



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

HERÁCLIO COSTA DA SILVA JÚNIOR

**INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DO CONE
SUL E SEUS PROJETOS (1997-2017): A VIABILIDADE DO
CORREDOR BIOCEÂNICO CENTRAL COQUIMBO - PORTO ALEGRE
(CBC)**

Florianópolis, Santa Catarina

2021

HERÁCLIO COSTA DA SILVA JÚNIOR

**INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DO CONE
SUL E SEUS PROJETOS (1997-2017): A VIABILIDADE DO CORREDOR
BIOCEÂNICO CENTRAL COQUIMBO - PORTO ALEGRE (CBC)**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Graduação em Relações Internacionais
do Centro de Ciência Econômica da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito para obtenção do grau de
Bacharel em Relações Internacionais.
Orientador: Prof. Dr. Fernando Seabra

Florianópolis, Santa Catarina

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Silva Júnior, Heráclio Costa da
Integração da Infraestrutura de Transporte do Cone Sul e
seu Projetos (1997-2017) : A viabilidade do Corredor
Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre (CBC) / Heráclio
Costa da Silva Júnior ; orientador, Fernando Seabra, 2021.
97 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio
Econômico, Graduação em Relações Internacionais,
Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Relações Internacionais. 2. Corredor Bioceânico. 3.
Integração Regional. 4. Cone Sul. 5. Infraestrutura. I.
Seabra, Fernando. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Relações Internacionais. III. Título.

Heráclio Costa da Silva Júnior

**Integração da Infraestrutura de Transporte do Cone Sul e seu Projetos
(1997-2017): A viabilidade do Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre
(CBC)**

Florianópolis, 10 de Dezembro de 2021.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e aprovado pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a), Dr.(a) Clarissa Franzoi Dri
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof., Dr. Michele Romanello
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Certifico que esta é a **versão original e final** do Trabalho de Conclusão de Curso que foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais por mim e pelos demais membros da banca examinadora.

Prof. Dr. Fernando Seabra

Orientador

Florianópolis, 2021

AGRADECIMENTOS

Antes de mais nada, fica minha eterna gratidão aos meus queridos pais, **Heráclio Costa da Silva** e **Viviane Almeida dos Anjos** que sempre estiveram do meu lado, mesmo de longe, me apoiaram com seu amor incondicional, sempre acreditaram nos meus sonhos e meu potencial, através de sua fé inabalável, sem a criação de vocês, nada disso seria possível. Agradeço também às minhas tias, Angelita dos Anjos, que me acolheu de coração em sua casa para poder desenvolver este trabalho e a tia Mara Prestes, que sempre ajudou de bom grado a mim e a minha família nos momentos mais difíceis. E a todos familiares que de alguma forma me ajudaram nessa fase, minha irmã Vitória Izoline, minha avó Tânia, e meu avô Osmar que sempre será lembrado, saudades eterna.

Agradeço ao Professor Dr. Tiarajú de Freitas da Universidade Federal de Rio Grande (FURG), sem sua ajuda este trabalho não seria o mesmo, quem sabe nem existiria. Serei eternamente grato pelos professores da UFSC, Dr. Fernando Seabra, sua orientação foi essencial para a criação e desenvolvimento do trabalho. Especial agradecimento à Professora Dra. Clarissa Dri e ao Professor Dr. Michele Romanello pela disposição em avaliar este trabalho, onde são especialistas neste tema. Acho válido agradecer ao excelente serviço do professor André Fontenelle, que através de seus vídeos ficou mais prático e eficaz realizar este TCC.

Gratidão à sociedade brasileira, que me permitiu fazer Relações Internacionais numa universidade pública e de qualidade, farei o possível para retribuir tudo isso. Agradeço a UFSC, uma instituição respeitada, referência, que me educou para o mundo e para os desafios da vida.

Por fim, todos os amigos, colegas e conhecidos que fiz em Florianópolis que de alguma forma contribuíram nessa jornada tão importante para minha vida pessoal e profissional.

*Se eu vi mais longe, foi por estar sobre
ombros de gigantes - Isaac Newton,
1675.*

RESUMO

O Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre (CBC) é um projeto de infraestrutura de transporte rodoviário que pretende interligar o oceano Atlântico ao Pacífico, não é o único, mas tem grande chance de ser o primeiro corredor efetivo do Cone Sul, ligando os principais centros comerciais da região através de uma rota mais curta por meio de uma infraestrutura existente, tendo como principal gargalo o túnel binacional de Água Negra na cordilheira dos Andes. O objetivo deste trabalho é compreender a viabilidade do CBC, abordando questões das principais teorias de integração regional, política e econômica, além do regionalismo, da importância da infraestrutura para o desenvolvimento econômico e social e dos impactos da infraestrutura de transporte para a dinâmica comercial. Os exemplos utilizados para compreender a viabilidade do CBC são projetos de infraestrutura que têm como prioridade os modais mais eficientes e com menor custo econômico e ambiental, com ênfase ao transporte hidroviário e ferroviário. O exemplo do eixo Mercosul-Chile é adotado pelo fato de fazer parte dos investimentos da carteira de projetos da COSIPLAN. Para avaliar a viabilidade do CBC, foram analisadas suas principais características como população, território, infraestrutura de transporte e comércio exterior das regiões envolvidas. Conclui-se que o projeto é viável, pelo fato de ser a principal rota comercial terrestre entre o Brasil, Argentina e o Chile.

Palavra-Chave: Corredor Bioceânico, Integração Regional, Infraestrutura

ABSTRACT

The Coquimbo - Porto Alegre Central Bioceanic Corridor (CBC) - is a transport infrastructure project that intends to connect the Atlantic to the Pacific Ocean. It is not the only one, but it has a great chance of being the first effective corridor in the Southern Cone, which would connect the region's main centers across a shorter route through an existing infrastructure, having as its main bottleneck the Água Negra binational tunnel, in the Andes Mountain range. The objective of this work is to understand the feasibility of the CBC, this work addresses issues of the main theories of regional, political and economic integration in addition to regionalism; the importance of infrastructure for economic and social development; and the impacts of transport infrastructure on commercial dynamics. The examples used to understand the feasibility of the CBC are infrastructure projects that prioritize the most efficient modes with the lowest economic and environmental cost, with an emphasis on waterway and rail transport. The example of the Mercosur-Chile axis is adopted because it is part of the investments in the COSIPLAN project portfolio. To assess the feasibility of the CBC, its main characteristics such as population, territory, transport infrastructure and foreign trade of the regions involved were analyzed. It is concluded that the project is viable, as it is the main land trade route between Brazil, Argentina and Chile.

Keywords: Bioceanic Corridor, Regional Integration, Infrastructure

LISTA DE MAPAS E FIGURAS

Figura 1 – Distribuição da infraestrutura logística do Brasil

Mapa 1 - Cinturão Sudeste de Desenvolvimento de Eliezer Batista - 1997

Mapa 2 - Eixo de Capricórnio com Trechos Existentes, Novos e com Variantes do CBF

Figura 2 - Perfil Longitudinal do TAN

Figura 3 - Engenharia Básica do TAN

Mapa 3 - Densidade populacional do CBC Coquimbo - Porto Alegre

Mapa 4 - Rota do CBC com Área de influência, Principais Portos, Aeroportos e Cidades

Figura 4 - Composição das exportações do CBC em bilhões US\$ versus Destino (2014)

Mapa 5 - Valor das exportações das regiões do CBC, de acordo com o destino em bilhões de dólares (2014)

Mapa 6 - Câmbio comercial intra-corredor de acordo com a área de origem das exportações e país de destino em 2014. (Bilhões de dólares)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Modelo de PPP, custo anual por país.

Tabela 2 - Principais Projetos de Infraestruturas de Transporte do MCC, desde o Brasil, Argentina e Chile, que compõem o CBC Coquimbo - Porto Alegre

Tabela 3 - Estimativa do fluxo de cargas nas fronteiras entre Argentina e Chile sobre impacto dos projetos do Eixo MCC da COSIPLAN para 2030. (Toneladas).

Tabela 4 - Estimativa do fluxo de passageiros nas fronteiras entre Argentina e Chile sobre impacto dos projetos do Eixo MCC da COSIPLAN para 2030.

Tabela 5 - Principais Distâncias: Brasil, Argentina e Chile

Tabela 6 - Principais Portos do CBC

Tabela 7 - Cinco Principais Aeroportos do CBC (2012)

Tabela 8 - Principais produtos exportados do CBC para a Ásia (2014) (Bilhões de dólares)

Tabela 9 - Principais produtos exportados do Corredor para a América do Sul em milhões de dólares (2014)

Tabela 10 - Intercâmbio comercial intra-corredor de acordo com a área de origem das exportações e país de destino em 2014 (Bilhões de dólares)

Tabela 11 - Intercâmbio comercial intra-corredor de acordo com a área de origem das exportações e país de destino em 2014 (Bilhões de dólares)

Tabela 12 - Exportações total do Brasil para a Argentina e o Chile de acordo com o Total, via Modal Rodoviário e pela Fronteira de Uruguaiana (RS) por ano. Valor FOB Bilhões (US\$)

Tabela 13 - Soma das Exportações do Brasil para a Argentina (AR) e Chile (CL) por ano. Valor Total FOB bilhões (US\$)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI - Área de Influência

ALCA - Área de Livre Comércio das Américas

APEC - Cooperação Econômica Ásia-Pacífico

AR - Argentina

BCSD-LA - Business Council for Sustainable Development – Latin America

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

BR- Brasil

CAF - Corporação Andina de Fomento

CBC - Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre

CCT - Comitê de Coordenação Técnica

CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe

CBF- Corredor Bioceânico Ferroviário

CL - Chile

COSIPLAN - Conselho de Infraestrutura e Planejamento

CSD - Cinturão Sudeste de Desenvolvimento

ES - Espírito Santo

EUA - Estados Unidos da América

FONPLATA - Fundo Financeiro para Desenvolvimento da Bacia do Prata

GO - Goiás

IDE - Investimento Direto Externo

IIRSA - Iniciativa de Integração da Infraestrutura Sul Americana

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MCC - Eixo Mercosul-Chile

MERCOSUL - Mercado Comum do Sul

MSF - Médicos Sem Fronteiras

OMC - Organização Mundial do Comércio

ONU - Organização da Nações Unidas

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PIB - Produto Interno Bruto

RJ - Rio de Janeiro

RN - Rota Nacional

RS - Rio Grande do Sul

SC - Santa Catarina

SP - São Paulo

SUPRG - Superintendência do Porto do Rio Grande

TAN - Túnel de Água Negra

TEU - Contêiner

TKU - Tonelada por Quilômetro Útil

TPC - Terminal Puerto Coquimbo SA

UE - União Europeia

UNASUL - União das Nações Sul-Americanas

UT- Unidades Territoriais

UY - Uruguai

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE	21
2.1 TEORIAS DA INTEGRAÇÃO POLÍTICA REGIONAL	21
2.2 REGIONALISMO CONTEMPORÂNEO NA AMÉRICA DO SUL	27
2.3 SETOR DE INFRAESTRUTURA E O DESENVOLVIMENTO	33
2.3.1 A Importância do Transporte para o Comércio	38
3. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA INTEGRAÇÃO DO CONE SUL (1997-2017)	42
3.1 CINTURÃO SUDESTE DE DESENVOLVIMENTO	43
3.2 CORREDOR BIOCEÂNICO FERROVIÁRIO - EIXO DE CAPRICÓRNIO	49
3.3 EIXO DE DESENVOLVIMENTO MERCOSUL-CHILE - COSIPLAN	54
3.3.1 O Túnel de Água Negra (TAN) na Cordilheira dos Andes	58
4. A VIABILIDADE DO CORREDOR BIOCEÂNICO CENTRAL COQUIMBO - PORTO ALEGRE (CBC)	62
4.1 PANORAMA GERAL	63
4.2 INFRAESTRUTURA MULTIMODAL DO CBC	64
4.2.1 Rede Rodoviária	64
4.2.1.1 O Estado das Rodovias do CBC	66
4.2.2 Principais Portos Marítimos e Fluviais	69
4.2.3 Principais Aeroportos	72
4.3 COMÉRCIO EXTERIOR DO CBC	74
4.3.1. Principais Produtos Exportados	76
4.2 COMÉRCIO INTRA-REGIONAL DO CBC	79
4.4. ANÁLISE CRÍTICA DO PROJETO CBC	82
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
6. REFERÊNCIAS	90

1. INTRODUÇÃO

A integração regional através da infraestrutura de transporte foram relevantes para o processo da integração dos blocos econômicos mais competitivos do mundo, esse modelo integracionista pode ser observado a partir da Segunda Guerra Mundial (1945) como a União Europeia (UE) e a Cooperação Econômica Ásia-Pacífico (APEC) e o Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA) após a Guerra Fria (1991).

O modelo de integração do Cone Sul, o Mercosul, criado em 1991, teve como principais atores os Estados e as elites, que deram pouca importância sobre a integração de infraestrutura, com investimentos financeiros insuficientes para projetos que contribuíssem para uma “regionalização” ou “coesão regional”. Fazendo a América do Sul sofrer com níveis baixos de integração regional e interdependência econômica entre os Estados.

Além disso, conta com infraestruturas físicas debilitadas e atrasadas, que não atendem o fluxo comercial e as demandas econômicas da sociedade. O que contribuiu para essa realidade no Cone Sul¹, foi a incapacidade e a falta de vontade dos governos em constituir instituições sólidas de integração, capazes de ultrapassar ciclos de crises políticas e econômicas sem perder a "autonomia". Atualmente, há características de desintegração regional, evidentes com a dissolução da UNASUL/COSIPLAN, e o enfraquecimento do Mercosul e organismos regionais com baixa institucionalização.

A integração econômica é primordial no processo de integração regional, num cenário de ganha-ganha, onde os Estados e as elites reconhecem os ganhos econômicos na integração. Para que isso ocorra é fundamental a infraestrutura, sobretudo de transporte, para que os bens e serviços circulem livremente pelo território, reduzindo os custos, promovendo a produtividade e a competitividade. Por isso, a viabilidade de um corredor bioceânico passando por regiões estratégicas é tão importante para o Cone Sul.

¹ Cone Sul é a região ao sul do Trópico de Capricórnio na América do Sul, formando uma grande península que define o sul do subcontinente. A forma se assemelha a de um triângulo escaleno (“Cone”).

Em virtude disso, se fez necessário o estudo de uma alternativa, nesse sentido, o presente trabalho tratou da integração da infraestrutura de transporte do Cone Sul, e os principais projetos que dizem respeito a esse assunto entre 1997 e 2017, procurando analisar qual a viabilidade do Corredor Bioceânico Central (CBC) Coquimbo - Porto Alegre.

Em suma, buscou entender o porque o projeto CBC é importante para a integração econômica, principalmente do ponto de vista comercial intra-regional entre o Brasil, Argentina e o Chile. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo abordar as principais teorias de integração regional e resgatar projetos de infraestrutura de transportes que contribuem para entender a viabilidade do CBC.

Dessa forma, foram analisadas teorias integracionistas, como a neofuncionalista e institucionalista, além dos conceitos de regionalismo e sua identificação com a América do Sul. Logo após, foi compreendido a relação dos setores de infraestrutura com o desenvolvimento socioeconômico, além de enfatizar a importância do transporte para a dinâmica do comércio exterior e intra-regional.

Além disso, foram pesquisados os melhores exemplos que tange a questão de infraestrutura de transporte na região, projetos de peso, que se transformaram em referências para o planejamento da integração de transporte transfronteiriço no Cone Sul e no Trópico de Capricórnio². Foram selecionados 4 grandes projetos que dialogam com o CBC, elencados de acordo com seus tipos de modais e sua geolocalização.

O Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre é uma rota rodoviária existente de 2.472 km, no paralelo (latitude) 30°S, que liga a cidade de Coquimbo, no norte do Chile, cruzando o Centro-Norte da Argentina pelas províncias de San Juan, La Rioja, Córdoba, Entre Ríos, chegando em Uruguaiana no Brasil, principal fronteira entre esses países, até chegar na cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul.

A pesquisa deste trabalho utilizou o método hipotético-dedutivo, com fontes de pesquisa primária e secundária para atingir seus objetivos, tem como principais

² O Trópico de Capricórnio é a linha imaginária horizontal (latitude) no hemisfério sul, abaixo da linha do Equador, oposto ao Trópico de Câncer no hemisfério norte.

referência livros, artigos, documentos, teses acadêmicas, periódicos, relatórios finais, além de dados das principais instituições disponíveis na internet. A pesquisa tem o caráter exploratório, busca compreender os conceitos das teorias de integração regional, regionalismo, infraestrutura e transporte multimodal. Além disso, é descritiva, observando os principais estudos dos projetos de infraestrutura. O estudo se baseou em análises qualitativas, abordando aspectos para compreensão e explicação dos principais projetos de infraestrutura, e quantitativa, onde levantou os principais índices e números do comércio dos projetos de infraestrutura, além da porcentagem de importação e exportação, dados demográficos, custos e dimensões.

Para atingir o que propõe, o trabalho foi dividido em três capítulos. O primeiro teve três perspectivas distintas: (1) teorias de integração regional política, econômica e o regionalismo sul-americano; (2) Relação dos setores de infraestrutura e desenvolvimento; e (3) a importância da Infraestrutura de transporte para o comércio.

O segundo capítulo teve como objetivo analisar quatro estudos de caso sobre importantes projetos de infraestrutura na América do Sul. Dessa forma, procurou avaliar o projeto Cinturão Sudeste de Desenvolvimento de Eliezer Batista em 1997; o Corredor Bioceânico Ferroviário, financiado pelo BNDES e concluído em 2011; o Eixo Mercosul-Chile, da Carteira de Projetos da COSIPLAN em 2017; além do Tunel de Agua Negra na cordilheira dos Andes.

Já o terceiro capítulo compreendeu o estado de arte e a viabilidade do Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre. Abordou a questão territorial e populacional, sua infraestrutura de transporte rodoviário, nesta parte avaliando suas rotas, e destacou os principais portos e aeroportos do corredor. Através disso, entendeu a importância do CBC para a dinâmica comercial dos 3 países. Finalizou com uma análise crítica de suas limitações de implantação, e o porquê devemos olhar para esse projeto com “bons olhos” já que existe um fluxo comercial significativo para os países vizinhos do Brasil.

De acordo com os objetivos preestabelecidos, formou-se a hipótese central do estudo de que o CBC tem a capacidade de se tornar a principal rota terrestre para o comércio do Brasil para a Argentina e o Chile.

Nas considerações finais, buscou-se compreender as limitações da integração política entre os países, a possibilidade de maior integração econômica comercial através da infraestrutura de transporte. A relação dos 4 projetos propostos para análise do CBC. A conclusão das características atuais do CBC. e para finalizar, uma observação do fluxo comercial do Brasil para os três países que passam pela fronteira de Uruguaiana (RS) para enfatizar a relevância do corredor para o Brasil.

Além disso tudo, foram feitas ressalvas quanto aos objetivos alcançados, e algumas indicações de estudos que poderiam ser feitos, que possam contribuir para futuras pesquisas sobre o tema de integração regional através de corredores de desenvolvimento.

2. INTEGRAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE

Este capítulo resgata as principais teorias de integração regional das relações internacionais, como a neofuncionalista de Ernst Haas e suas ideias sobre os efeitos do *spillover* e as instituições supranacionais. Do mesmo modo, a teoria institucionalista de Robert Keohane, sobre a relevância da interdependência dos Estados e suas instituições transnacionais. E suas limitações para aplicabilidade na América do Sul.

Além disso, o regionalismo contemporâneo de Hurrell é abordado para compreender os principais conceitos, ao mesmo tempo identificando suas ideias sobre a realidade da América do Sul. Com isso, observa como a integração e a cooperação podem contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do continente, através da vontade política e econômica.

Ainda neste capítulo, buscou referências que afirmam a importância dos setores de infraestrutura e do transportes para o desenvolvimento da América do Sul.

