partir do primeiro procedimento é aplicado para a análise dos dados obtidos a partir do segundo procedimento.

68

### **Integração Regional: História e Teoria**

A integração regional como fenômeno recorrente no sistema internacional pode ser observada especialmente após a Segunda Guerra Mundial, conforme Padula (2014, p. 143), no marco do que é chamada *primeira onda* de regionalismo, no qual Raúl Prebisch observou a existência de tendências à “deterioração dos termos de troca” e a consequente problematização no Balanço de Pagamentos. Dentro deste marco inúmeras iniciativas integracionistas surgiram na América Latina, como a Organização dos Estados Americanos (OEA) e a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL):

Dentro deste movimento, constituiu-se a Associação Latino-Americana de Livre-comércio (ALALC) em 1960, sob os auspícios da CEPAL, que posteriormente foi substituída pela Associação Latino-Americana de Integração (ALADI), criada em 1980. Ainda, o Pacto Andino foi estabelecido em 1969, inicialmente por Bolívia, Colômbia, Chile, Equador e Peru. Estas iniciativas de integração da região tinham como característica a presença de uma concepção desenvolvimentista, privilegiando um processo amplo de substituição de importações e industrialização conjunta dos países da região, para diminuir sua vulnerabilidade externa e proporcionar um

melhor padrão de vida às suas populações, como destaca Prebisch (1959) nos textos da CEPAL, sob o ponto de vista predominantemente econômico (Padula, 2014, p. 144).

Ainda, no início dos anos 1950, os governos de Vargas e Perón buscaram a reativação do Pacto ABC, que abrangeria Argentina, Brasil e Chile. Porém, o ministro brasileiro das Relações Exteriores à época, João Neves da Fontoura, favorecia a vinculação do Brasil com os Estados Unidos, ou seja, a via a pan-americanista em detrimento da via sul-americanista que o Pacto ABC pressupunha. Posteriormente, em 1967, o governo do presidente Castelo Branco juntamente com o governo argentino propôs que ambos países formassem uma união aduaneira em um prazo de até 5 anos. Novamente as negociações foram paralisadas por impasses políticos.

Esta primeira onda teve uma vida breve, e a partir dos anos 1970, em geral, nos países sul-americanos “a proliferação do protecionismo dentro de projetos nacionais individuais; a desconfiança mútua causada pelas ditaduras militares; posteriormente, a crise da dívida dos anos 1980, e o aumento do protecionismo em alguns países; e a proeminência neoliberal [...]” (Padula, 2014, p. 144) minaram os incipientes processos de integração regional aqui presentes. Entretanto, no próprio seio do neoliberalismo das décadas de 1970 e 1980, surgiu a *segunda onda* de regionalismo, baseada inicialmente na integração econômica (especialmente, comercial), mas que depois foi se sofisticando até incluir outros temas para além do comercial, abrangendo temas voltados ao objetivo de estabelecer na região uma área de livre fluxo econômico, concebida como uma etapa para a liberalização econômica internacional (idem). Sobre a segunda onda de regionalismo, Padula afirma:

Sua característica comum é encarar o processo de integração regional como um processo de contínuo aprofundamento, progressivo e irreversível - ainda que possam ocorrer retrocessos temporários - na direção do cumprimento de etapas, com um último fim a se alcançar: o livre-comércio intrarregional, o mercado comum regional, a união monetária regional e, em algumas análises, a união política regional (Padula, 2014, p. 144-145).

As iniciativas de integração a partir dos anos 1990 são marcadas pelo aprofundamento desta segunda onda, aprofundamento o qual pode ser denominado de *regionalismo aberto*, conceito concebido no âmbito da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (Cepal,

1994), ou pode ser denominado de *novo regionalismo*, conforme o proposto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (Bid, 2002). Surgido na década de 1980, este modelo se estabilizou como modelo de integração regional hegemônico no pós Guerra Fria, no contexto de unipolarização mundial dos anos 1990, quando:

Passaram então a incluir outros temas e objetivos não econômicos (como instituições, marco regulatório, efeitos polarizadores, transformação produtiva, valor agregado, tecnologia, infraestrutura, entre outros), mesmo que de forma solta ou contraditória, ganhando um caráter mais atrativo e palatável, mas mantendo sua essência economicista. Nestas abordagens, a ênfase do regionalismo está na criação e aumento da corrente de comércio (regional e internacional), e não no desvio de comércio para dentro da região, para aproveitar as vantagens do mercado regional (Padula, 2014, p. 146).