2.1 TEORIAS DA INTEGRAÇÃO POLÍTICA REGIONAL

Inicialmente, a integração regional é um processo de partilha voluntária de soberania. Pressupõe que os Estados cedam a capacidade de agir sozinhos em certas áreas. Portanto, deduz que a ação coletiva é mais eficiente que a individual para a resolução de certos problemas. Nesse sentido, o objetivo central da integração, além da paz, é o desenvolvimento econômico por meio de ganhos de escala e complementaridade. Por isso, ela visa à construção de um mercado comum de capital e trabalho, e produtos de bens e serviços. Dessa forma, a produção e o consumo incentiva a integração de soberania. (MALAMUD, 2014)

A teoria da Integração Regional, formou seus pilares após a Segunda Guerra Mundial (1945) na Europa. Portanto, o teórico Ernst Haas e seus seguidores preocupados com a segurança do continente europeu, destruído e vulnerável, desenvolveram suas teorias com o intuito de evitar outras guerras. (HAAS, 2004)

Para Haas, a integração poderia se tornar uma força armada unificada capaz de deter o inimigo, que sozinho não conseguiria barrar. Essa preocupação estava no embrião da União Europeia (UE), onde os membros sentiam-se ameaçados pelos avanços da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Contudo, com o fim da Guerra Fria (1989), esse tipo de motivação foi perdendo espaço para uma nova forma de ameaça, a competição econômica dentro de um mundo globalizado. (MARIANO, 2002)

A UE é um exemplo histórico e comparativo do que é possível com a integração política e econômica. Começou como mercado comum, através da Comunidade Europeia do Carvão e Aço (CECA), com o Tratado de Paris em 1951, e posteriormente com o Tratado de Roma em 1957, estabeleceu um mercado comum geral, que progressivamente foi alinhando suas políticas econômicas. (HAAS, 2004)

A UE avançou na integração, através de quatro tipos de liberdades: i) circulação de bens; ii) de serviços; iii) de capital; e iv) de trabalho. Sem estas liberdades, que são garantidas apenas em espaços intraestatais, não se pode falar em integração regional. (MALAMUD, 2014)

Além das quatro liberdades, Ernst B. Haas identifica quatro motivações para a integração regional, sendo: (1) a segurança da região, defendendo em conjunto uma ameaça comum; (2) cooperação econômica, para maximizar o bem-estar; (3) interesse de poder sobre seus aliados menores, através de persuasão, coerção, ou ambos; (4) vontade política de criar uma união mais ampla (MARIANO, 2002).

Em princípio, a teoria neofuncionalista de Haas, entende que a integração é estimulada a partir de um “núcleo funcional central”, formado principalmente pelos grupos de interesse e elites tecnocratas, responsáveis pelas negociações e compromissos, com poderes de impulsionar a integração. Ou seja, o “núcleo funcional” é a burocracia governamental com poder e capacidade decisória (VIRGA, 2018).

Posteriormente, esse núcleo funcional, levaria ao processo de *"spillover"*, ou “transbordamento” para outras áreas da sociedade. Haas defende que a integração ao se aprofundar, acabaria gerando grupos de interesses contra e a favor desse processo, buscando melhor intervir e participar das negociações. Esse interesse de diversos

grupos, acabaria tendo uma dinâmica própria, tornando-se autônomas, levando ao processo integracionista (VIRGA,2018).

Sendo assim, o *spillover* precisa do núcleo funcional integracionista, para que posteriormente, novos setores e atores relevantes incorporem o sistema. O processo de integração precisa de um alto grau de coordenação entre os Estados e esses atores, dentro dos seus respectivos interesses (VIRGA,2018).

O *spillover* impõe a criação de burocracias integracionistas supranacionais, para diminuir diferenças nacionais e entre grupos setoriais ameaçados. Dessa forma, se criam soluções regionais que facilitam a aplicação de políticas compensatórias, como por exemplo, dividir os custos do bloco econômico e/ou exigindo maior cooperação e coordenação entre os membros. “Ou seja, o *spillover* influencia a estrutura institucional ao explicitar sua incapacidade de atender às novas demandas e realidades” (MARIANO, 2002, p.56)

Cada grupo tem sua ideologia de acordo com seus valores, que quando transformado em ação se tornam em interesses. Dessa forma, quando diferentes grupos dividem os mesmos interesses, estão compartilhando os mesmos valores, que permitem sua aproximação e a cooperação, embora ainda haja diferenças de interesses, principalmente em questões de política externa (MARIANO, 2002).

Do mesmo modo, se os grupos ou o “núcleo funcional”, não conferirem vantagens ou benefícios na integração, o processo tende a retroceder, podendo haver desintegração de membros, de políticas ou de autoridade, podemos citar o caso da UNASUL que foi desintegrada em 2019, principal instituição de fomento à integração regional e de infraestrutura da América do Sul (MALAMUD, 2020).

Contudo, ao pensar a integração regional no Cone Sul, não podemos utilizar esse modelo (europeu) como parâmetro absoluto, pois há muitas peculiaridades e especificidades na nossa região. Entretanto, isso não significa a impossibilidade de utilizar a contribuição teórica neofuncional para interpretar a integração sul americana, desde que haja ressalvas. Todavia, o processo de integração do Cone Sul está concentrado na necessidade de resolver entraves de desenvolvimento socioeconômico,

integrar a infraestrutura regional, aumentar o comércio e o intercâmbio cultural, que muitas vezes ainda são menores que as trocas feitas com atores extrarregionais.

Outra dificuldade de implementar o spillover de Haas no Cone Sul, é a seguinte:

A análise histórica da postura brasileira em relação à integração com os países vizinhos, [...] confirma a tese de que o arranjo institucional de todos esses processos acaba enfrentando limites [...] do caráter intergovernamental destas instituições, [...] ao objetivo de preservar a autonomia do país, mesmo em se tratando de integração latino-americana. Dispositivos institucionais vinculantes ou negociações em torno de organizações com características supranacionais [...], têm sido evitados [...] os principais negociadores brasileiros envolvidos [...] apresentam esse padrão de entendimento e de implementação decisória. (MARIANO, 2014)

No Cone Sul, a intergovernabilidade e o foco da atuação do poder executivo dos países dificultam a prática da supranacionalidade, inclusive rejeitada pelos formuladores de política externa, principalmente a brasileira. Nitidamente, a adoção de instituições supranacionais implica na perda de autonomia (MARIANO, 2014).

As possibilidades de integração da infraestrutura física (transporte, energia e comunicação) no Cone Sul estão, de alguma maneira, condicionadas pelos elementos formadores da política externa do Brasil. Ou seja, pensar a integração física no Cone Sul, implica considerar a atuação brasileira no sistema internacional (MARIANO, 2014).

A Integração do Cone Sul, portanto do Mercosul, não combina com essas teorias, principalmente da neofuncionalista, para essa a integração precisa do *Spillover*, voltado a diminuição do poder estatal, direcionado ao fortalecimento de instituições supranacionais. Entretanto, a política externa do Brasil defende a autonomia dos Estados-membros. Os neofuncionalistas têm como pressuposto um alto grau de interdependência econômica dos membros, porém, o Mercosul não teve um crescimento qualitativo relevante nesse aspecto (VIGEVANI, 2014).

Isso limita a integração do Cone Sul, pois diversos problemas do regionalismo sul-americano, como “a diminuição das disparidades setoriais e regionais, a solução de conflitos, a diminuição dos impactos sociais, o financiamento da integração”, podem ser compreendidos como dependentes da “existência de estruturas institucionais comuns, arranjos jurídicos amplos e de uma burocracia permanente” (MARIANO, 2014, p. 233).

A importância das instituições e organizações internacionais são fundamentais para entender os processos de integração regional. As ideias de Robert Keohane são relevantes para compreender esse processo, através da teoria institucionalista e análise da emergência dos atores transnacionais na política mundial, dão uma visão clara de seus impactos para a sociedade, assim, o papel das ideias, da religião e das normas, são aspectos importantes para legitimar as instituições. (KEOHANE, 2002)

Robert Keohane e Joseph Nye analisam a relação dos atores transnacionais e seus impactos na política mundial, identificam, basicamente, cinco consequências nas relações interestatais, sendo: (1) mudanças de atitudes dos atores dentro dos Estados; (2) promovem o pluralismo internacional através das relações de grupos de interesse nacional em estruturas transnacionais; (3) criação de dependência e interdependência limitando a ação do Estado Nacional; (4) criação de novos instrumentos de influência; e (5) surgimento de atores com política externa privada, o que pode provocar alguma oposição em relação às políticas interna. Esses autores, não descartam a atuação dos governos como principais atores nas tomadas de decisões nas relações internacionais, porém, acrescem maior relevância nas organizações transnacionais (MARIANO, 2002).

A vertente inicial do pensamento de Keohane era focada na teoria da interdependência, pressuposto liberal que levaria a formação das instituições, contendo a noção de interesse de poder como central, porém, incorpora outras esferas, como a econômica, social, ambiental e militar. Nessa teoria as relações entre Estados acontecem de acordo com um conjunto de regras, normas e procedimentos que regulam seus comportamentos e controlam seus efeitos (instituições). Acresce que, essas regulamentações são os regimes internacionais, que limitam suas capacidades de resolver de forma autônoma determinados problemas (MARIANO, 2002).

Nesse sentido, essa limitação se torna um estímulo para os países cooperarem. Além disso, os Estados ao terem sua soberania limitada pela interdependência, encontram um dilema: escolher entre a soberania estatal por meio de decisões unilaterais ou formas instituições multilaterais e aderi-las. (MARIANO, 2002).

Por outro lado, mesmo que a relação de interdependência limite sua autonomia, a soberania formal estaria assegurada através dos acordos internacionais, ademais, “os governos criam uma cooperação ao aceitar a limitação de sua soberania operacional, para poder atingir resultados assegurados pela ação dos demais” (MARIANO, 2002, p. 53).

Contudo, a interdependência exige obrigações aos envolvidos, que são medidas por custo-benefício, porém, não garante benefícios mútuos nem equidade nas relações, pois, são desconhecidas a princípio. Assim, são geralmente assimétricas, possibilitando tanto o conflito ou cooperação. Por isso, surge a ideia da importância das instituições em legitimar as ações tomadas pelos atores, para poder diminuir a possibilidade de conflito e aumentar a cooperação (KEOHANE E NYE, 1981).

Em síntese, a interdependência na política internacional modifica o status dominante do Estado cêntrico, o poder estatal é diminuído (descentralizado) com a atuação de novos atores transnacionais, como por exemplo as corporações multinacionais (empresas privadas), organizações internacionais (ONU, OMC, UE, etc.) e movimentos sociais transnacionais (Greenpeace, MSF, etc.). Entretanto, o Estado ainda continua como único ator capaz de controlar e regular as relações entre eles.

Entretanto, de acordo com a teoria institucionalista as instituições influenciam o comportamento do Estado, assim como os Estados influenciam as instituições na medida em que se relacionam em âmbito institucional. Essa análise é central para compreender o processo de integração regional e a cooperação estatal. Essas ações são tomadas por impactarem, principalmente: (1) os fluxos de informações e as oportunidade de negociação; (2) a habilidade dos governos em controlar o cumprimento dos compromissos, tanto seus quanto dos demais, dando credibilidade aos compromissos assumidos; e (3) as expectativas em torno dos acordos internacionais, onde tendem a se tornar mais positiva (MARIANO, 2002).

Para Keohane a instituição é importante para o Estado por causa da redução nos custos de transação, ganhando importância e relevância na política internacional:

I argued that institutions perform important tasks for states, enabling them to cooperate. In particular, institutions reduce the costs of making, monitoring, and enforcing rules – transaction costs – provide information, and facilitate the making of credible commitments. In this theory, the principal guarantors of compliance with commitments are reciprocity (including both threats of retaliation and promises of reciprocal cooperation) and reputation (KEOHANE, 2002, p. 3).³

Nesse sentido, é mais fácil vislumbrar a integração regional através da cooperação e instituições internacionais, tendo como base duas condições quando cumpridas: (1) interesses em comum, havendo expectativa quanto a ganhos com a cooperação; e (2) variação no grau de institucionalização que refletem o comportamento dos Estados, pois as instituições internacionais não são fixas, estando em constante mutação. A partir disso, os resultados positivos ou negativos dependerá do arranjo institucional criado pelos membros do processo (MARIANO, 2002).

A teoria institucionalista é importante para entender as instituições de integração, como o Mercosul, nosso principal modelo para diminuir as assimetrias de poder na região, levando os Estados a cooperarem e crescerem juntos, tornando-se um bloco econômico forte, capaz de competir na arena global com os grandes *players* do sistema internacional.

Ao analisar as duas principais teorias integracionistas, podemos destacar que o spillover e as instituições supranacionais na visão de Haas, dificilmente serão efetiva na América do Sul, pelo fato dos Estados não querer aderir a instituições com poderes maiores ou iguais ao deles, por causa da questão da “autonomia”, onde num mundo

³ Argumentei que as instituições desempenham tarefas importantes para os estados, permitindo-lhes cooperar. Em particular, as instituições reduzem os custos de “fazer”, monitorar e fazer cumprir as regras - custos de transação - fornecem informações e facilitam a realização de compromissos confiáveis. Nessa teoria, os principais garantidores do cumprimento dos compromissos são a reciprocidade (incluindo ameaças de retaliação e promessas de cooperação recíproca) e a reputação (KEOHANE, 2002, p. 3) (tradução livre).

globalizado acaba prejudicando o desenvolvimento socioeconômico (VIGEVANI, 2014).

Do ponto de vista brasileiro, não existe uma demanda para integração, por isso não houve crescimento relevante da interdependência, contudo, podemos observar alguns avanços, como a erradicação de possibilidade de guerra no Cone Sul, e houve aumento dos investimentos intra-regionais, sobretudo do Brasil para a Argentina. Outro aspecto, é que o Brasil por muitos anos conseguiu defender sua autonomia ao mesmo tempo em que promovia uma presença em favor de maior cooperação e integração regional (VIGEVANI, 2014).

Entretanto, de modo geral, existe uma demanda pela integração da sociedade civil e de ONGs, onde entendem que para que haja autonomia do país é necessário a cooperação e integração entre os seus vizinhos.

2.2 REGIONALISMO CONTEMPORÂNEO NA AMÉRICA DO SUL

Andrew Hurrell, um dos principais teóricos sobre o regionalismo, publicou seu artigo “O ressurgimento do regionalismo na política mundial”⁴, contribuindo muito para o entendimento do “novo regionalismo” da década de 90. Essa obra é importante para compreender o que é, e quais as principais variedades do regionalismo, além de relacionar essas principais teorias apresentadas como a neofuncionalista e a institucionalista. Hurrell abordou várias perspectivas sobre o assunto do regionalismo contemporâneo.

Os termos “Região” e “Regionalismo” são vagos, porém, há um consenso de suas definições. Basicamente, a proximidade geográfica é primordial para a análise, servindo para diferenciar o regionalismo de outras organizações. O termo sempre foi analisado pela intensidade das coesões sociais (etnia, idioma, cultura, consciência, história, etc.), econômicas (padrões de comércio, complementaridade econômica, etc.), políticas

⁴ O título original da obra é “Regionalism in World Politics” publicado em 1995, traduzido para o português por Francisco C. Azevedo.

(ideologia, etc.) e organizacionais (instituições regionais, etc.), atribuindo-se a ideia de interdependência (HURRELL, 1995).

Essa ideia de interdependência, impõe que os Estados estão no mesmo ‘barco regional’, ecológica, estratégica e economicamente, e que remam em posições opostas, porém, o que deveria ser feito era o contrário, colocando o egoísmos nacionais de lado e planejarem formas de cooperação, identificando o regionalismo como algo naturalmente bom (HURRELL, 1995).

O termo “regionalismo” é usado para explicar vários fenômenos dividido em cinco categorias diferentes, embora tenham relações fundamentais para explicar a teoria e a prática do regionalismo contemporâneo, sendo elas: (1) regionalização; (2) Consciência e Identidade Regionais; (3) Cooperação Regional entre Estados; (4) Integração Econômica Regional Promovida pelo Estado; e (5) Coesão Regional.

Inicialmente, a regionalização está associada ao crescimento da integração da sociedade em uma região de forma “autônoma”, ou seja, sem interferência do Estado, conduzindo a níveis mais elevados de interdependência econômica entre as áreas próximas. Por mais que não sejam afetadas pelas políticas estatais, as forças que impulsionam a regionalização econômica são os mercados, o comércio privado e os fluxos de investimento, além das políticas e decisões empresariais. Assim sendo, o aumento do comércio, crescimento das incorporações, investimentos internacionais, e redes de alianças estratégicas entre empresas, são fluxos que criam impulsos para a integração das economias regionais e intra-regionais. (HURRELL, 1995)

Além do mais, regionalização “também envolve a circulação crescente de pessoas, através de complexas redes sociais, por meio das quais ideias, atitudes políticas e maneiras de pensar se espalham de uma área para outra, criando sociedades civis regionais transnacionais”. (HURRELL, 1995, p. 26)

Já a Consciência e Identidades Regionais, são imprecisas e vagas, porém, são cada vez mais fundamentais para entender o regionalismo contemporâneo. Da mesma forma que nações, regiões também podem ser entendidas como comunidades imaginadas (ou ignoradas) através de suas características. Essa consciência muitas vezes vem de atores políticos, que utilizam da retórica de identidade e pertencimento regional, em termos de

cultura, história, e tradições em comum. Além disso, pode ser definida por oposição a uma ameaça política de “outro” externo, como o caso do nacionalismo latino-americano contra a hegemonia estadunidense. (HURRELL, 1995)

No entanto, Cooperação Regional entre Estados são as negociações e criação de acordos ou regimes interestatais, podendo ser formal ou informal, por outro lado, a institucionalização avançada não garante eficácia e importância política, mas ainda fundamentais. Pode se basear em estruturas mais “frouxas”, como reuniões regulares que obedecem regras, como por exemplo, fóruns de negociações. Esses instrumentos de cooperação tem o propósito, geralmente, em ampliar o bem-estar, promover valores ou resolver problemas em comuns, sobretudo aqueles com altos níveis de interdependência regional. Apesar disso, esses instrumentos são feitos para proteger e ampliar a atuação do Estado e do poder do governo. (HURRELL, 1995).

Não obstante, a Integração Econômica Regional Promovida pelo Estado é importante para a cooperação regional, pois diz respeito à integração econômica regional, que envolve parte do Estado nas decisões políticas destinada a reduzir ou remover barreiras ao intercâmbio de bens, serviços, capital e pessoas. A integração econômica regional tem várias dimensões, sendo: (1) abrangência; (2) profundidade política; (3) institucionalização formal; e (4) centralização efetiva da autoridade (HURRELL, 1995).

Conforme Celli a profundidade das relações entre Estados permite diferenciar a integração de cooperação, por exemplo, um bloco regional de integração, como a União Européia (UE), possui objetivos ambiciosos que procura a unificação, a uniformização e a harmonização de políticas comerciais, econômicas e monetárias, delegando parcelas significativa de sua soberania para instituições supranacionais. Ao contrário de um bloco regional de cooperação, como o Mercosul, com metas mais simples e modestas, onde não requer a abdicação de soberania sobre os Estados membros. Ainda assim, “ambos os tipos de blocos necessitam, em larga medida, de fatores como a infra-estrutura de transporte e de telecomunicações, o que ressalta a importância da integração física” (CELLI JUNIOR, 2006, p.19).

A evolução do processo de integração econômica na visão clássica, seria a seguinte: (1) zona de livre-comércio; (2) união aduaneira; (3) mercado comum; (4) união econômica e monetária.

Desse modo, a integração econômica é o processo que levaria a diferentes graus ou níveis de integração, com a zona de livre-comércio a mais básica, abolindo as barreiras tarifárias entre os países-membros. Caso esse processo seja efetivado, pode acontecer maior integração, até atingir os demais níveis sucessivos do processo. (BALASSA, 1966).

Finalmente, a Coesão Regional, é a combinação dos quatro processos anteriores, formando assim uma unidade regional coesa e consolidada. Essa coesão pode ser entendida, portanto, quando a região tem um papel definidor das relações entre Estados e outros atores importantes, da região e do resto do mundo, e quando a região forma uma organização política para diversas questões (HURRELL, 1995).

O regionalismo é definido por padrões e redes de interdependência, porém, não deriva da interdependência, mas do grau que a possibilidade de ruptura custa para os atores principais (HURRELL, 1995). Na América do Sul ocorreram esses processos de integração, mas nem sempre dentro da lógica da cooperação regional entre os Estados. Contudo, no seu desenvolvimento foram estabelecidas afinidades e identidades regionais.

As análises da integração regional da América do Sul tendem a trabalhar sobre duas visões, pelos resultados econômicos e comerciais ou a partir da similaridade européia. Na primeira, desconsideram as questões da institucionalidade e das interações entre os atores, enfatizando os conflitos e os fluxos comerciais. Na segunda, adotam uma visão otimista, identificando em que medida os regionalismos ocorridos fora da Europa aproximam-se de seu patamar de desenvolvimento institucional. (MARIANO, 2015)

Em princípio, em 1990, o presidente George Bush, dos Estados Unidos da América (EUA), propôs a integração continental, com a Iniciativa para as Américas, que impulsionou as negociações de cooperação no Cone Sul, formando o Mercosul. Esse fato coincidiu com o fim da Guerra Fria, acontecimento que pôs fim ao mundo

bipolar, levando a descentralização do sistema e o surgimento de uma nova ordem mundial. Em virtude disso, a América Latina buscou o regionalismo, pois com a multipolarização e a globalização, aumentou a sensação de vulnerabilidade (Mariano, 2015).

Portanto, isso fez os países do Cone Sul deixarem de se preocupar com o modelo e etapas da integração europeia, seguindo suas próprias dinâmicas, características e objetivos, sem padrões pré-determinados, contudo, a experiência europeia continua como referencial importante (MARIANO, 2015).