Foi em 2004, em Cuzco, que nasceu o projeto de formação de uma Comunidade Sul-Americana de Nações, concretizada em 2008, com a efetivação da UNASUL. Esse bloco não corresponde uma expansão do MERCOSUL, mas ressalta a necessidade de ampliar as ambições e objetivos do MERCOSUL com um caráter heterodoxo. A UNASUL surge como um esforço de institucionalização para os países da região avançarem em determinados pontos estratégicos, como a infraestrutura e a cooperação em segurança, como uma proposta que viabilizasse, em certa medida, a superação do modelo de integração economicista vigente na região (Granato, 2015).

Na atualidade, a visão dominante sobre a integração de infraestrutura regional concebida na América do Sul é a visão do *regionalismo aberto* e do *novo regionalismo*, presentes nas principais iniciativas de integração de infraestrutura existentes na região. Essa visão prioriza, do ponto de vista da lógica territorial, a noção de que os fluxos econômicos internacionais estão gradativamente se sobrepondo ao poder dos Estados e dos seus domínios político-territoriais, o que Padula chama de *lógica territorial geoeconômica*, que para esta visão dominante estaria superando a *lógica geopolítica dos Estados nacionais*. Esta visão reflete sobre a integração de infraestrutura priorizando a criação de *corredores de exportação*, ligando o interior ao litoral para favorecer os fluxos de comércio regional e internacional visando a conexão aos mercados globais, bem como o Estado perde relevância nos processos de planejamento, financiamento e execução (Padula, 2011, p. 152-153).

### **O papel geoestratégico da infraestrutura energética integrada: desenvolvimento e soberania**

A Energia, a partir de uma perspectiva histórica, tem sido um recurso de poder indispensável às grandes potências, o que se deve em grande medida ao fato de que a Energia e o desenvolvimento tecnológico e produtivo andam juntos. Neste sentido, embora a Energia seja um recurso de poder potencial, a mera detenção de recursos energéticos não se traduz em poder concreto no Sistema Internacional se não houver soberania para a gestão de um Sistema Energético cujo Centro de Decisão Energética seja o próprio Estado detentor dos recursos (Oliveira, 2012). Darc Costa (2004, p. 212) afirma que “Desenvolver é gastar energia, assim como criar energia é desenvolver. O homem sempre buscou aprimorar-se da natureza e isso ficou mais fácil quando ele encontrou outras energias que não as dos seus músculos.”

O Sistema Energético, conforme conceituado por Oliveira (2012), é um sistema de impactos sociais, econômicos, políticos e militares que abarca os processos de extração dos recursos energéticos, a transformação desses recursos em energia, a infraestrutura para geração e transmissão dessa energia e as tecnologias energéticas necessárias para a extração, transformação, geração, transporte e armazenamento. O Sistema Energético de um Estado ou bloco de Estados depende da capacidade destes de atuarem como um Centro de Decisão Energética, ou seja, depende da capacidade destes de planejarem e implementarem suas políticas energéticas.

Desta maneira, o Centro de Decisão é “a capacidade de gerir o próprio desenvolvimento econômico” (Martins, 2008, p. 14), logo, o Centro de Decisão Energética só se constitui a partir da capacidade de planejamento e implementação de uma Estratégia Energética de longo prazo. A Estratégia pode ser compreendida como “o conjunto das ações políticas adotadas por um Estado para transformar, da forma mais eficiente possível, seus recursos de poder em poder concreto” (Oliveira, 2012, p. 69).

A partir desta conceituação, uma Estratégia Energética seria composta por uma série de processos de tomada de decisão e ações políticas voltadas para a ampliação da soberania e da Segurança Energética de um Estado ou bloco de Estados. A Estratégia Energética é voltada ao desenvolvimento de uma infraestrutura a qual é de suma relevância estratégica para um

Estado, por impactar diretamente seu setor produtivo e, portanto, seu próprio desenvolvimento econômico e social: a infraestrutura energética (Oliveira, 2012).

Todos estes conceitos – Sistema Energético, Centro de Decisão Energética e Estratégia Energética – são importantes para analisar a Geopolítica Energética enquanto “conjunto dos elementos geopolíticos e estratégicos que influenciam a exploração, a infraestrutura, o transporte e o uso final dos recursos energéticos” (Oliveira, 2012, p. 77). Pela análise da Geopolítica Energética são levados em consideração elementos como a disposição geográfica dos recursos energéticos primários, os mecanismos transformadores destes recursos em Energia, bem como o acesso a fontes de suprimento de recursos energéticos externas aos principais países consumidores (Conant; Gold, 1981) e, por conseguinte, a relação entre países exportadores e importadores de recursos energéticos (Fuser, 2013).

Há ainda outro conceito-chave para a análise da Geopolítica Energética: o conceito de Segurança Energética, que pode ser compreendida “como o estado ‘ideal’ em que um país ou região têm um nível de disponibilidade de energia que seja suficiente para manter taxas razoáveis de crescimento econômico e desenvolvimento” (Oliveira, 2012, p. 82). Para assegurar sua Segurança Energética no longo prazo, a Estratégia Energética de um Estado ou bloco de Estados pode ser: (i) uma estratégia de autossuficiência energética, (ii) uma estratégia de segurança de fornecimento externo de energia ou (iii) uma estratégia de integração energética regional (idem).

Uma vez que crescimento econômico de longo prazo – dependente de inovações tecnológicas – e a concentração de poder estão intrinsecamente relacionados com a ascensão e queda de hierarquias globais e regionais (Rasler; Thompson, 2005), a Energia detém um papel decisivo nos processos de ascensão de novos polos de poder mundial. E uma vez que os níveis de consumo energético das grandes potências, em geral, não acompanham os níveis de produção energética nesses países, há uma tendência à dependência de importação de recursos energéticos por parte dos Estados mais poderosos do mundo que a médio e/ou longo prazo pode levar ao tensionamento das relações entre esses pólos de poder, bem como ao tensionamento das relações destes com a periferia do sistema (Fuser, 2013).

Neste sentido, a infraestrutura energética é crucial para a defesa da autonomia da América do Sul, já que desde os anos 1970 observa-se no cenário internacional o acirramento



da disputa por mercados e pelo controle de recursos estratégicos de longo prazo, especialmente recursos energéticos, o que gera disputas hegemônicas em todas as regiões do mundo, contexto no qual a América do Sul está indissociavelmente inserida (Fiori, 2008). Portanto, para garantir sua Segurança Energética, a América do Sul precisa optar por uma Estratégia Energética que lhe garanta a soberania sobre a exploração de seus recursos, cada vez mais disputados no âmbito internacional. Em todas as possibilidades estratégicas (autossuficiência energética, segurança de fornecimento externo de energia ou integração energética regional) a infraestrutura energética integrada opera como uma coluna vertebral dos processos de consolidação da segurança energética regional.

A importância geopolítica que a integração de infraestrutura energética possui também perpassa a questão do desenvolvimento, ou seja, além da necessidade da infraestrutura energética para a defesa da soberania e do território sul-americano, esta é necessária para que haja a possibilidade de um desenvolvimento de fora para dentro:

Não há a menor possibilidade de construção de um espaço econômico e político sul-americano (economicista ou solidarista, não importa) sem um amplo programa de construção e de integração da infraestrutura de transportes, de energia e de comunicações dos países da América do Sul (Guimarães, 2008, p. 66).

Ainda:

Desenvolvimento é energia. A densidade energética reflete a densidade da indústria e a intensidade da atividade agrícola. Incrementando-se estas, certamente estar-se-á criando as condições necessárias para erradicar-se a pobreza. Aumentando-se a produção de energia, vamos fomentar o crescimento da densidade industrial e a intensidade da atividade agrícola (Costa, 2009, p. 451).