Dessa forma, esse novo regionalismo se fundamenta nos conceitos de regionalismo aberto⁵, proposto pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), até a primeira metade dos anos 90, revendo o papel da integração regional e o desenvolvimento, de acordo com suas experiências anteriores. (MARIANO, 2015)

Essa nova onda de regionalização caracterizou a mudança da integração entre países com o mesmo nível de desenvolvimento, passando para uma integração Norte-Sul. A partir dos anos 80 a América Latina foi contra essa lógica, tentando integrar suas economias no âmbito sub-regional com Estados similares, porém, com altos níveis de heterogeneidade. Em meados dos anos 90, ressurge a proposta da integração hemisférica, uma área de livre comércio (MARIANO, 2015).

A proposta foi a Área de Livre Comércio das Américas (ALCA)⁶, que buscou facilitar as trocas comerciais e os fluxos de investimentos entre seus participantes, entretanto, essa proposta não tinha objetivos de criar uma comunidade, mas de constituir mecanismos que garantissem o acesso dos EUA a outros mercados. Foi uma lógica de integração comercial com baixos níveis de institucionalização que evitou a

⁵ O regionalismo aberto, conforme a Cepal (1994), tinha como ideia central que os blocos econômicos deveriam estar de acordo com os objetivos de liberalização do comércio mundial, evitando o surgimento de novas barreiras comerciais, e incentivando a competitividade num cenário de desregulamentação e liberalização econômica (MARIANO, 2015).

⁶ A diplomacia americana, de Bill Clinton, dialogou com vários países latino-americanos, que em 1994 culminou na Primeira Cúpula das Américas em Miami. Foram lançadas oficialmente as negociações para a criação da Alca, envolvendo todos os países das Américas, com exceção de Cuba. (Mariano, 2015).

supranacionalidade, defendendo somente a manutenção das estruturas intergovernamentais já existentes (MARIANO, 2015).

O regionalismo nessa época teve um caráter multidimensional, a integração não foi somente um mecanismo de abertura comercial, mas também como estratégia de inserção política e econômica internacional. Nos anos 90, a participação dos membros no Mercosul serviu de vitrine para a captação de investimento direto externo (IDE), alcançando bons resultados. Na década seguinte, no governo Lula, o bloco utilizou essa mesma estratégia na questão política nas relações com os países da América do Sul, e como atrativo nas negociações internacionais, mesmo com a desconfiança desse processo internamente. (MARIANO, 1995)

A integração regional no Cone Sul, não é somente sobre redução tarifária e como mecanismo de inserção comercial num mundo globalizado, mas como uma nova configuração do Estado, passando a fazer parte de uma nova forma de funcionamento dos governos, “a integração regional como uma forma de cooperação entre Estados que resulta da necessidade de adaptação às mudanças ocorridas no ambiente externo, regional e nacional”. (MARIANO, 2015 p. 21)

A cooperação estabelece objetivos comuns entre países e constitui normas e estruturas através de acordos concretos, facilitando o consenso entre os atores sobre comportamentos aceitáveis, além de promover intercâmbio de informações, elemento essencial, pois contribui para a adoção descentralizada de regras onde estabelecem padrões de desempenho (MARIANO, 2015)

Já a integração regional é mais ampla que a cooperação internacional “ porque pode resultar em novas unidades ou entidades políticas, ou ainda em uma mudança nas últimas” cria algo novo havendo transferência formal ou informal de poder decisório institucional. A integração regional “não se restringe à esfera governamental ou à cooperação intergovernamental, atinge a sociedade como um todo, gerando interações que fogem do controle estatal entre grupos de interesse e representantes das sociedades” (MARIANO, 2015 p.21).

Outra diferença entre cooperação e integração é que a cooperação pode ser uma estratégia e ser abandonada, enquanto a integração regional é menos flexível, gera

resistências e altos custos para os governos, quando atingido um patamar de interação social e econômica, especialmente quando suas instituições são autônomas e legítimas (MARIANO, 2015).

O regionalismo precisa dessas duas características, integração e cooperação para alcançar maior grau de interdependência e poderem se identificar através de seus interesses em comum. Com isso, a possibilidade de uma região mais unida é maior, podendo assim, efetuar um desenvolvimento homogêneo, com menor desigualdade e maior distribuição de ganhos econômicos, com isso, investir em diversos setores da sociedade, sejam eles através de políticas assistencialistas para os mais pobres, como também para o setor produtivo econômico, através de infraestruturas capaz de suprir as demandas da América do Sul para alcançar níveis mais satisfatórios no índice de desenvolvimento humano e econômico.

2.3 SETOR DE INFRAESTRUTURA E O DESENVOLVIMENTO

Antes de tudo, é importante salientar o consenso a respeito da importância da infraestrutura para o desenvolvimento da sociedade, essa relação está intimamente ligada a questões mais básicas do dia-a-dia dos cidadãos, como o fornecimento de água, energia, transporte, etc. Além da contribuição para o crescimento econômico, conduz a redução das desigualdades sociais, levando mais dignidade para a população (SÁNCHEZ, 2011).

Infraestrutura econômica, de acordo com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), tange aos setores de energia, comunicações, saneamento (água, luz e esgoto tratado, etc.) e logística (rodovias, ferrovias e portos, etc.) (BORÇA JR, 2010). No geral, existem praticamente dois tipos de infraestruturas: (1) social e urbana, com foco no suprimento direto aos cidadãos; e (2) econômica, cuja função é apoiar as atividades do setor produtivo. Este trabalho entende a importância de ambas as infraestruturas, porém, foca na econômica para fins de análises da importância desta para o desenvolvimento econômico do Cone Sul.

A prestação eficiente desses serviços impacta significativamente a produtividade e a competitividade do sistema econômico, ao mesmo tempo que melhora o bem-estar social (SÁNCHEZ, 2011). Para que os países possam desenvolver vantagens competitivas, exigem melhorias nas condições de transporte, de comunicação e energia, os investimentos nessas áreas promovem efeitos multiplicadores e dinamizadores nos demais setores, induzindo outros investimentos. (IPEA, 2010).

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), define infraestrutura como “o conjunto de estruturas de engenharia e instalações que constituem a base sobre a qual são prestados os serviços considerados necessários para o desenvolvimento produtivo, político, social e pessoal” (BID, 2009). Ou seja, os serviços de infraestrutura só podem ser executados com a existência do aparato físico (IPEA, 2010).

O impacto na economia vem através de canais diretos, como na expansão da capacidade de abastecimento ou do escoamento da produção. A infraestrutura tem o potencial de tornar mais rentáveis os investimentos produtivos, viabilizando maior eficiência no sistema econômico (IPEA, 2010).

As “políticas que recaem sobre um tipo específico de infraestrutura podem facilitar ambos a transferência de bens (...) e a transmissão de idéias ou a difusão de conhecimento, em geral realizadas ou medidas pela mobilização dos agentes” (STRAUB, 2008, p.13). O conjunto da infraestrutura econômica, constitui mecanismo concreto de articulação das economias nacionais, e destas com a economia mundial, ao possibilitar a materialização dos fluxos de comércio.

A produtividade do trabalho também é afetada pela infraestrutura. A redução do tempo de deslocamento do trabalhador e do estresse gerado neste deslocamento tem capacidade de melhorar a qualidade de vida do operário, ampliando seu tempo de lazer e compras, bem como sua disposição e sua engenhosidade (STRAUB, 2008).

No âmbito das unidades produtivas, a existência de uma infraestrutura adequada permite a redução de custos de transação, assim, as empresas tomam decisões mais apropriadas com relação à recepção e distribuição de insumos e produtos, permitindo uma aplicação mais produtiva de recursos (IPEA, 2010).

Sendo assim, as empresas produzindo mais, beneficia o país por um ganho na economia, ampliando o emprego, salários e demanda. O aumento da produtividade faz cair o preço dos produtos, amplia a demanda por bens e serviços, afetando a demanda por mão de obra. Esse ciclo leva à melhoria da competitividade dos produtos nacionais vendidos dentro e fora do país. (IPEA, 2010).

Além disso, a infraestrutura econômica para o comércio internacional melhora a gestão dos custos, também diminui os preços de produção local e ganhos de produtividade, impactando positivamente as exportações e importações. Nesse sentido, o exportador reduz o custo logístico, e o importador compra mais de fora, aumentando a competitividade, através da obtenção de bens de capitais, proporcionando a renovação e modernização tecnológica, por exemplo. Já para as exportações de *commodities*, reduz os custos de produção e escoamento, elevando a produção e a receita. Do mesmo modo, para o consumidor final, ao baratear os custos internos, permite maior poder de compra, aumentando o consumo e o bem estar. (IPEA, 2010).

De acordo com a teoria da geografia econômica, a infraestrutura de transporte intra-regional, pode estimular a migração seletiva, ampliar as desigualdades existentes e prejudicar o meio ambiente. Por outro lado, a melhoria de transporte intra-regional pode contribuir para o desenvolvimento da região contemplada, ao conectar os grandes centros com lugares isolados (SÁNCHEZ, 2011). Além disso, o setor de transportes tem relação com a indústria, desse modo pode impactar esses lugares através da disponibilidade de insumos e custos (IPEA, 2010).

Levando em consideração os impactos da infraestrutura sobre a concentração regional da produção, duas visões se destacam, a primeira defende que as empresas tendem a escolher regiões com disponibilidade de mão de obra barata e menores salários, gerando ganhos com a redução de custos produtivos, que compensam os custos adicionais de transporte gerado pela localidade. A segunda visão ressalta que a decisão da localização do investimento das empresas levam em consideração os menores custos de transporte e distribuição, escolhendo uma região que permita abastecer seus mercados com rapidez e eficiência (IPEA, 2010).

De acordo com essas duas visões, sobre a primeira, a infraestrutura não é um fator determinante para o influxo do capital produtivo. Entretanto, na segunda visão, as regiões bem desenvolvidas tendem a concentrar a atividade produtiva, de modo que a desconcentração regional da produção demanda políticas públicas específicas na promoção de obras e serviços de infraestrutura para outros locais. Todavia, vale lembrar que a globalização promoveu a dispersão geográfica das cadeias produtivas, que alterou os conceitos tradicionais de territorialidade, induzindo a especializações regionais e demandando maior abrangência desses setores (IPEA, 2010).

Investimentos em infraestrutura podem surgir em resposta à demanda existente, ou se tratarem de investimento indutor de demanda. O primeiro caso, quando há viabilidade econômico-financeira para a iniciativa privada, e o segundo são investimentos tipicamente públicos (IPEA, 2010).

Contudo, o investimento privado segue a lógica capitalista, ingressando em um empreendimento somente quando lucra. Dessa forma, existem projetos em diversos setores que atraem o investimento privado pelas condições econômico-financeiras, um exemplo são as rodovias. Entretanto, os investimentos em que o retorno é menor que o custo de oportunidade do capital, uma alternativa é do poder público complementar sua viabilidade financeira, por meio de recursos fiscais, tornando viável a participação privada, conhecida como parcerias público-privadas (PPPs) (IPEA, 2010).

Um dos principais desafios enfrentados pelos países do Cone Sul é aumentar o investimento em infraestrutura e melhorar a eficiência da provisão dos serviços relacionados à sua exploração. Serviços de infraestrutura eficiente é um dos aspectos mais importantes das políticas de desenvolvimento, principalmente para os países com crescimento orientado para o exterior (FUJIMURA, 2004).

Como visto anteriormente, infraestrutura econômica é determinante na produtividade e na competitividade dos agentes econômicos, nas indústrias e nas empresas. Além disso, a ausência de infraestrutura adequada dificulta a implementação eficaz de políticas de desenvolvimento e taxas de crescimento que superam as médias internacionais, visíveis em vários países da região como reflexo dos déficits de investimento em infraestrutura (SANTIAGO, 2011).

Nesse sentido, é indispensável a disponibilidade de financiamento para a infraestrutura na América do Sul, não diz respeito somente a recuperar os investimentos públicos, que alternam conforme mudam os governos ou dependente de crescimento fiscal dos países. Pelo contrário, precisamos aproveitar os mecanismos de financiamento que estabeleçam as PPPs, melhorando a confiança contratual, o desenvolvimento de garantias e a assistência de organismos multilaterais, numa nova realidade, diferente do que ocorreu nos anos 90 (SANTIAGO, 2011).

Certamente, o problema do Cone Sul, e da América Latina como um todo, não são apenas a indisponibilidade ou escassez de infraestrutura, mas também da organização dos mercados e da integração econômica continental, que limita o comércio e o intercâmbio no geral, afetando a competitividade e a produtividade, ficando cada vez mais para trás em comparação com outros continentes, principalmente o Sudeste Asiático, Norte Americano e o Europeu.

Por isso, o papel do investimento privado, é tido como fundamental nesta perspectiva, sendo necessário aos Estados proverem um arcabouço regulatório satisfatório e seguro para os investidores. O processo de convergência normativa entre os países no âmbito da infraestrutura regional deveria atuar neste sentido, além de garantir a liberdade intra-regional de fluxos (bens e serviços) de transportes, energia e comunicações. Enquanto o Estado sai de cena, tornam-se fundamentais as privatizações, as concessões, as agências reguladoras e os financiamentos (PADULA, 2010).

Na esfera do planejamento e execução da infraestrutura, o Estado centralizador perde importância, que deve ser substituído pelo planejamento descentralizado e flexível, com projetos fragmentados e de menor escala, levados à frente pela sua capacidade de atrair financiamento e investimentos. Além disso, as instituições financeiras multilaterais devem apoiar estudos de viabilidade e pré-investimento, aparecendo em todas as fases de planejamento, financiamento e execução da integração regional de infraestrutura, inclusive estruturando a forma de concebê-la, através do suporte a estudos e pesquisa (PADULA, 2010).

Em vista disso, as concessões ao setor privado (PPPs) são a melhor forma de organizar ou financiar a infraestrutura nacional e transfronteiriça. Porém, para isso,

demandam tratados específicos para projetos envolvendo diferentes países, que se sobreponham às estruturas nacionais, tornando regras claras para operação do capital privado (PADULA, 2010).

Logo, a criação efetiva de um mercado comum, para bens ou para serviços de infraestrutura, passa pelo estabelecimento de uma estrutura legal comum, através de uma harmonização de processos regulatórios e institucionais, é o fator decisivo para ir além da atividade bilateral para um mercado comum (PADULA, 2010).

Portanto, uma visão comum e de instituições regionais cumprem importante papel na resolução destes problemas. Ademais, a necessidade de estabelecer prioridades regionais e uma visão comum dos objetivos a serem alcançados e dos principais problemas a serem resolvidos. Dessa forma, esses objetivos devem ser fortes o suficientes para sobreviver às oscilações de governos, “(...) requer estruturas de governança que restrinjam o poder de veto de um país individual sobre projetos atrativos regionais” (BID, 2002, p.131).

Dessa forma, acordos multilaterais são mais duradouros que bilaterais e instituições regionais são importantes, além de que, isto não significa que os Estados devam perder importância e influência na concepção e no planejamento da integração de infra-estrutura regional (PADULA, 2010).

2.3.1 A Importância do Transporte para o Comércio

É importante observar que para a concepção da infraestrutura econômica para integração regional, segundo Costa necessita da organização do espaço econômico, onde os setores devem se basear em áreas de industrialização, comércio estratégico e na formação de mercados amplos. Ainda mais, cada conexão regional exige uma solução de infraestrutura específica, modal e logística. Afinal, o conhecimento da geografia, topografia e demografia, dos recursos naturais de cada região é fundamental para definir a oferta de infraestrutura para integração física no Cone Sul (COSTA, 2010). A visão de Duarte esclarece muito bem essa realidade sobre a geografia da América do Sul, e as limitações sobre suas barreiras naturais:

América del Sur es fuente de una inmensa riqueza en recursos naturales, biodiversidad y pisos ecológicos, entre otros, pero al mismo tiempo, es un territorio caracterizado por la discontinuidad en términos geográficos (Cordillera de los Andes, Amazonía, Pantanal, etc.) lo cual plantea grandes retos para su articulación y ocupación eficiente. La integración física para generar “puentes” que permitan unir el territorio es particularmente importante en este subcontinente. ⁷(DUARTE, 2014, p. 167)

Há sempre uma interconexão entre o sentido geográfico, político e econômico da integração com a organização e o aproveitamento dos espaços. Por isso, defendemos que deve haver uma racionalidade geográfica por trás da oferta de infraestrutura de transporte (COSTA, 2010).

Contudo, a geografia também influencia fortemente o crescimento das importações e exportações dos países em desenvolvimento, por exemplo, quanto maior o litoral, maior é o crescimento do comércio. Entretanto, países com altos custos de transportes têm maior dificuldade em promover o desenvolvimento voltado para a exportação. (FUJIMURA, 2004).

Além do mais, a infraestrutura de transporte nacional conectada a internacional (transfronteiriça) permite a redução dos custos e o aumento de comércio. Com isso, crescem os investimentos, principalmente os estrangeiros (IDE), afetando também a capacidade fiscal dos governos para investir em áreas chaves da política e economia (FUJIMURA, 2004)

Por outro lado, na medida que as economias do Cone Sul se tornam cada vez mais integradas entre si, e com o mundo, os governos devem fazer com que essa integração

⁷ A América do Sul é uma fonte de imensa riqueza em recursos naturais, biodiversidade e solos ecológicos, entre outros, mas ao mesmo tempo, é um território caracterizado pela descontinuidade em termos geográficos (Cordilheira dos Andes, Amazônia, Pantanal, etc.) que o apresenta grandes desafios para sua eficiente articulação e ocupação. A integração física para gerar 'pontes' para unir o território é particularmente importante neste subcontinente” (DUARTE, 2012, p. 167)(Tradução Livre)

trabalhe para seus objetivos, desde a manutenção da paz, proteção ambiental, prevenção de doenças e pesquisa e desenvolvimento (P&D) (FUJIMURA, 2004).

O esforço da integração requer cooperação em diversas áreas, particularmente no setor de infraestrutura de transporte, além de políticas comerciais como redução de tarifas, normas e regras em comum, e o aprimoramento dos processos alfandegários. Contudo as instituições de desenvolvimento regional vêm apoiando essa cooperação, como é o caso do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) na América do Sul (FUJIMURA, 2004).

O custo-benefício com os ganhos regionais com infraestrutura de transporte e integração econômica, enfrentam a questão do regionalismo versus multilateralismo. Isso porque dependendo das formas de buscar a integração regional, os benefícios devem ser compensados por oportunidades perdidas (trade-off) pela integração com o resto do mundo, por isso, os membros devem distribuir o máximo possível de benefícios econômicos entre eles (FUJIMURA, 2004).

Do mesmo modo, o aumento no volume do comércio intra-regional não significa necessariamente que o investimento em redes de transportes regionais traz benefícios generalizados, uma vez que pode ocorrer desvio de comércio dentro da região, para países com maiores vantagens comparativas. Por isso, a avaliação dos projetos de transporte transfronteiriço devem ser planejados levando em consideração setores de bens e serviços com valores similares, sem discrepâncias (FUJIMURA, 2004).

Igualmente, o planejamento das redes de transporte regionais, devem servir de instrumentos para superar nossas deficiências internas. Para obter o máximo de produtividade e rentabilidade no nosso comércio interno e exterior, precisamos aproveitar nossas capacidade e potencialidades das vias naturais, como nosso litoral, rios, lagoas, bacias, integrando modais de maior capacidade e custo benefício, como a cabotagem e ferrovias. (PADULA,2008).

O desenvolvimento sustentado do Cone Sul, depende, e muito, ainda da oferta e qualidade da infraestrutura de transporte, é necessário prover não somente a disponibilidade de modais, mas também da confiabilidade de negócios, segurança e baixos custos para todos os usuários dessas redes. (PADULA, 2008).

Para isso ocorra de maneira eficiente, são necessárias três fases nas operações de transporte no continente, sendo elas: (1) a construção e ampliação, planejadas de maneira estratégica; (2) a manutenção e conservação das redes, assegurando suas vida útil; e (3) a restauração das vias existentes, estabelecendo condições ideais para os trechos em condições ruins (PADULA, 2008).

Para se ter noção, a manutenção de 1 km de estrada é de R\$ 180 mil, na média, e para restaurar o mesmo trecho sai R\$ 420 mil, e para a reconstrução, R\$ 750 mil de investimento, nota-se a diferença, onde restaurar é 2,4 vezes mais caro do que manter ou conservar, e o custo para reconstruir é mais de quatro vezes mais caro que restaurar. A opção das escolhas pode economizar bilhões no orçamento investido. São as empresas do setor rodoviário as responsáveis por esse tipo de serviços, é o setor com maior produtividade dentre os outros, e respondem com rapidez a essas demandas (PADULA, 2008).

O modal rodoviário é o mais utilizado, não só no Brasil, mas em toda a América do Sul, pois não está limitada ao comércio, mas também para viagens e a mobilidade urbana (PADULA, 2008).

O modal ferroviário é o que tem maior capacidade em terra de transportar grandes cargas a médias e grandes distâncias, além de ser muito mais econômico na questão energética do que os caminhões, ainda por cima, é mais seguro. A única desvantagem é em relação ao custo de implementação a curto prazo, porém, em longo prazo se torna mais barato, pois é necessário somente manutenção (PADULA, 2008).