De acordo com Padula (2011), “há uma relação muito clara entre desenvolvimento e a qualidade da infraestrutura”, uma vez que a infraestrutura é fundamental para o desenvolvimento integrado de setores e espaços econômicos. Do ponto de vista geopolítico, Padula retoma expoentes do pensamento geopolítico clássico como Friedrich Ratzel e Rudolph Kjéllen, que ressaltavam o papel da infraestrutura “na coesão político-territorial e no aproveitamento do potencial geográfico (riquezas naturais) de um espaço político-territorial nacional – ou seja, sua feição política e econômica” (idem). Acrescenta:

Na esfera interna, o objetivo político da integração deve ser o de afirmar e aumentar a legitimidade dos Estados membros, atendendo a demandas e

condições sócio-políticas internas. No âmbito externo, como objetivo geopolítico, o processo de integração deve trabalhar em favor da projeção de poder, autonomia estratégica e protagonismo dos países membros como boco no sistema internacional – influenciando decisões, sistema jurídico, regras e valores, a agenda e os organismos internacionais, que são determinantes para distribuição da riqueza e das possibilidades de desenvolvimento entre e dentro dos Estados. O poder não deve ser encarado somente como um fim, mas também por sua relação fundamental e recíproca com a geração de riqueza e acumulação de capital, e com o desenvolvimento e justiça social; e, em última instância, para um processo civilizatório mais amplo (Padula, 2011).

Para que possa integrar os seus recursos de poder e avançar na coesão regional, os países sul-americanos devem contar com:

[...] uma efetiva cooperação entre todos os países, mediante uma ação planejada voltada para o desenvolvimento, considerando as vantagens comparativas de cada país e o estabelecimento de uma infraestrutura viária e energética que atenda ao subcontinente como um todo (Costa, 2009, p. 521).

74

Portanto, a integração de infraestrutura energética é estratégica geopoliticamente pois possui o potencial de organizar internamente o território regional e amplificar as possibilidades de exploração dos recursos naturais, o que em última instância representaria uma mola propulsora ao processo de transformação destes recursos de poder em poder concreto, ao fomentar o desenvolvimento técnico-científico-produtivo e conseqüentemente diminuir a pobreza, elevando as capacidades de projeção geopolítica da América do Sul.

### **Panorama geral da integração de infraestrutura energética sul-americana**

Conforme Fuser (2015), há na América do Sul 5 gasodutos e 6 centrais e interconexões elétricas que interligam a região:

### Gasodutos existentes na América do Sul

Nome	Início da operação	Países participantes	Fonte de energia	Características	Capacidade de Transporte
Yacimientos Bolivian-Gulf - YABOG	1972	Bolívia e Argentina	Gás natural	Gasoduto entre Rio Grande (BO) e Salta (AR), 441 km.	4,5 mmm <sup>3</sup> / dia.
Gasoduto Bolívia-Brasil - GASBOL	1999	Bolívia e Brasil	Gás natural	Gasoduto entre Rio Grande (BO) e Porto Alegre (BR), 3.150 km.	32 mmm <sup>3</sup> / dia.
Gasoduto Lateral Cuiabá	2001	Bolívia e Brasil	Gás natural	Gasoduto entre San Matias (BO) e Cuiabá (BR), 642 km.	2,2 mmm <sup>3</sup> / dia.
Gasoduto Transguajiro	2008	Colômbia e Venezuela	Gás natural	Gasoduto entre Ballenas (CO) e Maracaibo (VE), 215 km.	14 mmm <sup>3</sup> / dia.
Gasoduto Internacional Juana Azurduy	2011	Bolívia e Argentina	Gás natural	Gasoduto entre Campo Grande (BO) e Campo Durán (AR), 50 km.	11 mmm <sup>3</sup> / dia.

Fonte: FUSER, I. Panorama da Integração Energética na América do Sul, impasses e perspectivas de avanço. Rio de Janeiro: CEBRI, 2015.