O modal aquaviário utiliza os mares, rios e lagoas, o sub setor hidroviário ou fluvial está limitado aos rios, já o marítimo está dividido em cabotagem, que é o transporte dentro da costa dos continentes e a navegação de longas distâncias, que são as rotas internacionais. Esse modal tem a maior capacidade de todas, seja na questão de cargas e no consumo de combustíveis (PADULA, 2008).

O modal aeroviário leva vantagem principalmente na questão da velocidade e agilidade, porém depende de aeroportos com alta produtividade para isso. Esse modal é dedicado a viagens de passageiros, altamente importante para o setor de serviços, e para cargas de alto valor agregado (PADULA, 2008).

Por último, mas não menos importante é o modal de dutos (encanações), ou dutoviário, esse modal é de extrema importância para principalmente para as indústrias, nos países desenvolvidos é muito utilizado para o fornecimento de gás para residências, além para distribuição de combustíveis, porém em países em desenvolvimento é limitado para setores de minérios e combustíveis (PADULA, 2008).

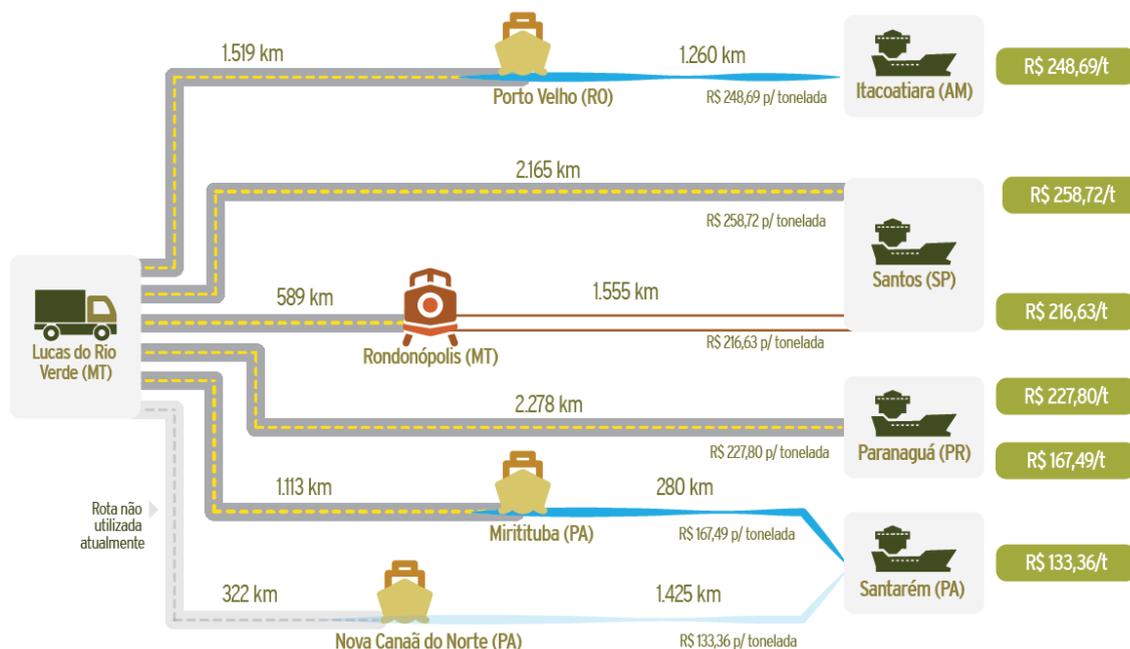
Juntando todos esses modais, temos uma rede multimodal. A multimodalidade implica no transporte entre dois ou mais modais, esse tipo de sistema permite maior segurança, facilidade de transporte em regiões de difícil acesso, velocidade, eficiência e diminuição de custos. Além disso, possibilita mais integração das economias regionais e com o comércio exterior. Ou seja, esse sistema é uma ferramenta importante para harmonizar os aspectos econômicos, sociais e sustentáveis (FONPLATA, 2003).

Um bom exemplo de multimodalidade, foi o estudo realizado pela Confederação Nacional de Transporte (CNT) em 2015, que calculou o custo logístico de transporte do agronegócio brasileiro, principalmente soja e grãos, da cidade de Lucas do Rio Verde (MT) até os portos do Atlântico (Figura 2), a principal rota utilizada para o escoamento é até o porto de Santos (SP) que utiliza somente o modal rodoviário, com o custo de R\$ 42,00 por tonelada a mais quando integrada com o modal rodoviário e ferroviário. (CNT, 2015)

Quando há integração com hidrovias, os custos são ainda menores. A hidrovia Teles Pires - Tapajós⁸, ao ser efetivada através dos investimentos necessários, poderá reduzir em R\$ 34,13 por tonelada em relação à atual trajetória feita pelo interior do país até Santarém (PA). Além disso, ao optar escoar o agronegócio por essa hidrovia, reduziria em R\$ 125,36 por tonelada transportada em comparação com a rota até o porto de Santos (SP). Além do mais, ao melhorar a remuneração do transporte e reduzir o frete, essa hidrovia desafogaria o fluxo de caminhões nas rotas para o Sul e para o Sudeste do Brasil. (CNT, 2015)

⁸Para viabilizar a navegação na Hidrovia Teles Pires – Tapajós é necessário a construção de eclusas para que as embarcações consigam transpor os desníveis, sejam eles naturais ou não. Estima-se a construção de pelo menos 8 eclusas para garantir a navegabilidade da hidrovia (CNT, 2015)

Figura 1 – Distribuição da infraestrutura logística do Brasil



Fonte: Confederação Nacional de Transporte - CNT (2015)

É importante ressaltar que esses benefícios logísticos sobre o sistema multimodal não afetam somente o setor do agronegócio, mas os demais segmentos produtivos das regiões. Sendo assim, investir nesse sistema de transporte é estratégico, não somente para a redução de custos, mas para maior inserção dos produtos no mercado internacional, através da produtividade e competitividade.

3. PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE PARA INTEGRAÇÃO DO CONE SUL (1997-2017)

Neste capítulo foram elencados os principais projetos de planejamento de infraestrutura de transporte no Cone Sul. O primeiro diz respeito ao Cinturão de Sudeste de Desenvolvimento, que tem como foco o modal aquaviário, enfatizando a utilização do sistema de cabotagem (navegação costeira) do oceano Atlântico conectando os principais mercados, além do mais, o aperfeiçoamento da navegação fluvial dos principais rios navegáveis do continente sul americano como os rios Paraná e Paraguai.

O segundo foi escolhido por ter como principal modal o ferroviário, além disso o Corredor Bioceânico Ferroviário tem a capacidade de integrar o eixo de capricórnio, região estritamente ligado ao CBC, podendo ser integrada através de uma rede multimodal, foi desenvolvido em um estudo aprofundado sobre sua viabilidade, que a longo prazo é possível que se efetive, assim que executado trará benefícios grandiosos para a América do Sul como um todo.

O terceiro é o projeto mais importante dos três, o Eixo de Desenvolvimento Mercosul-Chile, além de ser o mais atualizado, é o com maior envergadura de investimento em infraestrutura de transporte na região, afetando diretamente o CBC. Esse eixo foi desenvolvido pela COSIPLAN, e foi elencado como o mais complexo por contemplar o Cone Sul, sub-região mais populosa e desenvolvida da América do Sul. Além do mais, essa carteira contemplava a construção do Túnel de Água Negra na cordilheira dos Andes, a principal limitação da efetivação do projeto CBC.

3.1 CINTURÃO SUDESTE DE DESENVOLVIMENTO

O estudo de Eliezer Batista, intitulado “Infraestrutura para desenvolvimento sustentado e integração da América do Sul”, foi realizado entre 1996-97 e teve financiamento do Business Council for Sustainable Development – Latin America (BCSD-LA). Essa obra se transformou no principal documento do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) para o planejamento da infraestrutura de transporte, energia e

telecomunicações. O pensamento da época, foi utilizar as referências de Eliezer, para um plano de investimentos programados, tendo como referência seus conceitos sobre as linhas de articulação econômica e territorial dos mercados regionais com os mercados internacionais (HONÓRIO, 2013).

Eliezer Batista teve uma visão geoeconômica, aplicada no Cone Sul. Mesmo assim, a integração regional e o benefício econômico deveriam obedecer os critérios do interesse nacional e da soberania na ocupação dos territórios. Além disso, o desenvolvimento territorial deveria ser implementado a partir dos cinturões de desenvolvimento que contemplassem um montante de projetos mais bem distribuídos e estratégicos (HONÓRIO, 2013).

Ou seja, os cinturões de desenvolvimento, nada mais é do que o planejamento de redes de infraestruturas multimodais regionalmente orientadas, combinando sistemas de transporte, energia e comunicação, simultaneamente. Com isso, tem a capacidade de diminuir os (custos) prejuízos financeiros e os negativos impactos sociais e ambientais (BATISTA, 1997).

Os cinturões de desenvolvimento têm como fundamento redes de logística que facilitam o fluxo de bens e pessoas, através de rodovias, ferrovias, hidrovias e rotas de navegação costeira, ligando centros urbanos e atividades econômicas existentes. Começando com redes de transporte, portos, terminais de carga e descarga, instalações de estocagem e manuseio, além da capacidade gerencial de administrar e manter essas instalações (BATISTA, 1997).

Os altos custos de capital e ambiental das construções dos sistemas de rodovias e ferrovias com capacidade de suprir o volume do tráfego das viagens e cargas do comércio do continente, os cinturões prioriza as alternativas de baixo custo, como as hidrovias, navegação costeira e a modernização e aprimoramento das redes terrestre já existentes (BATISTA, 1997)..

Os custos de melhoria dos portos para cabotagem são um terço (ou menos), dos custos de desenvolvimento de rotas terrestres para transporte dos mesmos bens. Numa economia globalizada, as rotas marítimas são as mais importantes para o transporte internacional. São esses dois motivos principais que inspiraram a escolha do projeto do

Cinturão Sudeste de Desenvolvimento (CSD) de Eliezer para a análise da contribuição na integração econômica do subcontinente.

Com tudo, o CSD vai desde o Porto de Bahia Blanca na Argentina até o Porto de Vitória, no estado brasileiro do Espírito Santo, incluindo os dois maiores centros econômicos da América do Sul, São Paulo e Buenos Aires. Esta região com alto desenvolvimento industrial inclui cinco estados brasileiro e cinco países vizinhos, como a Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai e Uruguai. A população dessa região é de 146 milhões de habitantes, e seu Produto Interno Bruto (PIB) de US \$560 bilhões, com uma média de 8,3 milhões de quilômetros quadrados.

Essa região tem uma área urbana densa, com diversos setores industriais e comerciais bem desenvolvidos, com grandes centros econômicos na costa do Atlântico proporcionando oportunidade do desenvolvimento de sistemas de navegação intra regional, como alternativas às redes terrestres, reduzindo assim o custo final dos produtos, incrementando o comércio intra-regional e tornando os produtos regionais mais competitivos na arena internacional (BATISTA, 1997).

O CSD tem como principal artérias os sistemas de rios. A bacia dos rios Paraguai-Paraná, já utilizado para o intercâmbio comercial entre cinco países da região, tem ricas reservas de recursos naturais, com mais de 1,2 bilhão toneladas de minério de ferro e a maior reserva geológica de manganês do Hemisfério Ocidental, com mais de 100 milhões de toneladas. O ferro-esponja sem pelotização, derivado do minério de ferro, pode ser fonte de matéria-prima para as indústrias siderúrgicas do Paraguai, Argentina e do Sul do Brasil. O Cone Sul, com mais de 60 milhões de habitantes, é um mercado natural na produção de ferro e aço (BATISTA, 1997).

O Cone Sul, tem um grande potencial econômico de recursos naturais e energético apontado por Eliezer, porém, o ponto central deste trabalho envolve sua infraestrutura de transporte, que iremos nos focar. O CSD tem enormes possibilidades de aumentar sua eficiência de sua rede de transporte e logística, através de suas rotas hidroviárias e de transporte terrestre para o interior do continente (BATISTA, 1997).

O complexo logístico do Cone Sul tem como pontos importantes os principais portos do Oceano Atlântico, as artérias hidroviária e ferroviária, e não leva em consideração as rodovias (BATISTA, 1997).

Essas redes se agrupam em grandes corredores leste-oeste, ligando os principais centros econômicos dos países do Mercosul, a ligação de Santa Cruz na Bolívia com Buenos Aires (norte-sul) e com os portos do estado de São Paulo, além do corredor bioceânico de Buenos Aires a Valparaíso no Chile, como pode ser observado no Mapa 01.

Um dos corredores mais importantes do Mercosul é a via marítima no oceano Atlântico, a rota de navegação entre Bahia Blanca (AR) até o porto de Tubarão em Vitória (ES), liga também os portos do Rio de Janeiro (RJ), São Sebastião (SP), Santos (SP), Paranaguá (PR), São Francisco do Sul (SC), Itajaí (SC), Imbituba (SC), Rio Grande (RS), Nueva Palmira (UY), Montevideo (UY) e Buenos Aires (AR) (BATISTA, 1997).

O Brasil com característica continental e coberto pelo oceano Atlântico, tem enorme oportunidade de reduzir seus custos de transporte com a rota marítima, através da cabotagem, conhecida atualmente pela “BR do mar”, que ainda está em fase efetivação em 2021 (COMEX LAND, 2021).

Nos anos 90, houve um grande avanço na legislação dos portos, tirando o monopólio das mãos do Estado e dos sindicatos de estivadores, abrindo a possibilidade da iniciativa privada construir, operar e o direito de propriedade de portos. Este atraso causava (e ainda causa) falta de investimento, problemas trabalhistas, baixa eficiência e altos custos de estiva, levando o transporte de caminhões⁹, ao longo da costa, vantagens competitivas sobre a cabotagem (BATISTA, 1997).

⁹ Após a crise dos caminhoneiros, se deu conta da vulnerabilidade da economia brasileira diante do modal rodoviário, que representou 75% do escoamento do comércio em 2018, maior porcentagem entre as principais economias mundiais, o país sofre até hoje com essa realidade. (BBC, 2018).

Mapa 01 - Cinturão Sudeste de Desenvolvimento de Eliezer Batista - 1997



Fonte: Infraestrutura para Desenvolvimento Sustentado e Integração da América do Sul (1997)

Para que a cabotagem se torne realidade na costa brasileira, deve haver investimentos desse modal na região, melhorando principalmente os portos, que precisam expandir suas capacidades e investir em tecnologias, equipamentos e máquinas para atender a demanda e a grandes navios e contêineres modernos. Especificamente melhorias em piers novos e especializados, instalações de estocagem e

silos, melhorias no fundo oceânico para atracação de navios através de dragagem, aterro ou abertura de canais de acesso (BATISTA, 1997).

As alternativas hidroviárias pelos rios Paraná-Paraguai, também são de suma importância para a conexão do transporte multimodal da região. Deve ser levado em consideração a questão ambiental a sério, desenvolvido pelo “novo paradigma”, defende que o Pantanal Matogrossense deve ser preservado em sua zona ambiental crítica, mais ao Sul do estado do Mato Grosso (BATISTA, 1997)..

Para adaptar ao seu conceito eco-eficiente, os projetos de navegação na região deve ser ajustados aos ciclos hidrológico natural do ecossistema, sua alternativa seria de haver navegação fluvial entre Cáceres e Corumbá somente nas estação das cheias, que coincidem com as colheitas da região, aprimorar a sinalização do rio sobre as condições do leito, melhorando a navegação (BATISTA, 1997).

Na ausência da navegação do rio Paraguai durante o ano todo, Corumbá seria compensado através da Ferrovia Ferronorte, podendo transportar, por exemplo a soja seu principal produto de exportação, para os porto de São Paulo e Rio de Janeiro (BATISTA, 1997).

Outro sistema hidroviário vital para a região do Cone Sul, é a navegação entre o rio Tietê-Paraná no Brasil. Essa rota está apta para o tráfego desde a Hidrelétrica Itaipu (PR) até a de São Simão (GO) , a 1000 km ao norte, e até Piracicaba (SP), a 158 km a noroeste de São Paulo (BATISTA, 1997).

Para completar essa extensão, há necessidade de eclusa¹⁰ na barragem de São Simão (GO) que ligaria mais 200 km ao norte a cidade de Itumbiara (GO), que se limita a outra barragem, outra infraestrutura necessária seria uma estação intermodal para transferência de bens das embarcações para a ferrovia em Artemis (SP), perto de Piracicaba, para um corredor intermodal plenamente funcional seria a construção de duas ligações ferroviárias, uma de Artemis (SP) conectada com a ferrovia São Paulo, em Piracicaba, e outra em Campinas a Jacareí (BATISTA, 1997).

¹⁰ Eclusa é uma obra de engenharia que permite que embarcações superem desníveis em cursos de água, ou seja, subam ou desçam os rios ou mares em locais onde há desníveis.

Outro aspecto importante é que a malha ferroviária da região do Cone Sul não é suficiente, necessitam de melhorias para lidar com equipamentos modernos e cargas, ainda com linhas que precisam ser reconstruídas. Há necessidade de padronização de bitolas entre as redes existentes, além disso requer modernização na administração e operações logística. Mesmo com essa modernização, o sistema ferroviário do Cone Sul não poderá ser efetivado até que esteja completo algumas linhas chaves inexistentes.

Veremos com mais detalhes as necessidades dessa região no próximo objeto de estudo deste trabalho no Corredor Bioceânico Ferroviário no Eixo de Capricórnio.

Batista (1997) destaca três demandas de sua época, que atualmente somente uma foi atendida, que foi a ligação ferroviária entre Campinas e Jacareí em São Paulo, com o intuito de permitir o fluxo de bens na via fluvial Tietê-Paraná e na Ferronorte Curitiba ao porto de Paranaguá.

Entretanto, destaca a necessidade de uma ligação de 360 km norte-sul, na margem esquerda do rio Paraguai, que sai da capital do Paraguai, Assunção até Resistência na Argentina, localizada bem na junção do rio Paraná, propõe uma importante ponte através do Rio Paraguai, ainda inexistente. A construção dessa ferrovia tornaria o transporte mais eficiente, eliminando a necessidade de transferência das cargas dos trens para embarcações e vice-versa, reduzindo o tempo (e dinheiro) (BATISTA, 1997).

Outra conexão de suma importância, é a ferrovia de 350 km entre Assunção-Paranaguá, passando por Villarrica no Paraguai, chegando Cascavel (PR), esse extensão necessita de uma ponte ferroviária sobre o rio Paraná, viabilizando o acesso até o porto de Paranaguá (PR) e São Francisco do Sul (SC) (BATISTA, 1997).

Além desses projetos no Paraguai, é necessário construir uma ferrovia de 600 km ligando Porto Alegre a Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, já existe uma via ferroviária entre Pelotas e o porto de Rio Grande (RS). Acresce que a ferrovia existente de Pelotas até Montevideú deve ser totalmente remodelada e expandida. (BATISTA, 1997).

É interessante a ideia visionária de Eliezer Batista em 1997, analisa que quando a ferrovia entre Porto Alegre e Rio Grande for concluída, a construção de uma ponte sobre o Rio La Plata, entre Buenos Aires e Colônia do Sacramento, no Uruguai, observa

a possibilidade de um “atalho” entre Buenos Aires e Porto Alegre, via Pelotas e Montevideu, encurtando a viagem em 500 km (BATISTA, 1997).

De acordo com Vitor Rossi, ex-ministro dos transportes uruguaio, a proposta desse projeto é “espetacular” e não é nova. Esse sonho a ser realizado seria uma infraestrutura capaz de efetivamente ligar todo o Mercosul. (Época Negócios, 2016)

3.2 CORREDOR BIOCEÂNICO FERROVIÁRIO - EIXO DE CAPRICÓRNIO

O projeto do Corredor Bioceânico Ferroviário (CBF) foi desenvolvido através do estudo financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) em 2011, intitulado “Corredor Bioceânico Ferroviário: estudos técnicos referentes ao Eixo de Capricórnio”, na categoria Prospecção do Fundo de Estruturação de Projetos - FEP (nº 02/2008), que formula políticas públicas e projetos relacionado ao desenvolvimento econômico e social do Brasil e da América Latina, com caráter técnico, econômico-financeiro, jurídico e socioambientais.

O objetivo desse projeto foi identificar a viabilidade e os principais entraves para a efetivação de um corredor logístico entre os oceanos Atlântico e Pacífico numa perspectiva macroeconômica. Empreende uma análise das principais alternativas de transporte multimodal, com foco no modal ferroviário, e sobre os portos do sul e sudeste do Brasil e do litoral do Chile, avaliando seu potencial de demandas e características físicas. Com base em outros estudos feitos desde 2008, o projeto concluiu que a melhor alternativa para a rota é o Eixo de Capricórnio, que abrange o Brasil, Paraguai, Argentina e Chile (BRASIL, 2011)

Do ponto de vista econômico, o Eixo de Capricórnio apresenta assimetrias, onde mescla regiões industrializadas com perfil de serviços avançados, zonas de expansão e fronteiras agrícolas e minerais, além de área com crescimento menos dinâmico. Nessa região, há o potencial de integração de cadeias produtivas e logística em grãos, carnes e minerais, que são positivamente impactadas pela facilidade de acesso (BRASIL, 2011)

Além disso, o CBF pode se tornar uma alternativa logística para o escoamento do mercado da região sul da Bolívia. Também serve como saída para o Atlântico, para as

regiões menos acessíveis do interior do continente, portanto, uma opção para complemento da malha existente e pela distribuição mais equilibrada de custos e benefícios dos investimentos (BRASIL, 2011).

Segundo o estudo, o sistema de transporte funcional é capaz de promover desenvolvimento econômico do grande interior do Cone Sul, servindo como ligação econômica para os fluxos de mercadorias entre as margens oriental e ocidental do continente, apoiando os crescentes fluxos de importação e exportação entre a América do Sul e a Ásia (BRASIL, 2011)

A região é estratégica para consolidar as economias desenvolvidas na margem dos oceanos e abrindo caminho para o livre comércio entre as nações andinas (Equador, Peru, Bolívia e Chile) e as orientais (Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina) incrementando os negócios regionais. Contribuindo também para o desenvolvimento dos fluxos comerciais interoceânicos de exportação (minérios e proteínas) e de importação (manufaturados do mercado asiático) (BRASIL, 2011)

Definindo o eixo geográfico, o estudo determina um traçado mais eficiente para o CBF, analisando trechos já existentes e das principais restrições da capacidade de transporte, pontos variantes e trechos novos, foram desenhadas as principais linhas do projeto operacional, visando as demandas previstas no aumento de transporte mais longos e pesados, e a redução do tempo de viagem e ciclos, além da segurança e a confiabilidade do tráfego na ferrovia (BRASIL, 2011).

O CBF, abrange uma extensão total de 3.580,950 km, utilizando bitola¹¹ de 1,00 metro. Sendo 3.223,05 km, entre Paranaguá a Antofagasta, e 83,6 km relativos ao Ramal de Encarnación (Paraguai) e 274,3 km entre São Francisco do Sul e Engenheiro Bley (Brasil).

¹¹Bitola é a largura determinada pela distância medida entre as faces interiores das cabeças de dois trilhos ou carris em uma via férrea.

Mapa 02 - Eixo de Capricórnio com Trechos Existentes, Novos e com Variantes do CBF



Fonte: BRASIL (2011)

A Área de Influência - AI (o espaço territorial somado ao traçado ferroviário do Corredor em sua configuração final) do CBF compreendem porções do Brasil, Argentina, Chile e Bolívia, além de todo o território do Paraguai, totalizando uma área de 2,2 milhões de km², onde vivem 37,7 milhões de habitantes, alcançando PIB de US\$ 189,3 bilhões e PIB per capita de US\$ 5.028. De acordo com o Estudo, confirma que o CBF provocará o crescimento de maneira geral das AI, reduzindo a assimetria econômica existente e a diminuição das desigualdades dessa região (BRASIL, 2011).

Sobre as perspectivas do comércio entre os blocos e regiões, segundo o estudo, no início do século XXI houve aumento no fluxo das trocas comerciais entre os países da América do Sul, e a Ásia, que com sua produção de manufaturados se consolidou como líder na exportação desses bens para a América do Sul (BRASIL, 2011).

O principal parceiro comercial do Brasil em produtos primários é a China, em 2007 e 2008 as exportações de alimentos e minerais (produtos primários) foram de aproximadamente 40% somente. Já as exportações de manufaturados (bens de valor agregado) brasileiros, os principais parceiros comerciais continuam sendo a América do Sul com aproximadamente 37% da produção brasileira, a América do Norte, 25%, sendo 19% referentes aos EUA e a Europa com 18% (BRASIL, 2011).

Na Argentina, sua exportação para Ásia corresponde à maior parte das categorias, exceção do setor de farelos, com a Europa como principal parceiro comercial. No

Paraguai, a América do sul é importante parceiro comercial, exceção na produção de grãos com maior exportação para a Europa. O Uruguai tem como principal parceiro o grupo do Nafta, seguido da Europa e em terceiro a América do Sul. Já o Chile, os principais parceiros comerciais são o Japão e a China, seguido pelos EUA (BRASIL, 2011).

Os impactos nas denominadas Unidades Territoriais (UT), que compõem 17 subdivisões demográficas da AI do Eixo de Capricórnio, proporcionaram mudanças na sua evolução estimulada pela implantação e operação do CBF, que reduz os custos e proporciona ganhos de acessibilidade (BRASIL, 2011).

De acordo com o estudo, as UT serão beneficiadas a médio e longo prazo, consolidando e fortalecendo suas bases produtivas, havendo evolução na economia regional através dos mercados internos e maiores chances de aumentar sua exportação intra regional e internacional, intensificando a demanda para o modal ferroviário e com destinos e cargas diversificadas. A soja e seus derivados, são os principais produtos na AI que representam quase 50% da produção, seguida dos cereais, cobre e zinco, e contêineres (BRASIL, 2011).

Além disso, o desenvolvimento de uma rede de transporte multimodal conectada ao CBF é fundamental para estimar o potencial logístico do sistema ferroviário no futuro. Sendo assim, a Área de Influência integra os modais logístico rodoviário, ferroviário, hidroviário e marítimo, com pontos de conexão ou “links” em sua extensão, somam 18 locais de transbordo em pontos estratégicos com potencial de integração com as rotas complementares e “concorrentes” (BRASIL, 2011).

O Eixo de Capricórnio conta com uma malha logística onde predomina os modais rodoviários e hidroviários, “rotas concorrentes” do CBF que serão conectadas. Esses modais dominantes têm vantagem de operarem com “liberdade tarifária” em termos de oferta e nível de serviço, tendo papel importante na formulação dos preços futuros do transporte no corredor. Entretanto, há um consenso entre os países da oferta da alternativa ferroviária (BRASIL, 2011).

A rede de transporte e transbordo do CBF proporciona uma série de ganhos, como a redução de custos de milhões de dólares por ano, com a complementaridade de todas

as redes existentes. Esses ganhos vêm através da otimização dos trâmites alfandegários e alternativa aos custos de transposição do Canal do Panamá (BRASIL, 2011).

O estudo faz um panorama futuro desses custos para os anos de 2015, 2030 e 2045. Com base em todas as características do CBF multimodal, a redução de transporte para 2045 seria de até 513 milhões de dólares, sem levar em consideração os custos alfandegários, que podem ser obtidos independente do CBF, a diminuição cai para 360 milhões de dólares. Além disso, todos os produtos da AI apresentam uma diminuição de custos de transporte rodoviário de 486 milhões de dólares. Acrescenta que a cadeia logística proporcionada pelo CBF será mais confiável em relação aos outros modais (BRASIL, 2011).

Através desse projeto de infraestrutura logística no Cone Sul, o CBF tem como objetivo gerar a redução de custos de média e longa distância e fomentar o comércio. Além disso, abrange ganhos quantitativos e qualitativos e intangíveis, com impactos socioeconômicos relevantes. Fica claro que o projeto traz implicações importantes para a região, através de efeitos multiplicadores para o desenvolvimento econômico e social da sua Área de Influência (BRASIL, 2011).

De acordo com o Estudo (2011), a implantação do CBF demanda grandes cifras de dinheiro, demonstrando ser heterogêneo em relação aos investimentos financeiros. Com base nos dados, para a viabilidade do projeto, deveria haver uma série de parceria público-privada, comprometidas com aportes anuais, que por países, seria o seguinte:

Tabela 1 – Modelo de PPP, custo anual por país.

País	Valor US\$
Brasil	75 milhões/ano
Paraguai	201 milhões/ano
Argentina	23,7 milhões/ano
Chile	1,6 milhões/ano
Total	301,3 milhões

Fonte: BRASIL, 2011, p. 25.

Para assegurar a viabilidade financeira do Corredor, por meio de Participação Governamental nos Investimentos, o montante total de US\$ 2,727 bilhões, sendo aportado por país, sendo: Brasil (US\$ 510 milhões); Paraguai (US\$ 1,9 bilhão); Argentina (US\$ 300 milhões); e Chile (US\$ 17 milhões) (BRASIL, 2011).

Sobre essa perspectiva econômica, o estudo revela que o projeto é viável. Com cinco trechos no Brasil, sendo o principal responsável pela viabilidade econômica do projeto já consolidado, que apresenta um Valor Presente Líquido de US \$1,8 bilhão (BRASIL, 2011).

Vale ressaltar que o CBF é um dos principais empreendimentos de infraestrutura de integração logística e econômica do Cone Sul voltado para os fluxos intra-regionais e complementa o CBC como alternativa ao modal ferroviário.

3.3 EIXO DE DESENVOLVIMENTO MERCOSUL-CHILE - COSIPLAN

No início do século XXI, o então presidente do Brasil, Fernando Henrique Cardoso (FHC), propôs a Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). Essa iniciativa contou com a adesão de todos os países da América do Sul, foi estruturada institucionalmente sob a gestão do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), da então chamada Corporação Andina de Fomento (CAF) – atualmente Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do

Prata (FONPLATA). Em 2010, IIRSA se tornou Conselho de Infraestrutura e Planejamento (COSIPLAN) submetida a União das Nações Sul-Americanas (UNASUL), passando a receber diretrizes políticas dos governos dos países pertencentes ao bloco, de forma a reduzir a influência do órgão técnico sobre o trio BID-CAF-Fonplata. (PADULA, 2014).

Contudo, essa iniciativa foi inovadora, pela primeira vez os doze países da América do Sul coordenaram suas agendas para abordar os temas de infraestrutura de maneira conjunta, levando em conta os setores de transporte, energia e comunicação. (SOUZA, 2011)

Os trabalhos da IIRSA entre 2000 e 2010, e do COSIPLAN a partir de 2011, se orientaram pelo planejamento de projetos de infraestrutura como componente de desenvolvimento regional. O planejamento territorial indicativo foi seu instrumento metodológico para conformar a Carteira de Projetos, com a identificação dos Eixos de Integração e Desenvolvimento (COSIPLAN, 2017)

Assim, essa Carteira de Projeto é um conjunto de obras de forte impacto para a integração e desenvolvimento socioeconômico regional. Está composta por projetos de transporte, energia e comunicação que promovem a conectividade regional e geram desenvolvimento econômico, social e sustentável para a América do Sul. (COSIPLAN, 2017)

Essa carteira em 2017 registrou um total de 562 projetos com investimentos com estimativa de US\$ 198,901 bilhões, com 153 projetos concluídos com investimento de US\$ 48,496 bilhões. No que tange a dimensão territorial dos projetos, 83% são nacionais, 16% binacionais e 1% multinacionais. Os “projetos âncoras” são 50%, com investimento de US \$15.475 bilhões. Sua composição setorial compõe a maioria dos projetos de transporte, alcançando quase 90%, porém implicam 72% dos investimentos, pelo fato do setor energético consumir 28% do orçamento (COSIPLAN, 2017).

Contudo, o Eixo de Desenvolvimento Mercosul-Chile (MCC) integra uma boa parte da Argentina, Brasil e o Paraguai, a totalidade do Uruguai e a zona central do Chile. Sua Área de Influência corresponde a 18% da superfície do continente sul americano com 3.216.623 km². Esse é o eixo mais povoado com 35% da população do

continente com 141.453.273 habitantes, e conta com o maior PIB, com 48% de toda América do Sul (COSIPLAN, 2017).

O MMC, contém uma malha densa de infraestrutura, situada na bacia do rio da Prata e dos estados brasileiros que fazem parte dele. A rede de rodovias é de 1.973.802 km. Já as redes de ferrovias dos países conformam o eixo com 66.424 km, os quais aproximadamente 80% se encontram em condições de operar. O sistema portuário marítimo e fluvial do constitui em 46 portos principais, localizados na sua maioria nos oceanos Atlântico, nos rios do Prata, Paraná, Paraguai e Uruguai, nos quais se somam os portos chilenos do litoral do Pacífico (COSIPLAN, 2017).

O transporte fluvial da região se encontra nos principais rios Paraná, Paraguai e em menor medida no rio Uruguai. Existem mais rotas de cabotagem marítimas consolidadas entre o Brasil e a Argentina, orientadas principalmente ao comércio de carros e autopeças. No que diz respeito o sistema aeroviário, conta com 65 aeroportos principais, dos quais 31 são internacionais (COSIPLAN, 2017).

A presença das “comunidades locais” no território do MCC é baixa, com somente 1% da população total dos países envolvidos. Em relação às áreas de proteção ambiental, existe no eixo o entorno de 600 unidades territoriais com algum grau de proteção ambiental, das quais somam aproximadamente 193.000 km², o equivalente a 6% do território do eixo (COSIPLAN, 2017).

Os países que integram o MCC projetavam investimentos na ordem de US \$58.515 milhões em 115 projetos de integração física. Este é o eixo com mais canalização de projetos e montante de investimento estimado na Carteira da COSIPLAN. Os projetos do MCC, envolvem 100% da economia do Uruguai, 97% do Paraguai e mais de 86% da Argentina, e aproximadamente 60% das economias do Chile e Brasil (COSIPLAN, 2017). Além disso, o MCC compartilha sua área de influência com mais 3 eixos da carteira, como o eixo Hidrovia Paraguai-Paraná, do Sul, e o Capricórnio.

A carteira de projetos do MCC está orientado em 4 objetivos: (1) desenvolver a infraestrutura logística para aumentar o comércio entre os mercados locais, regionais e globais; (2) aumentar a competitividade das cadeias produtivas existentes e desenvolver

novas a nível regional; (3) otimizar os fluxos de bens e serviços, assim como promover o desenvolvimento do turismo e facilitar a circulação de pessoas: e (4) aumentar a capacidade e confiabilidade do sistema energético (COSIPLAN, 2017).

O MCC está dividido em 6 grandes grupos regionais de infraestrutura, sendo 1 deles do setor de energia, e os outros 5 voltados para o setor de transporte, com projetos para a manutenção, recuperação e construção de vias, como estradas, ferrovias, além de portos, dragagem, etc.

Nesse sentido, com uma abrangência enorme de projetos, a maior de toda a carteira como visto anteriormente, vamos focar neste trabalho somente nos projetos que se relacionam com o Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre (CBC), que é o caso do grupo 4 principalmente, esse é sem dúvida o que tem mais sinergia pelo fato de estar localizado no paralelo 30° de longitude, ou seja, ele cruza entre Uruguaiana (RS) no Brasil até La Serena no Chile.

Em combinação com o grupo 4, outra região que se destaca é o grupo 1, que contempla o litoral catarinense, como os portos e principalmente sobre o projeto da duplicação da BR-101 entre Palhoça (SC) até Osório (RS), projeto com maior valor financeiro de todos os analisados com relação ao CBC. Além disso, sua principal contribuição para o projeto para o CBC foi a recuperação da BR-290 entre Porto Alegre e Uruguaiana, e em menor escala a dragagem da Lagoa dos Patos de Porto Alegre até Rio Grande(RS), isso somente do lado do Brasil.

Na parte da Argentina os projetos mais importantes foram a construção da alfândega entre o Brasil e a Argentina em Paso de los Libres, a duplicação da RN 214 que liga esta cidade até a capital da província de Corrientes, a cidade do Paraná, dentre diversas outras rotas pavimentadas no trecho da argentina.

Já do lado do Chile, a principal obra para o CBC na carteira do MCC, o melhoramento da RN 41 que liga a fronteira de Água Negra até a região de La Serena

O autor separou os principais projetos do MCC que compõem o CBC, começando do litoral atlântico até a capital da região de Coquimbo, La Serena. Segue na Tabela 2:

Tabela 2 - Principais Projetos de Infraestruturas de Transporte do MCC, desde o Brasil, Argentina e Chile, que compõem o CBC Coquimbo - Porto Alegre

Código	Nombre	Etapa	Inversión estimada*	Países
MCC08	AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PUERTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL (CONSTRUCCIÓN DEL MUELLE 401A, RECUPERACIÓN DE LOS MUELLES 101,102, 103 Y 201 Y DRAGADO DEL PUERTO)		131,6	BR
MCC09	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PUERTO DE ITAJAÍ, SC (RECUPERACIÓN DEL MUELLE NORTE Y DRAGADO)		68,0	BR
MCC15	DUPLICACIÓN DEL TRAMO PALHOÇA - OSORIO (BR-101 / SC / RS)		2.000,0	BR
MCC18	RECUPERACIÓN DE PORTO ALEGRE - URUGUAIANA (BR-290 / RS)		250,0	BR
MCC14	CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO SANTA MARÍA - ROSARIO DO SUL (BR-158 / RS)		30,0	BR
MCC02	CONSTRUCCIÓN E IMPLANTACIÓN DE CONTROL INTEGRADO DE CARGA EN PASO DE LOS LIBRES		10,0	AR
MCC01	DUPLICACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 14 ENTRE PASO DE LOS LIBRES Y GUALEGUAYCHÚ		780,0	AR
MCC122	MEJORAMIENTO Y DUPLICACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 127 ENTRE PASO DE LOS LIBRES Y PARANÁ		104,4	AR
MCC52	RECONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 168: TÚNEL SUBFLUVIAL ENTRE PARANÁ Y SANTA FE		40,0	AR
MCC121	NUEVO ENLACE FÍSICO ENTRE PARANÁ Y SANTA FE		735,1	AR
MCC100	DUPLICACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 19: TRAMO RUTA NACIONAL N° 11 - CÓRDOBA		434,0	AR
MCC96	MEJORAMIENTO DE LA CONEXIÓN CÓRDOBA - PATQUÍA (RUTA NACIONAL N° 38) Y BY-PASS AL NORTE DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA		100,0	AR
MCC94	PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 150: TRAMO ISCHIGUALASTO - LÍMITE CON CHILE (PASO AGUA NEGRA)		55,6	AR
MCC110	TÚNEL BINACIONAL AGUA NEGRA		1.600,0	AR - CH
MCC112	MEJORAMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° CH-41 - PASO DEL AGUA NEGRA		123,0	CH
MCC137	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO DE LA CUARTA REGIÓN (LA FLORIDA-LA SERENA)		120,0	CH
TOTAL			7.016,8	

* Em bilhões de US\$

 Perfil  Pre-ejecución  Ejecución  Concluido

Fonte: Cartera de Proyectos COSIPLAN (2017)

É possível observar que em 2017 a maioria dos projetos já estavam em fase de conclusão e concluídos. Dentre os dois projetos que estavam em fase de pré-execução, como o Aeroporto de La Florida, em La Serena (CH), é o único que está concluído e em operação.

Outro projeto, que por outro lado, ainda está em pré-execução é o Túnel de Água Negra, principal obra de infraestrutura para a efetivação do CBC, sem esse projeto

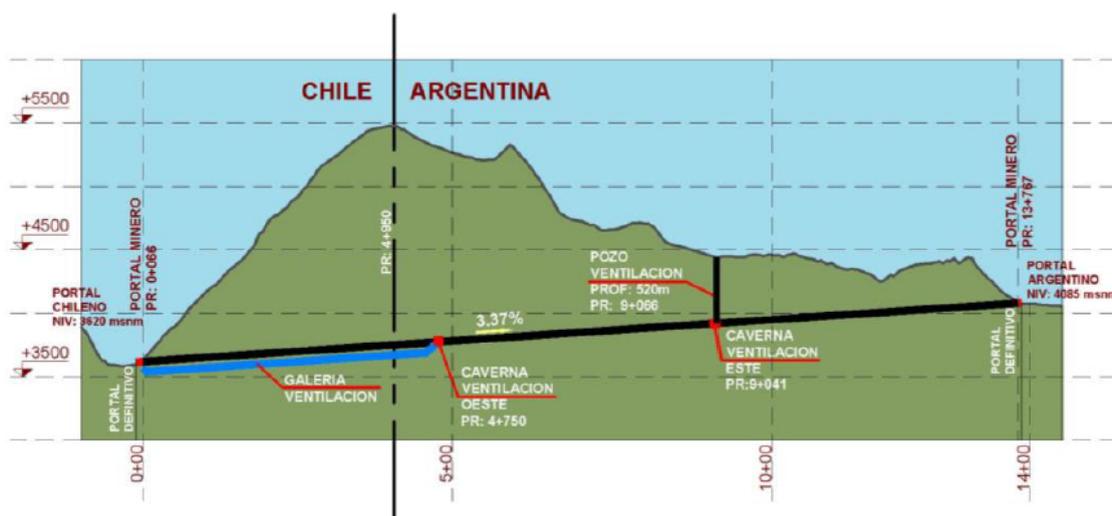
concluído não é possível o traslado da Cordilheira dos Andes, é sem dúvida o principal gargalo do projeto do CBC. Vamos abordar a situação dele com mais detalhe a seguir.