75

### Interconexões Elétricas existentes na América do Sul

Nome	Início da operação	Países participantes	Fonte de energia	Características	Capacidade de Transporte
Binacional Itaipu	1984	Brasil e Paraguai	Hidrelétrica	Usina binacional no Rio Itaipu	12,6 GW
Binacional Salto Grande	1979	Uruguai e Argentina	Hidrelétrica	Usina binacional no Rio Uruguai	1,9 GW
Entidad	1994	Argentina e	Hidrelétrica	Usina	2,7 GW

Binacional Yaciretá		Paraguai		binacional no Rio Paraná	
Estações conversoras de Garabi	2000	Brasil e Argentina	Hidrelétrica e térmica	Interconexão elétrica que transmite energia nos dois sentidos	2 GW / hora
Interconexão Elétrica Venezuela-Brasil	2001	Venezuela e Brasil	Hidrelétrica	Linha de transmissão elétrica da usina de Guri (VE) até Boa Vista (BR), 676 km.	230 kV
Parque Eólico Artilleros	2015	Uruguai e Brasil	Éolica	Localizado em Tararias (UY) conta com 31 aerogeradores com 90m e potência nominal de 2,1 MW cada.	65,1 MW

Fonte: FUSER, I. Panorama da Integração Energética na América do Sul, impasses e perspectivas de avanço. Rio de Janeiro: CEBRI, 2015.

Podemos verificar que a maioria dos acordos para a realização das obras são assinados bilateralmente e que os gasodutos e centrais e interconexões elétricas existentes estão mais concentrados no Cone Sul do que na região andina. De maneira geral, nos países andinos a infraestrutura energética é muito débil quando comparada com a infraestrutura presente no Cone Sul, e ademais, não há interconexões entre os dois pólos (andino e sulista), acentuando a falta de integração energética da região.

A América do Sul possui capacidade para se tornar autossuficiente em seu suprimento energético e também possui um alto grau de complementaridade energética entre as suas sub-regiões, desde o ponto de vista das suas reservas energéticas e da sazonalidade, mas há uma debilidade na infraestrutura que não permite que esses potenciais sejam desenvolvidos em sua totalidade, tanto nos países andinos (Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela) como no Cone Sul (Chile, Paraguai, Uruguai, Argentina e Brasil). A região possui bacias hidrográficas,

gás natural, petróleo, fontes de energia hidráulica e térmica, bem como reservas de carvão (Paz; Nunes, 2011).

Devido às características geográficas e climáticas muito heterogêneas da América do Sul, é possível que suas bacias produzam energia por todo o ano, de acordo com a sazonalidade. Essas diferenças também influenciam diretamente na demanda e oferta energética de cada país, potencializando a complementaridade entre a produção de energia hidrelétrica dos países sul-americanos (Oliveira; Alveal, 1991). Além disso, a integração das infraestruturas energéticas, que levaria à diminuição dos custos de investimentos e de operação da produção, armazenamento e distribuição de energia, também é potencializada pelas reservas energéticas dos países da região (Olade, 2017), conforme a tabela a seguir:

**Reservas comprovadas de recursos energéticos na América do Sul em 2017**

	<b>Petróleo (Bilhões de barris)</b>	<b>Gás Natural (Trilhões de m³)</b>	<b>Carvão Mineral (Mt)</b>
<b>Argentina</b>	2,2	0,3	n.i.
<b>Bolívia</b>	n.i.	0,3	n.i.
<b>Brasil</b>	12,8	0,4	6,596
<b>Colômbia</b>	1,7	0,1	4,881
<b>Equador</b>	8,3	n.i.	n.i.
<b>Peru</b>	1,2	0,4	n.i.
<b>Venezuela</b>	303,2	6,4	731

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da *BP Statistical Review of World Energy 2018*.

\*Nota: os países não incluídos na tabela não estavam especificados no relatório da BP.

As reservas dos países sul-americanos podem ser complementares. Isto porque os recursos não estão concentrados em um único país e, em linhas gerais, recursos abundantes em um país tendem a ser escassos em outros. Nesse sentido, o Brasil possui abundância de minério de ferro de alta qualidade enquanto, sua vizinha Argentina, não. Colômbia possui dentro de suas fronteiras uma enorme quantidade de carvão, em detrimento das reservas brasileiras. Já a Venezuela, com a sua rica reserva de petróleo e gás destoa totalmente da

situação que passam os países do Cone Sul condenados (pelo menos por ora) pela incapacidade de auto suficiência e dependência desses recursos para estimular seu desenvolvimento. O caso da Bolívia envolve a dicotomia entre suas enormes jazidas e obstáculos que obstruem sua ampliação de extração, o Chile possui uma das maiores reservas de cobre do mundo e o Paraguai possui expressivo potencial hidroelétrico. Estas potencialidades combinadas através de uma infraestrutura energética integrada adequada poderia elevar significativamente os níveis de eficiência energética da região (Guimarães, 2008).