3.3.1 O Túnel de Água Negra (TAN) na Cordilheira dos Andes

O maior obstáculo terrestre à integração do Cone Sul está relacionado à barreira natural da Cordilheira dos Andes. Para resolver esse entrave, a melhor alternativa é o projeto Túnel de Água Negra (TAN), que de acordo com Entidad Binacional Túnel de Agua Negra (EBITAN), consiste na construção do túnel de 13.9 km ao longo da fronteira, Passo de Água Negra, que liga a Região de Coquimbo e a Província de San Juan, envolvendo um investimento aproximado de 1.500 bilhões de dólares, financiado 72% pela Argentina e 28% pelo Chile (BID, 2017).

Na Figura 3 em um perfil longitudinal indica que o túnel estará localizado a uma altura aproximada de 4.085 metros acima do nível do mar do lado argentino e 3.620 metros acima do nível do mar no lado chileno, numa inclinação de 3,7% (EBITAN, 2016), como pode ser observado:

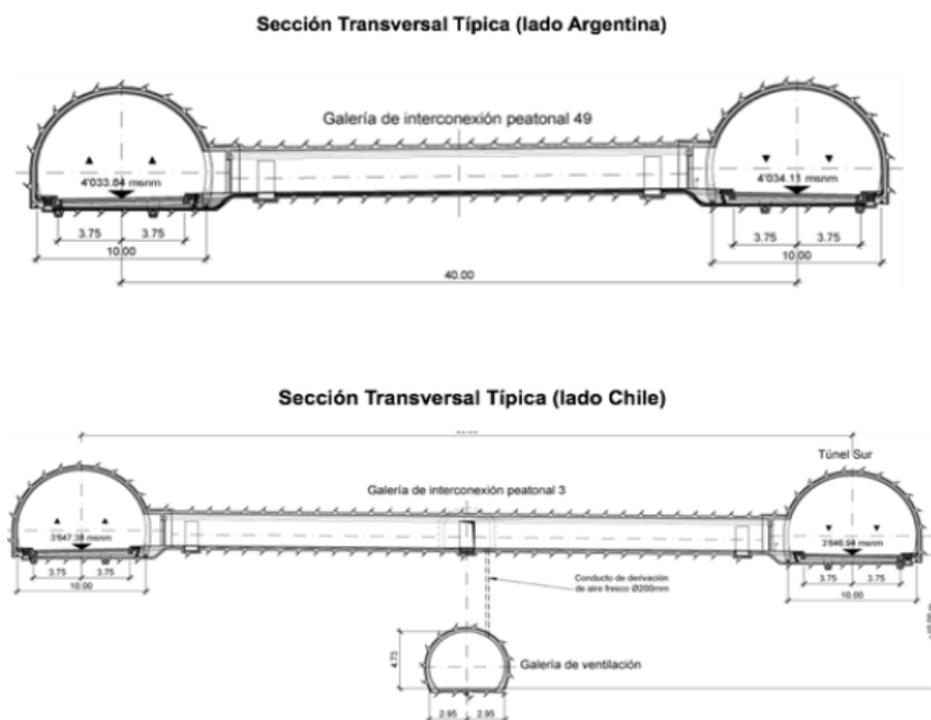
Figura 2 - Perfil Longitudinal do TAN



Fonte: ENTIDAD BINACIONAL TÚNEL DE AGUA NEGRA - EBITAN (2016)

O projeto prevê dois túneis de via dupla de mão única com faixas de rodagem de 7,50 m de largura, com dois vãos laterais para tráfego de pedestres e serviços. Os túneis têm altura livre de circulação veicular de 4,80 m, com separação variável entre os túneis entre 40 e 50 metros. No lado chileno, acrescenta-se mais um túnel, já que a altura da cordilheira não permite a ventilação via perfuração vertical, ao contrário do lado argentino, a ventilação do lado chileno seria feita no subsolo através deste terceiro túnel. A ventilação é então configurada como um poço de ventilação vertical em território argentino de 535 metros de altura de escavação e 4,5 metros de diâmetro interno e uma galeria de ventilação no território chileno de 4,75 km de comprimento e 36 m² de seção transversal (EBITAN, 2016).

Figura 3 - Engenharia Básica do TAN



Fonte: ENTIDAD BINACIONAL TÚNEL DE AGUA NEGRA - EBITAN (2016)

Em 2012 o BID financiou o estudo intitulado "Estúdio Binacional De Conectividad Argentina-chile", foi um serviço de consultoria com o objetivo de identificar projetos de infraestrutura de transporte entre a Argentina e o Chile, onde a

curto e médio prazo fosse capaz de otimizar o desenvolvimento das conexões de infraestrutura terrestre entre as fronteiras dos dois países. A seguir serão apresentadas 2 tabelas que resumem o fluxo de cargas e passageiros no TAN projetados para 2030, sob diferentes cenários para 3 grupos do eixo MCC. (BID, 2012)

As duas tabelas consideram 4 fronteiras, sendo: o **TAN** (grupo 4 do MCC) ; o túnel **Cristo Redentor** (Grupo 3), este é o principal túnel utilizado pelos dois países; **Las Leñas** (grupo 3), túnel do grupo Buenos Aires - Valparaíso, localizado mais ao sul, está destinado ao modal ferroviário, sendo assim, não habilitado para o fluxo de veículos; e por último a fronteira de **Pehuenche** (Grupo 6). (COSIPLAN, 2017)

Desta forma, as estimativas são apresentadas em diferentes cenários, sendo:

Sem Melhoras: corresponde ao fluxo que existiria até o ano de 2030 para cada etapa nas atuais condições de infraestrutura e operação.

AN1 Solo: Fronteira de Agua Negra pavimentada, mas sem túnel.

AN2 Solo: Fronteira de Agua Negra pavimentada e com túnel.

Todos: Corresponde à estimativa considerando a habilitação de um trem de carga e otimização dos controles de fronteira no Paso Cristo Redentor; a construção de um túnel e consequente autorização do Paso Las Leñas; e a existência de um centro integrado de fronteira em Paso Pehuenche. Ou seja, um cenário onde se dá a construção das diferentes iniciativas que existem no portfólio para cada etapa do MCC.

Tabela 3 - Estimativa do fluxo de cargas nas fronteiras entre Argentina e Chile sobre impacto do TAN do Eixo MCC da COSIPLAN para 2030. (Toneladas).

Alternativas Fronteira (AR-CL)	Água Negra	Cristo Redentor	Las Leñas	Pehuenche
Sem Melhoras	0	8,515,271	0	3,508,658
AN1 Solo	694,987	8,502,833	0	2,857,647
AN2 Solo	1,723,351	8,469,017	0	2,438,129
Todos	529,873	7,299,414	3,903,457	350,262

Fonte: Elaboração própria. Dados, Estudio Binacional de Conectividad Argentina-chile (2012) p.178

Tabela 4 - Estimativa do fluxo de passageiros nas fronteiras entre Argentina e Chile sobre impacto dos projetos do Eixo MCC da COSIPLAN para 2030.

Alternativas de Fronteiras (AR-CL)	Agua Negra	Cristo Redentor	Las Leñas	Pehuente
Sem Melhoras	221,793	2,666,762	0	724,31
AN1 Solo	563,798	2,628,905	0	428,703
AN2 Solo	939,073	2,534,709	0	169,32
Todos	235,726	3,174,387	509,052	13,051

Fonte: Elaboração própria. Dados, Estudio Binacional de Conectividad Argentina-chile (2012) p.178

Dessa forma, de acordo com a Tabela 03 estima-se para o caso do TAN, considerando a construção do túnel um total de 1.723.351 toneladas, o que diminuiria consideravelmente para 529,873 se o total de projetos associados às travessias do Eixo MCC se concretizasse.

Outro dado interessante é da Tabela 04 sobre a quantidade de passageiros caso somente o TAN fosse efetivado, a estimativa seria de 939,073 passageiros para o ano de 2030. Evidenciando a importância do túnel para o fluxo de pessoas, e para o setor de serviços como o turismo e o comércio.

4. A VIABILIDADE DO CORREDOR BIOCEÂNICO CENTRAL COQUIMBO - PORTO ALEGRE (CBC)

Este capítulo apresenta o estado de arte do Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre, identificando suas características territoriais, suas áreas de influência, e sua população. Buscou estabelecer seu traçado de rodovias que cruzam os três países e conecta os dois oceanos, e quais seus trechos que precisam ser pavimentados. É necessário para uma rede multimodal, observar os principais portos marítimos e fluviais, além de seus aeroportos com maior fluxo comercial.

O comércio exterior e intra-regional é importante para compreender sua influência econômica regional e internacional, evidenciando a necessidade de investimentos no CBC para dinamizar a produtividade e competitividade dos setores, é possível através dessa análise evidenciar a relevância do mercado interno para a América do Sul.

Para fins de análise crítica do projeto, utilizou-se dados das exportações brasileiras para a Argentina e o Chile, para provar como o CBC pode contribuir para maior fluxo comercial dos países envolvidos. Além disso, fez algumas ressalvas sobre suas limitações e possibilidades de efetivamente se tornar um corredor capaz de integrar o Cone Sul.

4.1 PANORAMA GERAL

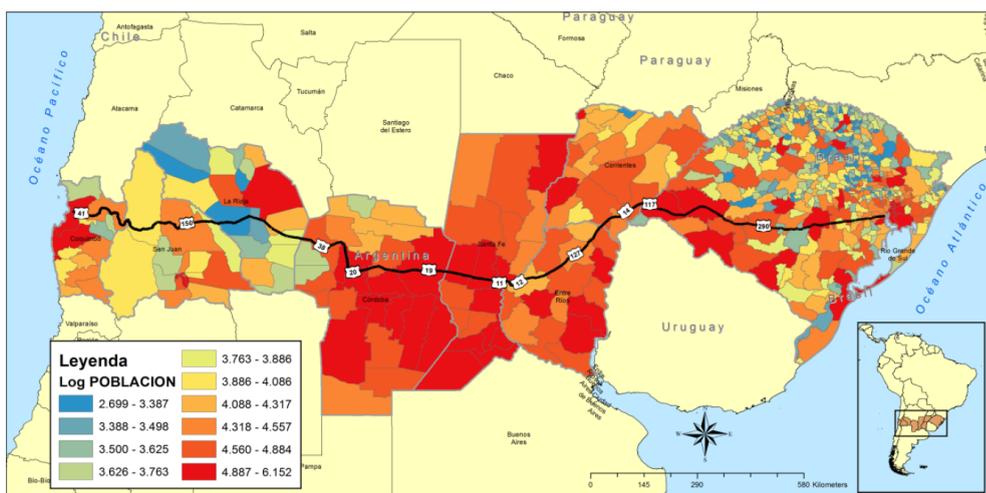
O Corredor Bioceânico Central Coquimbo-Porto Alegre (CBC) é uma rota rodoviária com 2.472 km de extensão que une o Oceano Pacífico e o Oceano Atlântico em torno do paralelo/latitude 30 ° sul, cobrindo uma área de cerca de 5,42% da América do Sul (FIC-R, 2016).

Cruza a Região de Coquimbo no Chile, as províncias de San Juan, La Rioja, Córdoba, Santa Fé, Entre Ríos e Corrientes na Argentina e o Estado de Rio Grande do Sul no Brasil. Acresce que, 65% da viagem (1.601 km) corresponde a rotas argentinas; 25% do Brasil (621 km) e apenas 250 km correspondem ao território chileno (FIC-R, 2016).

Em termos populacionais, o CBC é composto por 21.243.301 habitantes localizados de forma heterogênea no território, sendo 51% da população no estado do Rio Grande do Sul, 46% nas províncias argentinas e 3% na região de Coquimbo (FIC-R, 2016).

Ao analisar a distribuição populacional do CBC, pode-se notar alguns elementos importantes. Em primeiro lugar, as unidades espaciais ligadas às Capitais em todas as Unidades Territoriais são áreas com um alto nível de densidade populacional. Em segundo lugar, a região central da Argentina (Córdoba, Santa Fé e Entre Ríos) representa uma área com alto potencial de negócios, uma vez que 77% dos municípios que a compõem estão localizados nos trechos com maior número de habitantes (FIC-R, 2016).

Mapa 4 - Densidade populacional do CBC Coquimbo - Porto Alegre



Fonte: Proyecto FIC-R (2016)

A rota do CBC, como visto acima, atravessa 18 microrregiões do Rio Grande do Sul, 25 municípios argentinos e 3 províncias chilenas. Além disso, está próximo a 19 municípios no Brasil, 14 no Chile e 221 na Argentina, gerando uma possibilidade direta de integração dos moradores e uma expansão de mercado para todas as empresas dos municípios vinculados à rota (FIC-R, 2016).

A rota do corredor atravessa dois “*paso*” ou fronteira: o Paso de Agua Negra (PAN), que liga a região de Coquimbo à província argentina de San Juan, e o Paso de los Libres (PdL), entre a província argentina de Corrientes e o Estado do Rio Grande do Sul no Brasil (FIC-R, 2016).

Por sua vez, cada uma destas etapas envolve uma obra de engenharia, no PAN exige-se a construção do TAN que permite contornar a barreira natural gerada pela cordilheira dos Andes, enquanto no PdL é necessário a manutenção e recuperação da Ponte Internacional Paso de los Libres-Uruguayana permitindo atravessar a barreira imposta pelo rio Uruguai (FIC-R, 2016).

4.2 INFRAESTRUTURA MULTIMODAL DO CBC

4.2.1 Rede Rodoviária

De acordo com o projeto FIC-R (2016), há aspectos relevantes a serem levados em consideração sobre a conectividade terrestre do CBC. Cada um desses aspectos é um elemento relevante que deve ser considerado para eliminar os obstáculos de infraestrutura para a geração de negócios e integração.

O CBC é composto no Chile pela **Ruta Nacional (RN) 5 CL** desde a cidade e porto de Coquimbo no Pacífico até a capital de La Serena, daí se conecta com o **RN 41 CL** até a fronteira com a Argentina, continuando através da **RN 150** que atravessa San Juan e conecta-se na fronteira das províncias de La Rioja e Córdoba com a **RN 38**.

Em seguida, de Córdoba até a capital da província de Santa Fé pela **RN 19** continuando pela **RN 127** do outro lado de do Rio Paraná até a **RN 14**, então se conecta com a **RN 117** que termina no Paso de Los Libres - Ponte Internacional Uruguai na fronteira com o Brasil.

Da fronteira com a cidade de Uruguaiana, a rodovia federal **RN (BR) - 290**, Rodovia Osvaldo Aranha se conecta diretamente com a capital de Porto Alegre na Lagoa dos Patos. A Tabela 6 mostra as principais distâncias entre Porto Alegre e Coquimbo, denotando as rotas envolvidas em cada trecho.

Tabela 5 - Principais Distâncias entre Brasil, Argentina e Chile

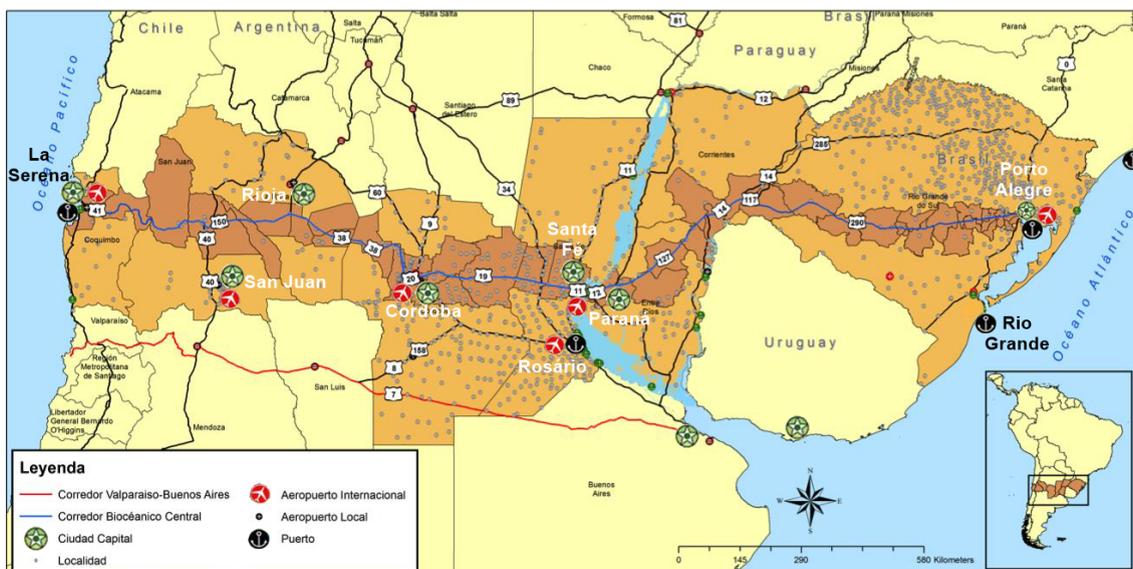
Trecho	Rota Nacional (RN)	Distância em KM
Porto Alegre - Uruguai (BR)	RN (BR) 290	631,9
Fronteira Los Libres - Paraná (AR)	RN 117 – RN 14 - RN 127 - RN 12	426
Santa Fe - Córdoba (AR)	RN 19	349
Córdoba - Patquía (AR)	RN 38	422
Patquía - Paso Agua Negra (AR-CL)	RN 150	386
Paso Agua Negra.- Coquimbo (CL)	RN 41 – RN 5	250

Fonte: Elaboração própria. Dados FIC-R (2016)

O CBC possui um alto nível de conectividade com seu entorno, através da BR-116 no Brasil é possível se conectar com a cidade de São Paulo, e através da RN-11 na Argentina é possível conectar a cidade de Buenos Aires ao sul e Assunção no Paraguai ao norte. Combinando as rotas RN-14 na Argentina, e as rotas RN-1 e 2 no Uruguai, é possível conectar-se com a cidade de Montevideu (FIC-R, 2016).

A RN-9 permite a comunicação de Córdoba (AR) com a Bolívia, por sua vez, combinada com a RN-60 permite gerar um desvio ao passo de São Francisco na região chilena de Atacama. Além disso, o CBC também tem a possibilidade de se conectar ao norte e ao sul da Argentina no pé da Cordilheira dos Andes pela RN 40 e norte a sul do Chile pela RN 60 (FIC-R, 2016).

Mapa 5 - CBC com sua Área de influência, Principais Portos, Aeroportos e Cidades.



Fonte: FIC-R (2016)

Essas ligações foram identificadas levando em consideração apenas as principais rotas propostas pela Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-americana (IIRSA), porém, analisando apenas essas rotas é possível notar que a principal vantagem do CBC é sua localização no Paralelo 30, pois permite a conexão com o resto do MERCOSUL, fazendo com que o impacto do corredor não seja apenas localizado nos Estados membros (FIC-R, 2016).

Embora 94,21% do corredor seja asfaltado, deve-se destacar que há quase **100 km** no entorno da fronteira entre Chile e Argentina está sem pavimentação, constituindo um gargalo no fluxo de pessoas e geração de negócios, no entanto, se espera que essa situação mude a curto prazo devido à existência de projetos de pavimentação e a construção do TAN (FIC-R, 2016).

Com isso, deve ser realizada uma padronização rodoviária para toda rota, uma vez que atualmente o pavimento existente não possui as mesmas características nos trechos, alguns são pavimento de concreto armado (a melhor opção) na RN 127 (AR) e áreas pavimentadas apenas com asfalto como a RN 12 (AR). Além disso, devem ser avaliados a relação dos fluxos de veículos com as estradas, uma vez que existem trechos de mão

única que dificultam o transporte de cargas e diminui a segurança dos usuários (FIC-R, 2016).

4.2.1.1 O Estado das Rodovias do CBC

Um aspecto importante a considerar é sobre o fluxo de tráfego que surgirá em torno do comércio do CBC, isso envolve duas situações importantes: (1) a mobilidade da saída do TAN para a cidade de La Serena; e (2) a gestão do fluxo de carga para o porto de Coquimbo, uma vez que esta transferência envolve o uso do trecho interurbano do RN-5 (Duplicada pela Carteira Cosiplan 2017). A solução apresentada deve permitir conciliar o fluxo habitual de tráfego, um maior tráfego turístico e de carga desde o túnel até aos locais de destino na região de Coquimbo e La Serena (FIC-R, 2016). Dentre as soluções propostas a serem avaliadas, podem ser listadas as seguintes:

- A reconversão do RN 41 CL em via dupla para poder fazer frente ao crescimento do fluxo turístico.
- Realização de uma rota alternativa a RN 41 para transporte de cargas. Uma alternativa seria a pavimentação das vias D-305 e D-205.
- Geração de novas plataformas portuárias para evitar o escoamento de cargas dentro das zonas urbanas. Uma boa região seria a Punta Teatinos Humedal em La Serena.
- A realização de um ponto de transbordo de carga, ou porto seco, na área periférica para posteriormente ser transportado por ferrovia até o porto.

Dado que grande parte dos links depende do estado das rotas e levando em consideração as informações das autoridades rodoviárias argentinas, chilenas e brasileiras, apresenta-se a seguir o estado das condições de 2016 das rotas vinculadas ao CBC.

Primeiramente, devemos lembrar que 94,21% da rota CBC é pavimentada, deixando poucas obras associadas à melhoria das rotas. Abaixo está uma análise por país de cada uma das rotas envolvidas no CBC. (FIC-R, 2016).

O trecho chileno da Rota 41, que conecta o Paso de Agua Negra e o Complexo Fronteiriço Juntas del Toro, com o Vale do Elqui e as cidades de La Serena e Coquimbo, com total de 235 km do percurso, 80% é pavimentado, o restante é cascalho consolidado, embora já existam projetos de pavimentação para esses trechos (FIC-R, 2016). Em 2017, essa rota foi incluída na Carteira de Projetos Cosiplan em fase de execução. (COSIPLAN, 2017)

Na Argentina, houve grandes obras de expansão e recuperação das estradas que melhoraram 93% do percurso asfaltado do CBC. Dentre estas, destaca-se a obra associada à RN 150, considerada a “Obra Rodoviária do ano 2013” pela Associação Argentina de Estradas, a partir das obras de pavimentação de cerca de 85 km de extensão que percorrem toda a província de San Juan (FIC-R, 2016).

A RN 150 é uma estrada localizada ao sul da Província de La Rioja e no centro norte da província de San Juan. Em seu percurso de 389 km, a RN 38 se junta no km 356, no município de Patquía, com o Paso de Agua Negra. Atualmente, com as obras finalizadas com mais de 120 km, uniu Ischigualasto com Jáchal, Valle Fértil e Punta del Agua (Gore Coquimbo, 2018). Todas as vias **RN 38, RN 19, RN 12, RN 127** estão pavimentadas (FIC-R, 2016).

A RN-14 não faz parte dos trechos envolvidos no CBC, porém constitui a principal conexão rodoviária com o MERCOSUL (Brasil e Uruguai). É uma das estradas mais movimentadas do país. Ao longo da RN 14, no km 147, é conectada a RN-117. No geral, o tráfego na RN 14 ultrapassa 3.600 veículos por dia, enquanto na RN 117 ultrapassa 3.500, ambas com tráfego pesado (FIC-R, 2016). As últimas obras em execução na rota RN 14 referem-se à rodovia Gualeguaychú - Paso de Los Libres, com uma extensão de 507 quilômetros (COSIPLAN, 2017).

A RN 117 está localizada a partir do Paso de los Libres, no sudeste da província de Corrientes, iniciando no km 496 da RN 14 até seu término na Ponte Internacional Agustin P. Justo - Getúlio Vargas, que cruza o rio Uruguai, ligando as cidades de Paso de los Libres e Uruguaiana, no Rio Grande do Sul, Brasil com 12,9 km totalmente pavimentada (FIC-R, 2016).

No Brasil, o trecho no estado do Rio Grande do Sul, conta com a BR-290 (rodovia federal) que inicia na cidade Uruguaiana, cruza todo o centro do estado, chega na capital de Porto Alegre e finaliza na cidade litorânea de Osório (oceano Atlântico), nesse último trecho conta com 2 pedágios e via com 3 faixas (freeway) em cada sentido.

A BR-290, juntamente com a BR-101 ligará ao CBC o "futuro" porto do Arroio do Sal, no litoral norte do RS, e sentido ao sul, a São José do Norte, cidade vizinha com Rio Grande, onde há um projeto em estudo para ligação a seco, através de uma ponte entre as duas cidades. (Portos e Navios, 2021; Jornal do Comércio, 2021)

A BR 101 também liga o estado de Santa Catarina ao norte, com os portos de Imbituba (SC), Itajaí/Navegantes (SC), e junto com a SC-415 liga ao porto de Itapoá (SC). Além da junção com a BR 376 que conecta a capital do estado do Paraná, Curitiba.

Atualmente, a melhor alternativa para acesso ao porto marítimo no RS é a ligação da BR 290 com a BR 116 na cidade de Eldorado do Sul, que conecta as cidades de Pelotas e Rio Grande ao Sul do Rio Grande do Sul.

4.2.2 Principais Portos Marítimos e Fluviais

Um dos pontos mais importantes do CBC é a importância das características e localização dos portos marítimos e fluviais que compõem a rota. Com base na pesquisa da FIC-R (2016), foram identificados ao menos 38 portos ao longo do território do CBC. Os portos não estão distribuídos de forma equânime, 3 estão na região de Coquimbo, 4 no estado do Rio Grande do Sul e 32 na Argentina, entre as províncias de Corrientes, Entre Rios e Santa Fé.

Os portos fluviais, ou seja, localizados em rios ou lagoas, correspondem 89 % dos portos do CBC, e a maioria estão na Argentina, com 29 portos no rio Paraná e apenas 3 no rio Uruguai. O Chile não conta com porto fluviais, porém, tem 3 marítimos em Coquimbo, e o Brasil tem 3 na Lagoa dos Patos (lacustre), em Porto Alegre, Pelotas e Rio Grande, esse último considerado fluvial-marítimo pela sua característica geográfica (FIC-R, 2016).

Um aspecto relevante é que 55% dos portos são privados, sendo 100% deles na Argentina. Levando em consideração o Paralelo 30°, essa linha passa pelos maiores portos em termos de tráfego e tamanho do corredor, que são os Complexo Portuários de Rio Grande (BR), Rosário (AR), e Coquimbo (CL) (FIC-R, 2016).

Tabela 6 - Principais Portos do CBC de acordo com o tipo de carga e capacidade de armazenamento de carga.

PORTOS	TIPOS DE CARGAS	ARMAZENAGEM (t) /TEU	
		Sólido	Líquido
Rio Grande (RS)	Madeira, couro, produtos químicos, maquinário agrícola, grãos, carga geral, automóveis, tabaco	734.500 toneladas e 48.400 TEU	
Coquimbo (CL)	Frutas, cobre, trigo, produtos industriais, manganês, peixe fresco	33.000	
Rosario (AR)	Cereais, grãos, subprodutos, óleos, fertilizantes, minerais	3.892.000	163.000
San lorenzo - San Martin (AR)	Cereais, sementes oleaginosas, produtos químicos, petroquímicos, óleo, minerais	3.892.000	474.700

Fonte: Elaboração Própria. Dados FIC-R (2016).

As exportações da região de Coquimbo são realizadas em diferentes portos, dos quais três estão localizados dentro da região: Porto de Coquimbo, Porto de Guayacán e Porto de Punta Chungo.

No Porto de Coquimbo, o setor de minério concentra o maior percentual da carga exportada com uma média de 83% do total, o cobre e seus derivados são os mais relevantes. Outros produtos que são escoados neste porto são cargas de frutas frescas, principalmente uvas que respondem por 16% do total embarcado. O valor das exportações através do Porto de Coquimbo, foi de US \$844.011.654 milhões em 2012 (FIC-R, 2016).

A partir de 2012, a concessão portuária passou para o Terminal Puerto Coquimbo SA (TPC), que alcançou resultados expressivos na transferência de cargas no período

2012-2013 com 770 mil toneladas movimentadas, com 27,5% a mais que no ano anterior. Isso deveu-se ao aumento de 222% nas exportações de Ferro e de 25% no Derivados de Cobre, que corresponde à principal carga transportada pelo Porto, com um total de 394.073 toneladas (56,2%) (FIC-R, 2016).

Em 2013, o volume de cargas atingiu 788 mil toneladas. O Porto tem apenas acessos rodoviários e marítimos. Para os próximos anos, a TPC planeja a construção de novos berços e a ampliação da infraestrutura portuária para atingir, no período 2015-2020, volumes de transferência de cargas no nível dos mais modernos terminais do país, com projeções de 1,4 milhão de toneladas de carga transferida (FIC-R, 2016).

De acordo com o TPC, o terminal está em processo de ampliação e modernização, que começou em novembro de 2020, conta com novos berços, a partir de um “cais multiuso”, além de melhorias nos berços atuais (TPC, 2021).

O tipo de carga embarcada no Porto de Guayacán em Coquimbo, corresponde principalmente a minérios de ferro e seus concentrados, e o tipo de carga embarcada no Porto de Punta Chungo corresponde a minérios de cobre e seus concentrados. Este último porto concentra, em média, mais de 57% do total exportado pela região (FIC-R, 2016).

O Porto de Rosário é um dos portos mais importantes para a exportação de grãos e subprodutos. Segundo a Câmara de Comércio de Rosário, do total de produtos agrícolas exportados pela Argentina, 75% são enviados ao exterior através dos terminais do Gran Rosario. Em 2012, a capacidade operacional do porto era próxima a 2 milhões de toneladas, sendo que no ano seguinte esse número aumentou 50%. Em 2013, cerca de 5,6 milhões de toneladas de produtos diversos foram embarcados, dos quais 76% foram do tipo granel com 2.706.287 toneladas, sendo os principais produtos exportados o milho, trigo, soja e sorgo (milho-zaburro, no Brasil). Dos demais produtos que saem do porto, destacam-se o açúcar e os óleos vegetais (FIC-R, 2016).

Outra característica importante do porto de Rosário é que seus terminais são as zonas francas atribuídas às Repúblicas da Bolívia e do Paraguai. (FIC-R, 2016).

Os portos fluviais mais importantes, em termos de tamanho, serviços e importância relativa para o comércio, é o Complexo Portuário San Lorenzo-San Martín

(Rosario), agrupa terminais nos setores de cereais e oleaginosas, óleo, químico e petroquímico, e mineral, onde cada terminal possui características diferentes dependendo da entidade operadora de cada cais. Possui acessos ferroviários, rodoviários, fluviais e aéreos (heliporto), 9% das exportações totais de cereais e soja da Argentina, 73% de seus subprodutos e 68% de seus óleos vêm do complexo (FIC-R, 2016).

O Porto do Rio Grande é considerado um dos portos mais importantes do Brasil para o desenvolvimento do comércio internacional. Administrado pela Superintendência do Porto do Rio Grande (SUPRG), possui 9 terminais alfandegados e está ligado a todas as regiões do estado do Rio Grande do Sul, por meio de rodovias, ferrovias e hidrovias da Lagoa dos Patos e Mirim (FIC-R, 2016).

A movimentação de contêiner (TEU) no porto teve poucas variações, sendo que para o ano de 2013, o porto obteve a 23ª posição, e a 4ª posição no Brasil, no Ranking da CEPAL. Em termos comparativos por ranking, o porto ficou abaixo do Porto de Santos, São Paulo (2º lugar), do Porto de Buenos Aires (7º lugar) e do Porto de San Antonio, Chile (12º lugar) (FIC-R, 2016).

Em 2013, cerca de 12 milhões de toneladas foram escoadas nos terminais portuários, onde se destacam os embarques de fumo e soja. Os embarques de tabaco neste ano foram de 2.123 milhões de dólares, enquanto a soja foi de 4.172 milhões de dólares. Na média do período entre 2008-2013, 69% do total das exportações do Estado do Rio Grande do Sul foram escoadas pelo Porto do Rio Grande (FIC-R, 2016).

4.2.3 Principais Aeroportos do CBC

De acordo com os dados de órgãos oficiais de transporte dos três países, foi possível identificar 16 aeroportos no entorno do CBC. Segundo a Diretoria de Aeroportos do Ministério de Obras Públicas do Chile, existem três aeroportos na região de Coquimbo, um adequado para voos comerciais e dois pequenos aeródromos: El Tuqui e Pichidanguí (FIC-R, 2016).

Por outro lado, o Ministério do Interior e Transporte da República Argentina reconheceu a existência de 11 aeroportos no território do Corredor. No caso do Rio Grande do Sul, são 4, de acordo com a INFRAERO. O único membro que ainda mantém a administração dos aeroportos pelo Estado é o Chile (FIC-R, 2016).

A Argentina e o Brasil têm a administração dos aeroportos sob concessão, no caso da Argentina a empresa responsável é a Airports Argentina 2000 e no Brasil a INFRAERO. Dos aeroportos considerados, seis têm autorização internacional, os restantes estão autorizados apenas para o transporte de passageiros e carga a nível nacional e regional (FIC-R, 2016).

É possível observar na tabela abaixo, como o trânsito de passageiros pelos aeroportos internacionais supera significativamente o movimento de passageiros nos aeroportos de cabotagem, sendo o Aeroporto Internacional Salgado Filho, em Porto Alegre, o mais importante nesta área, com mais de 8 milhões de passageiros no ano de 2012 (FIC-R, 2016), seguido pelos aeroportos localizados em Córdoba e La Serena, como pode ser observado na tabela abaixo:

Tabela 7 - Cinco Principais Aeroportos do CBC de acordo com sua localização, movimentação de passageiros e tamanho (2012)

AEROPORTO	LOCALIZAÇÃO	HABILITAÇÃO	MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS	ESTAÇÃO AÉREA (M ²)	DISTÂNCIA DO CENTRO (KM)
Salgado Filho	Porto Alegre (RS)	Internacional	8.261.355	37.600	6
Ingeniero Ambrosio	Córdoba (AR)	Internacional	1.572.429	12.000	11,5
La Serena	Coquimbo (CL)	Internacional	620.000	3.200	6
San Juan Domingo Faustino Sarmiento	San Juan (AR)	Nacional	176.235	2.200	15
Islas Malvinas	Rosario- (AR)	Internacional	137.686	5.007	15

Fonte: Elaboração própria. Dados FIC-R (2016)

O Aeroporto Ambrosio Taravella, da cidade de Córdoba, possui um terminal com capacidade para receber 2,4 milhões de passageiros por ano. Em 2012, o aeroporto recebeu cerca de 1,5 milhão de passageiros. O aeroporto de Córdoba ocupa o terceiro lugar em termos de transporte de passageiros na Argentina, com destaque para o transporte a nível nacional (FIC-R, 2016).

O Aeroporto La Florida (atual Aeroporto La Serena) é o terceiro em termos de tráfego de passageiros, mesmo não sendo internacional, e com sua superfície em hectares muito menor em relação aos demais. La Florida está localizado a 6 quilômetros do centro da cidade de La Serena, na região de Coquimbo. Em 2012, o aeroporto recebeu cerca de 620 mil passageiros e movimentou cerca de 260 toneladas de carga (FIC-R, 2016).

Em relação ao número de passageiros transportados por cabotagem, na Argentina se destaca o Aeroporto San Juan Domingo Faustino Sarmiento, com cerca de 176.235 passageiros transportados em 2013, fica 15 km a sudeste do centro da cidade de San Juan (FIC-R, 2016).

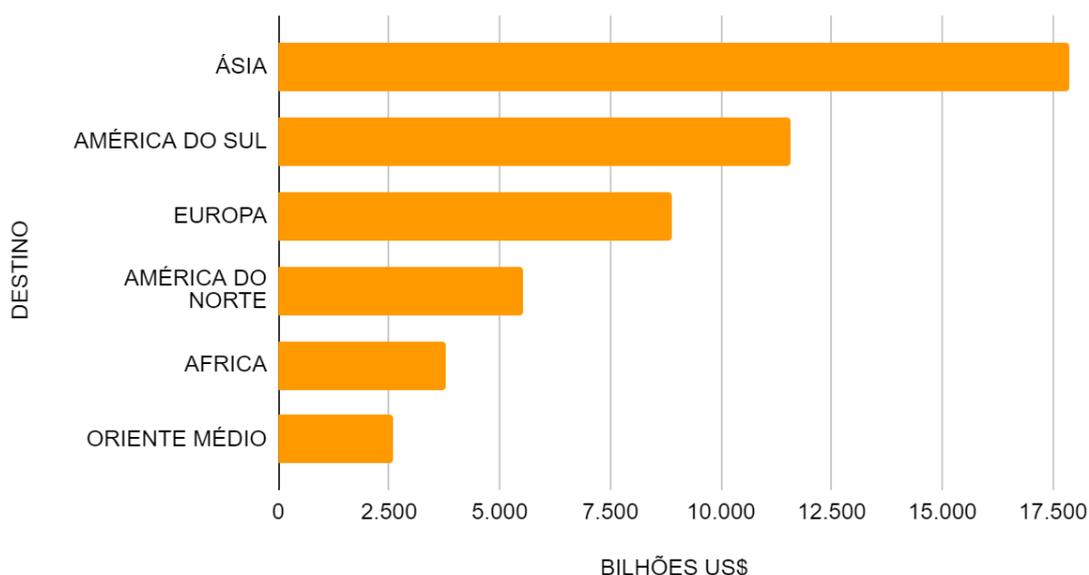
O Aeroporto Internacional Rosario Islas Malvinas (2021) foi recentemente remodelado, conta com amplas e modernas instalações, com 550 hectares de superfície. No ano de 2012, transportou 137.686 passageiros, ficando a 15 km do centro de Rosário. Está em 5 lugar como aeroporto mais importante do CBC (FIC-R, 2016).

4.3 COMÉRCIO EXTERIOR DO CBC

As exportações totais feitas pelas regiões do CBC alcançaram US\$ 50,772 bilhões em 2014. Conforme mostra o Gráfico 2, o principal destino das exportações com 35% do total foi a Ásia, seguida pela América do Sul com 23%, Europa com 17% e finalmente a América do Norte com 9%. Em relação aos outros 16% correspondentes a outros destinos, destacam-se as exportações para África e Oriente Médio (FIC-R, 2016).

Figura 4 - Composição das exportações do CBC em bilhões US\$ versus Destino (2014)

BILHÕES US\$ versus DESTINO



Fonte: Elaboração própria. Dados FIC-R (2016)

Quanto à origem das exportações do Corredor, estas vieram principalmente do Rio Grande do Sul (36%) e de Santa Fé (30%), seguidas de Córdoba (18%) e da Região de Coquimbo (8%) (FIC-R, 2016).

As exportações para a Ásia somaram US\$ 17.888 bilhões em 2014, com embarques oriundos principalmente do Rio Grande do Sul (38%), Santa Fé (28%) e Região de Coquimbo (15%). Vale destacar este último, que direcionou 66% do total de suas exportações para o mercado asiático, principalmente produtos de mineração (cobre e derivados). O principal destino do comércio exterior para o continente asiático foi a China (FIC-R, 2016).

A América do Sul posiciona-se como o segundo destino mais importante das exportações com US\$ 11.564 bilhões em 2014. As províncias de Corrientes, Córdoba, Entre Ríos e La Rioja, as exportações para os países da América do Sul foram o principal destino. Chama a atenção o caso de La Rioja, província que direcionou 57% do total de suas exportações para o continente sul americano (FIC-R, 2016).

De modo geral, Santa Fé e Rio Grande do Sul tiveram a maior influência em relação ao comércio com a América do Sul com 40% e 33% do total, respectivamente, apesar de outras regiões geográficas serem o principal destino de suas exportações. Os principais países de destino das exportações do corredor no continente são Brasil, Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai e Peru (FIC-R, 2016).

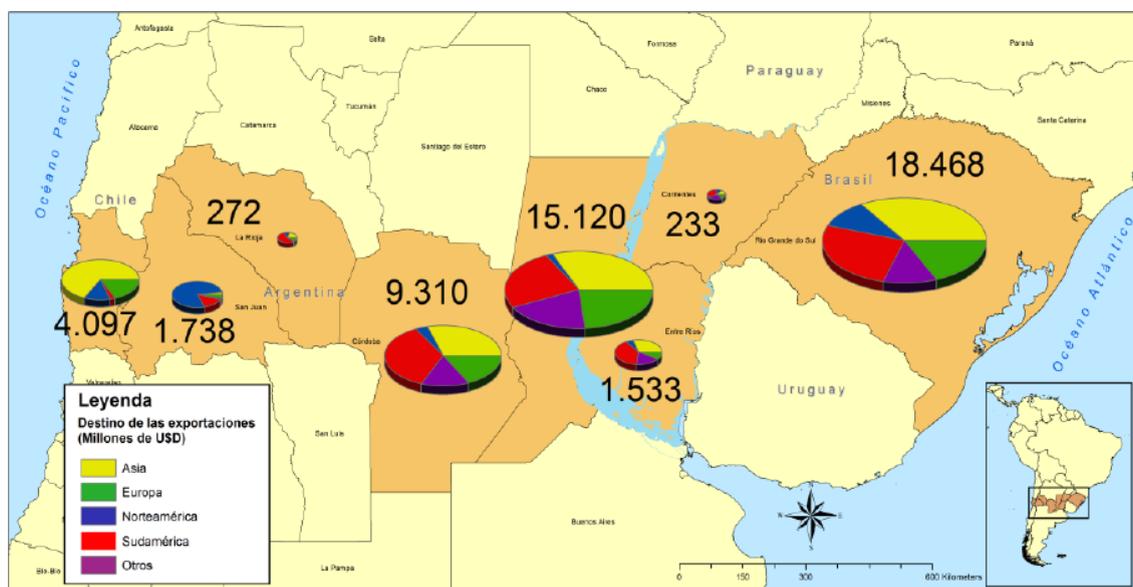
As exportações do Corredor para a Europa atingiram US\$ 8.878 bilhões em 2014, principalmente pelas exportações de Santa Fé (40%), Rio Grande do Sul (34%), Córdoba (16%) e Região de Coquimbo (8%) Os principais países de destino das exportações originárias do corredor foram o Reino Unido, os Países Baixos, a Espanha e a Alemanha (FIC-R, 2016).