A IIRSA, surgida em 2000 no marco do regionalismo aberto e/ou novo regionalismo, prioriza, desde o ponto de vista da lógica territorial, a noção de que os fluxos econômicos internacionais estão gradativamente se sobrepondo ao poder dos Estados e dos seus domínios político-territoriais, o que Padula (2011) chama de lógica territorial geoeconômica, que para esta visão dominante estaria superando a lógica geopolítica dos Estados nacionais. Esta visão reflete sobre a integração de infraestrutura priorizando a criação de corredores de exportação, ligando o interior ao litoral para favorecer os fluxos de comércio regional e internacional visando a conexão aos mercados globais, bem como o Estado perde relevância nos processos de planejamento, financiamento e execução (idem, p. 152-153).

Desta forma, a iniciativa “nasce com uma concepção de alavancar os investimentos privados na infraestrutura regional” (Couto, 2010, p. 296) e por fim desenvolve projetos que acentuam a posição dos países sul-americanos como fornecedores de bens primários, ao priorizar a construção de grandes corredores de exportação para o mercado internacional, tendo como ambição apenas a proteção das oscilações do comércio internacional (Padula, 2011).

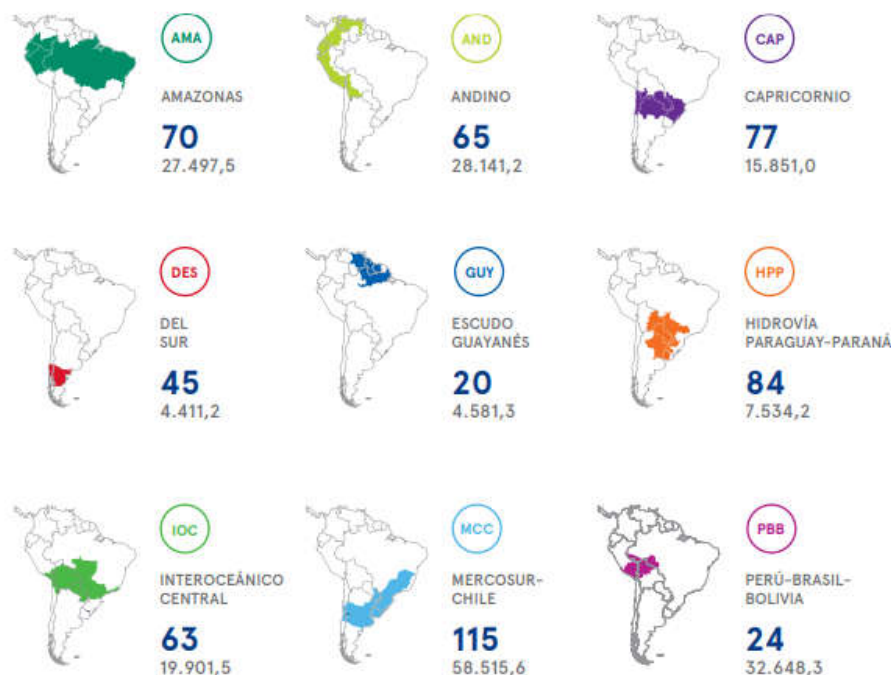
Para Brasil, “o critério utilizado pela carteira IIRSA para eleição de projetos tende a aprofundar a atual forma de inserção internacional dos países da região, perpetuando suas assimetrias” e acrescenta que se trata de “um projeto baseado e uma forma de infraestrutura voltada ‘para fora’, reforçando a tendência primário-exportadora dos países da região” (Brasil, 2006, p. 4). A consequência direta das obras empreendidas pela IIRSA é que os principais centros produtores e consumidores da região não se conectam entre si e, desta forma, a IIRSA

expande a competitividade e as complementaridades estáticas dos países sul-americanos, mantendo toda a região em sua condição de subdesenvolvimento (idem).

No entanto, na visão mais otimista de Guimarães, a criação da IIRSA em 2000 “foi um passo de grande importância neste esforço de planejamento, que necessitava para se concretizar a alavanca regional do financiamento” (Guimarães, 2008, p. 67). Em 2009 a IIRSA foi incorporada à UNASUL e foi criado o COSIPLAN, que teria como fim “gerar novas formas de financiamento, e ir mais além de fatores meramente técnicos para a execução de projetos” (Granato, 2015, p. 203).

Os projetos financiados pela IIRSA estão vinculados a 9 eixos: Mersocul-Chile (composto por 115 projetos); Peru-Brasil-Bolívia (composto por 24 projetos); Eixo do Sul (composto por 45 projetos); Eixo da Amazonas (composto por 70 projetos); Eixo Andino (composto por 65 projetos); Eixo de Capricórnio (composto por 77 projetos); Eixo do Escudo Guayanês (composto por 20 projetos); Eixo da Hidrovia Paraguai-Paraná (composto por 84 projetos); Eixo Interoceânico Central (composto por 63 projetos) (Cosiplan, 2017).

**Figura 1 - Mapas dos eixos, quantidade de projetos e investimento estimado por eixo**



Fonte: COSIPLAN, 2017.

A Agenda de Projetos Prioritários de Integração (API), documento elaborado pela IIRSA e aprovado pelo Comitê Coordenador do COSIPLAN em 2011, consiste em um conjunto de 31 projetos de integração regional de investimento estimado de US\$ 13,6527 bilhões e possui um “caráter estratégico e de alto impacto para a integração física e o desenvolvimento socioeconômico regional” (IIRSA, 2011, p. 5). Seu objetivo é “promover a conectividade da região a partir da construção e operação eficiente de infraestrutura, atendendo a critérios de desenvolvimento social e econômico sustentável, preservando o ambiente e o equilíbrio dos ecossistemas (idem).

Em 2011, os 31 projetos contavam com 2 obras ainda em perfil, 8 em pré-execução, 19 em execução e apenas 2 concluídas. De todos estes projetos, apenas dois eram de infraestrutura energética: a linha de transmissão 500 KV entre Itaipu, Asunción e Yacretá, no Paraguai, e o gasoduto do nordeste argentino, interligando Argentina e Bolívia, sendo que em 2011 o primeiro se encontrava em pré-execução e o segundo já estava sendo executado (IIRSA, 2011, p. 14).

80

Já a carteira de projetos do COSIPLAN de 2017, expõe que os projetos relacionados à geração de energia são os com maior custo entre todos os projetos. Dos 153 projetos concluídos até 2017, 8 eram de geração energética e 17 de interconexão energética. Somando-se os valores das obras destinadas à integração energética, o valor total chegou à US\$29.980,4 milhões ou 40,9% do montante total investido.

### **Considerações Finais**

A integração de infraestrutura energética apresenta-se como uma importante estratégia para o fortalecimento do desenvolvimento e da soberania sul-americana, como um impulso ao desenvolvimento e à projeção geopolítica da região. Este é um desafio que a América do Sul deverá enfrentar pelas próximas décadas, uma vez que esta se insere em um contexto internacional de acirramento de disputas, especialmente por recursos naturais energéticos, e suas capacidades produtivas e, conseqüentemente, geopolíticas, dependem diretamente de sua segurança energética a nível regional.



Considerando as potencialidades energéticas da América do Sul, de acordo com as reservas energéticas da região, e as obras de infraestrutura energética integrada existentes, podemos concluir que essas potencialidades estão sendo sub-aproveitadas pela infraestrutura atual. Desta forma, o potencial energético da América do Sul, incluindo suas potencialidades de complementaridade, tem ainda muito a ser explorado. A infraestrutura energética existente na região advém majoritariamente de acordos bilaterais, tendo dois polos principais de integração, um na região andina e outro no Cone Sul, e estes dois polos não estão integrados entre si, outro fator que dificulta o fortalecimento da segurança energética sul-americana.

Conforme analisado anteriormente, a falta do planejamento estratégico quanto ao desenvolvimento da infraestrutura pode acarretar graves debilidades políticas a nível interno a nível externo. A América do Sul possui os recursos necessários para alavancar seu próprio desenvolvimento industrial, mas ainda carece, em certa medida, de estratégias políticas que permita à região avançar em matéria de soberania e projeção geopolítica.

## Referências

BID. Beyond Borders: The New Regionalism in Latin America. **IDB 2002 Report**, Washington D.C, U.S.A, 2002.

BRASIL, A. Sumário do estudo para a proposta de formação de um fundo sul-americano de garantias para projetos de infraestrutura (FUSAG). **Mimeo**, 2006.

CEPAL. El regionalismo abierto en América Latina y el Caribe. in: **Libros de la CEPAL**. n.39, jan., 1994.

CONANT, M.; GOLD, F. R. **A geopolítica energética**. Rio de Janeiro: Bibliex, 1981

COSIPLAN. **Cartera de Proyectos 2017**. Buenos Aires, dezembro de 2017. Disponível em: <<https://www.flipsnack.com/IIRSA/informe-de-la-cartera-de-proyectos-del-cosiplan-2017.html>>. Acesso em: 30 de julho de 2018.

COSTA, D. **Estratégia Nacional**: A cooperação sul-americana como caminho para a inserção internacional do Brasil. Porto Alegre: LP&M Editores, 2004.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos para o estudo da estratégia nacional**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

\_\_\_\_\_. **Mundo Latino e Mundialização**. Rio de Janeiro: Muad Editora Ltda, 2004.

COUTO, L. **Política externa brasileira para a América do Sul**: as diferenças entre Cardoso e Lula. Porto Alegre: Civitas, 2010.

FIORI, J. L. O sistema mundial, no início do século XXI. in: FIORI, J. L., SERRANO, F. e MEDEIROS, C. **O mito do colapso americano**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008.

FUSER, I. **Energia e Relações Internacionais**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

\_\_\_\_\_. **Panorama da Integração Energética na América do Sul, impasses e perspectivas de avanço**. Rio de Janeiro: CEBRI, 2015.

GRANATO, L. **Brasil, Argentina e os rumos da integração: o Mercosul e a Unasul**. Curitiba: Editora Appris, 2015.

GUIMARÃES, S. P. **O desafio da integração: O mundo multipolar e a integração sul-americana**. Buenos Aires: Amesur, 2008.

IIRSA. **Agenda de Projetos Prioritários de Integração**. Documento elaborado pela IIRSA e aprovado pelo Comitê Coordenador do COSIPLAN, 2011.

MARTINS, J. M. Q. **Digitalização e guerra local: como fatores do equilíbrio internacional**. Tese de Doutorado. PPGCP. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

OLADE. **Anuario de 2017 Estadísticas Energéticas**. Organización Latinoamericana de Energía. Buenos Aires: Pymedia SA, 2017.

OLIVEIRA, A.; ALVEAL, C. **Eletricidade e Integração: uma perspectiva desde o Cone Sul**. Rio de Janeiro: Grupo de Energia (IE/UFRJ), 1991.

OLIVEIRA, L. K. **Energia como recurso de poder na política internacional: geopolítica, estratégia e o papel do Centro de Decisão Energética**. Tese de Doutorado. PPGCP. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

PADULA, R. **Infraestrutura, geopolítica e desenvolvimento na integração sul-americana – uma visão crítica à IIRSA**. Rio de Janeiro: LEAL, 2011.

\_\_\_\_\_. **Da IIRSA ao Cosiplan da UNASUL: A Integração de infraestrutura da América do Sul nos anos 2000 e suas perspectivas de mudança**. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.

PAZ, A.; NUNES R. **América do Sul: Integração de infraestrutura, Buscando complementaridades: Diagnósticos das interconexões energéticas sul-americanas**. Rio de Janeiro: DLC Consultoria, 2011.

RASLER, K.; THOMPSON, W. R. Global War and the Political Economy of Structural Change. In: MIDLARSKY, M. I. [org]. **Handbook of War Studies II**. 4ª ed. Michigan: The University of Michigan Press, 2005. p. 301-331.