As exportações para a América do Norte corresponderam a US\$ 5.543 bilhões. Esses embarques se originaram principalmente do Rio Grande do Sul (38%), da província de San Juan (30%) e da região de Coquimbo (13%). O principal destino das exportações do corredor para a América do Norte foram os Estados Unidos, porém, no caso de San Juan, 76% das exportações foram para o Canadá (FIC-R, 2016).

Dos destinos correspondentes ao resto do mundo, destacam-se os níveis de exportação para África (mais de US \$3.8 bilhões) e Oriente Médio (cerca de US \$2.6 bilhões) (FIC-R, 2016).

Abaixo pode observar no mapa as estatísticas de cada região de acordo com o volume de exportação para os países destino, note o destaque do Rio Grande do Sul, Santa Fé, Córdoba e Coquimbo:

Mapa 5 - Valor das exportações das regiões do CBC, de acordo com o destino em bilhões de dólares (2014)



Fonte: Proyecto FIC-R (2016)

4.3.1. Principais Produtos Exportados

Do total das exportações geradas a partir do Corredor, os principais produtos vêm principalmente dos setores agropecuário, automotivo e de transportes, e do setor de mineração.

Assim, o setor agropecuário representa 38% das exportações, das quais cerca de metade corresponde a resíduos da indústria alimentícia, com mais de US\$ 12 bilhões se destacam os subprodutos oleaginosos da soja, girassol e amendoim, entre outros. Outros produtos agrícolas de grande importância, são sementes e frutas oleaginosas, cereais, gorduras e óleos, além da produção de carnes e laticínios (FIC-R, 2016).

A indústria automotiva, com forte presença na província de Córdoba e no estado do Rio Grande do Sul, responde por mais de 5% das exportações do Corredor, onde se destacam veículos automotores, tratores e autopeças. Por outro lado, as exportações do setor mineiro concentram-se em torno do cobre e seus derivados (7% do total), com forte presença na região de Coquimbo (FIC-R, 2016).

Em relação aos produtos exportados em 2014 para Ásia, os principais produtos foram sementes, frutas oleaginosas, minério de cobre e seus derivados, gorduras e óleos, e carnes que somados respondem por 71,84% dos embarques para esta região. Outros produtos importantes, mas menos expressivos, são os cereais (3,58%), tabaco (3,19%), peles e couro (2,44%), e laticínios (1,38%). Com o total de US \$17.888 bilhões (FIC-R, 2016).

Tabela 9 - Principais produtos exportados do CBC para a Ásia (2014) (Bilhões de dólares)

Produtos	Bilhões US\$	%
Sementes e frutas oleaginosas	7.044	39,38%
Minério de cobre e derivados	2.601	14,54%
Gorduras e óleos	1.624	9,08%
Carnes	1.581	8,84%
Cereais	641	3,58%
Tabaco	570	3,19%
Peles e couro	437	2,44%
Produtos lácteos	246	1,38%
Soja	129	0,72%
Resíduos e desperdícios da indústria alimentar	91	0,51%
Subtotal	14.964	83,65%
Total	17.888	100,00%

Fonte: Elaboração própria. Dados FIC-R (2016)

As exportações para a Europa em 2014, concentraram em sementes e frutas oleaginosas, que representam 54% dos embarques e mais de US \$4.4 bilhões, seguidas do cobre e seus derivados (9%), e em menor escala o tabaco (9%) e os cereais (7%). Outros produtos importantes são os provenientes da indústria agrícola, como as hortaliças (3%), carnes e peixes (3%), bem como as manufaturas de plásticos (2%) e produtos químicos (4%). Totalizando 8,631 bilhões de dólares (FIC-R, 2016).

Em relação às exportações para a América do Norte, 46% foram embarques de pedras e metais preciosos, feitos principalmente em San Juan (AR), que representam cerca de 98% do total de suas exportações com destino ao Canadá. Outras exportações para esse região foram produtos químicos (11%), automóveis, tratores, autopeças etc. (10%), peles e tabaco (7%), frutas frescas (6%), máquinas elétricas (4%), hortaliças e sementes (3%), armas, munições (2%) e tintas (1%), com um total de US\$ 4,569 bilhões de dólares em 2014 (FIC-R, 2016).

A América do Sul posiciona-se como o segundo destino mais importante das exportações com US\$ 11.564 bilhões em 2014. Para as províncias de Corrientes, Córdoba, Entre Ríos e La Rioja, as exportações para os países da América do Sul foram o principal destino. Chama a atenção o caso de La Rioja, província que direcionou 57% de suas exportações totais para o continente (FIC-R, 2016).

Já Santa Fé e Rio Grande do Sul tiveram a maior influência em relação ao comércio com a América do Sul, com 40% e 33% do total, respectivamente. Os principais países de destino das exportações do corredor no continente são Brasil, Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai e Peru (FIC-R, 2016).

Quanto aos produtos exportados do CBC para a América do Sul, 21,32% correspondem a manufaturas da indústria automotiva, seguido de produtos químicos (9,89%) e cereais (6,50%). Em menor proporção e como pode ser observado na Tabela 10, o restante provém da indústria de alimentos, máquinas e eletrodomésticos, laticínios e frutas oleaginosas, entre outros. (FIC-R, 2016).

Tabela 9 - Principais produtos exportados do Corredor para a América do Sul em bilhões de dólares (2014).

PRODUTOS	Bilhões US\$	%
Veículos automotores, tratores, outros, suas peças e acessórios	2.489	21,32%
Produtos químicos	1.155	9,89%
Cereais	759	6,50%
Resíduos e desperdícios da indústria alimentar	685	5,87%
Máquinas e aparelhos, equipamentos elétricos	644	5,52%
Produtos lácteos	584	5,00%
Frutas oleaginosas	537	4,60%
Metais comuns e seus fabricantes	201	1,72%
Papel e cartão	143	1,22%
Plástico	116	0,99%
Subtotal	7.313	62,63%
Total	11.677	100,00%

Fonte: Elaboração própria. Dados FIC-R (2016)

Uma análise básica que se pode ter desse cenário de exportação do CBC, é sobre a diferença de produtos exportados entre a Ásia, o principal parceiro comercial, e a América do Sul, o segundo maior mercado. É nítido a vantagem da América do Sul como maior mercado consumidor de produtos manufaturados e de alto valor agregado internamente. Isso confirma a necessidade de uma integração de infraestrutura transfronteiriça maior dentro do Cone Sul.

4.2 COMÉRCIO INTRA-REGIONAL DO CBC

O comércio interno no CBC corresponde às trocas comerciais das regiões de Coquimbo (CL), Rio Grande do Sul (BR) e Províncias da Argentina. Desta forma, os fluxos comerciais entre as regiões que compõem o CBC são analisados a seguir, identificando os produtos mais importantes.

Tabela 11 - Intercâmbio comercial intra-corredor de acordo com a área de origem das exportações e país de destino em 2014 (Bilhões de dólares)

ORIGEM/DESTINO	CHILE	BRASIL	ARGENTINA
Coquimbo	x	119	15
Total Províncias Argentinas	837	3.052	x
Corrientes	13	35	x
Córdoba	343	1.571	x
Entre Ríos	109	118	x
La Rioja	57	45	x
San Juan	48	101	x
Santa Fe	264	1.181	x
Rio Grande do Sul	346	x	1.345
Total	1.183	3.171	1.360

Fonte: Elaboração própria. Dados FIC-R (2016)

O comércio intra-corredor das províncias argentinas com o Brasil, teve 96% de suas exportações, enquanto apenas 4% vieram da região de Coquimbo. A província de Córdoba foi a que mais se destacou nas exportações para o Brasil, com US\$ 1.571 bilhões, seguida por Santa Fé com US \$1.181 bilhões. Por outro lado, as exportações das demais províncias argentinas foram mais limitadas, chegando a apenas 10%. Do total, Córdoba e Santa Fé respondem por 86% das exportações (FIC-R, 2016).

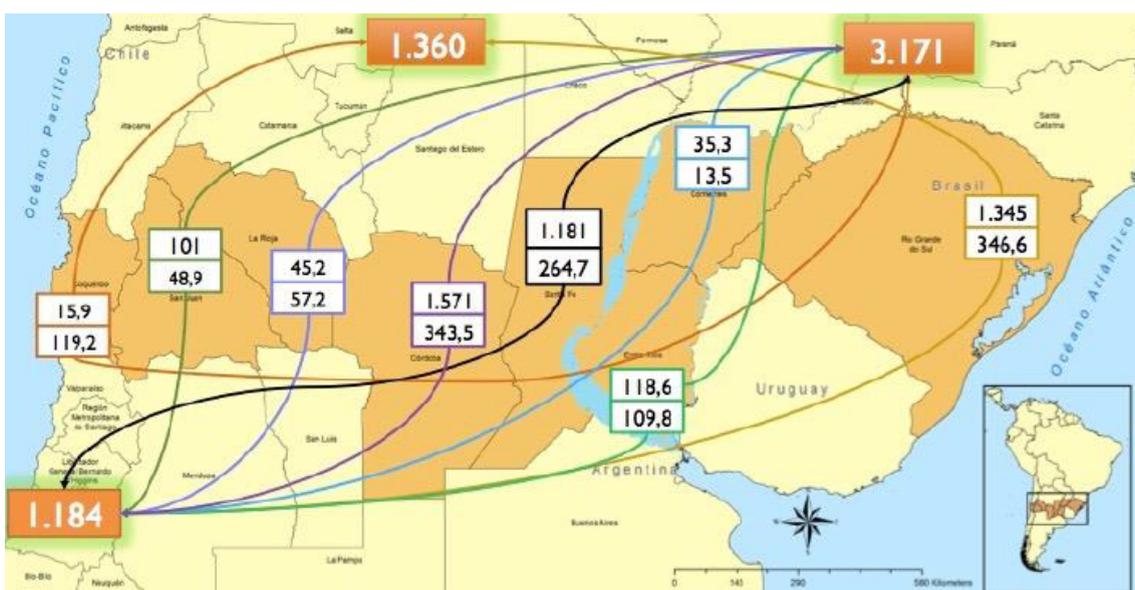
Quanto às exportações para o Chile em 2014, 71% vieram das províncias argentinas e 29% do estado do Rio Grande do Sul. Córdoba e Santa Fé novamente se destacam, com exportações para o Chile com US \$607 milhões, somando as duas províncias. O Rio Grande do Sul aparece em segundo lugar com US \$346 milhões. Entre as demais províncias argentinas, Entre Ríos e San Juan se destacam com quase US \$159 milhões em exportações para o Chile somando as duas províncias (FIC-R, 2016).

Em 2014, as exportações do CBC para a Argentina tiveram 99% de sua origem o Rio Grande do Sul, correspondendo a US \$1,345 bilhões em exportações, as demais exportações tiveram origem na Região de Coquimbo com apenas US\$ 15 milhões.

As províncias de Córdoba, Santa Fé e o estado do Rio Grande do Sul foram as que mais exportaram para os países do corredor em 2014. Seguiram-se as províncias de Entre Ríos, San Juan e a Região de Coquimbo. As províncias de La Rioja e Corrientes são as que menos exportam para o corredor, somando as duas alcançam apenas US\$ 151 milhões em exportações (FIC-R, 2016).

As exportações do CBC com destino ao RS foram principalmente automotivas, agrícolas e minerais. Dos US \$3.171 bilhões em produtos que chegaram ao Brasil em 2014, aproximadamente 60% corresponderam a automóveis, tratores e peças de reposição. As principais províncias de origem desses produtos foram Córdoba e Santa Fé, com US \$1,241 bilhão e US \$674 milhões, respectivamente. O segundo produto mais relevante com 8% do total foi a categoria de Cereais (trigo, farinha de trigo e arroz) com embarques superiores a US \$238 milhões, vindos principalmente de Santa Fé (35%), Entre Ríos (29%), Córdoba (27%) e Corrientes (9%) (FIC-R, 2016).

Mapa 06 - Câmbio comercial intra-corredor de acordo com a área de origem das exportações e país de destino em 2014. (Bilhões de dólares)



Fonte: FIC-R (2016)

Por outro lado, a produção exportada para o Chile do CBC, foi principalmente industrial e agrícola. Dos US \$1.184 bilhão que chegaram ao Chile em 2014, 12% corresponderam a gorduras e óleos, a maior parte originada nas províncias de Córdoba (US \$115 milhões) e Santa Fé (US \$26 milhões). O segundo lugar em importância com 10% do total das expedições do corredor correspondeu a Veículos (automóveis, tratores e outros) suas peças e acessórios. Os embarques de veículos superaram US \$115 milhões, vindos integralmente do estado do Rio Grande do Sul (FIC-R, 2016).

Em menor escala, podemos destacar os embarques para o Chile, o plástico e suas manufaturas do Rio Grande do Sul com US\$ 70 milhões, os embarques de Bovinas de Santa Fé com US \$33 milhões, e os embarques de papel, e papelão de La Rioja com US \$54 milhões (FIC-R, 2016).

O comércio intra-corredor com a Argentina foi principalmente industrial, automotivo e de serviços. Ressalte-se que dos US \$1,36 bilhão em produtos que chegaram à Argentina em 2014, 99% vieram do Rio Grande do Sul e apenas 1% da Região de Coquimbo. Diante disso, o produto mais relevante correspondeu a Veículos (automóveis, tratores e outros), suas peças e acessórios com remessas que chegaram a US \$347 milhões, equivalentes a 26% das remessas totais da CBC para a Argentina. O segundo produto mais relevante em sua comercialização (24%), depois do material de transporte, foi o plástico e seus manufaturados, com embarques na soma de US \$333 milhões, também oriundos do Rio Grande do Sul (FIC-R, 2016).

O terceiro mais importante, 15% do total dos embarques da CBC para a Argentina, foram os produtos químicos, com valor próximo a US \$199 milhões, também vindos do estado brasileiro (99%). A Região de Coquimbo (1%) com níveis de produção bem abaixo do Rio Grande do Sul, se destaca pela exportação de serviços com cerca de US \$ 5,7 milhões em 2014, e pelos embarques de produtos como metais não ferrosos, outros instrumentos, químicos produtos, vinho e pisco, e outros com embarques próximos a US \$ 10 milhões.

Em geral, o comércio intra-corredor concentra-se nos setores agrícola, automotivo e de mineração.

4.4. ANÁLISE CRÍTICA DO PROJETO CBC

De acordo com todo o material referencial levantado na pesquisa deste trabalho, se faz necessário algumas ressalvas da viabilidade efetiva do CBC em se tornar uma rota capaz de integrar o Cone Sul, e em certa maneira a América do Sul como um todo.

A viabilidade do lado político, sem dúvida alguma, é o mais complexo e difícil de vislumbrar uma adequação capaz de proporcionar maior integração através do CBC, primeiramente, porque os três países não são integrados, sobretudo na questão política, o Chile não faz parte do Mercosul, e sim da APEC, bloco voltado para a Ásia e o Pacífico. Outra limitação é a questão justamente do Mercosul, esse bloco, classificado como de união aduaneira, por mais que haja internamente vontade de integração política, está limitada a questão da supranacionalidade no continente, onde não há vontade política atualmente em aprofundar o processo de integração, ou seja, sua institucionalidade é limitada a certos setores, que além disso, não abarca o planejamento de infraestrutura como era a COSIPLAN/UNASUL, desintegrada em 2019.

Entretanto, de acordo com as teorias do regionalismo, há uma luz no fim do túnel, se conseguirmos alcançar a regionalização do ponto de vista de Hurrell, onde a região de forma autônoma integre seus mercados numa cadeia produtiva interdependente, capaz de ultrapassar fronteiras e unir culturas e economias sem necessariamente depender do Estado, entretanto, para isso é difícil ser otimista, já que para uma maior integração através da regionalização é necessário harmonia entre os Estados, principalmente sobre leis alfandegárias e tratados de livre comércio que facilite essa dinâmica e os processos de trâmites legais.

O CBC não é somente uma infraestrutura de transporte, ele é um meio de integrar a economia ao mesmo tempo que integra a sociedade, que tem a liberdade de ir e vir dentro do Cone Sul. Isso contribui para uma série de intercâmbio social, que acaba por afetar os setores produtivos de bens e serviços. Como visto anteriormente, a

infraestrutura é crucial para o desenvolvimento, ainda mais se ela abarcar os principais pólos econômicos de uma região, podendo contribuir para regiões isoladas, integrando a novas possibilidades e maior bem estar.

A viabilidade desse projeto, precisa além da vontade política, a atração de investimentos, sejam públicos ou privados, contudo, como vimos o investimento privado é mais relevante pois descentraliza a dependência de governos que oscilam com o tempo, atrasando o desenvolvimento econômico e social. Precisamos na América do Sul como um todo, sair das amarras da “autonomia” e buscar maior cooperação internacional, através de atração de investimento direto externo, pois é esse investimento que proporcionará mais desenvolvimento através do maior fluxo de capital financeiro aplicado na região, transbordando para diversos setores da sociedade, onde todos ganham, e saímos da lógica do “lucro capitalista”, que sega nossa sociedade e partimos para uma visão ganha-ganha.

Além disso, de acordo com os projetos levantados nessa pesquisa, precisamos nos renovar e voltar os olhos para os diversos modais mais vantajosos, com melhor custo-benefício e com menos impacto ao meio ambiente, seja evitar abrir novas rodovias ou pela questão energética, utilizamos meios de transporte em hidrovias e ferrovias que consomem menos combustível e emitem menos gás carbônico na atmosfera, preservando a natureza exuberante da América do Sul, e não cometendo os erros do passado. No entanto, ainda sim, precisamos utilizar nossas rodovias com mais inteligência, conectando os principais mercados da região numa rede multimodal.

Para identificar a viabilidade comercial do CBC do ponto de vista do Brasil, foi feita uma pesquisa do fluxo comercial em bilhões de dólares exportado para a Argentina e o Chile, principalmente no que tange a fronteira de Uruguaiana (RS), a porta de entrada desses países para o Brasil. Com esses dados é possível entender a importância do corredor para a economia regional brasileira em 2021 com os outros 2 principais países da América do Sul. O Brasil foi escolhido como país foco pelo fato de ser a maior economia da região (The World Bank, 2021). Além disso, observa-se a

exportação total através do principal modal de transporte utilizado na região, o rodoviário.

Os dados foram levantados no Comex Stat, sistema para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro, foi levando em consideração três parâmetros, sendo: (1) Exportações Total do BR para a AR-CL; (2) Exportações Total do BR para a AR-CL via Rodovia; (3) Exportações Total do BR para a AR-CL via Rodovia através da Fronteira de Uruguaiana (RS).

Foram selecionados 4 anos diferentes (2010 e 2011; 2018 e 2019). 2010-11 pelo motivo de identificar o comércio no início da década passada, e a evolução do fluxo comercial durante a década, e por serem dados antes da crise política e econômica brasileira que teve início a partir de 2013. Os demais anos 2018-19, são referentes ao fechamento da década, e sobretudo, por serem antes da pandemia do COVID-19 que prejudicou o comércio global. Preferiu-se utilizar anos subsequentes para efeito de comparação anual.

Observado a Tabela 11 abaixo e comparando o quadrante (1) e (2) podemos evidenciar a importância do modal rodoviário no escoamento do comércio na região, representando quase a metade do total exportado em todos os anos selecionados, com uma pequena exceção para 2018, mas ainda significativo com 41,5% sobre a rodovia. Outra análise interessante, e ruim, no ponto de vista do autor, é a diminuição da participação da Argentina nas exportações brasileiras, isso se deve principalmente pelas crises econômicas de ambos os países, por outro lado, o Chile apresentou estabilidade.

Outra característica a ser ressaltada é sobre o quadrante (3) da tabela 11, onde fica claro que por mais que houve retração nas exportações totais do Brasil, sobretudo para a Argentina, o comércio brasileiro na fronteira de Uruguaiana (RS) permaneceu relativamente estável durante a década, entretanto, houve uma retração de -26% na comparação entre 2018 e 2019, já o caso do Chile permaneceu estável.

Tabela 12 - Exportações total do Brasil para a Argentina e o Chile de acordo com o Total, via Modal Rodoviário e pela Fronteira de Uruguiana (RS) por ano. Valor FOB Bilhões (US\$)

(1) Exportação Total do Brasil para a AR-CL - Valor FOB (US\$)				
Ano	2019	2018	2011	2010
Argentina (AR)	9791499854	14912622709	22701356452	18507273060
Chile (CL)	5162888571	6393547598	5417200596	4256776051
Total Bilhões US\$	14954388425	21306170307	28118557048	22764049111
(2) Exportação Total do Brasil para a AR-CL via Rodovia. Valor FOB (US\$)				
Ano	2019	2018	2011	2010
Argentina (AR)	4787941211	6721889174	9822173570	8278767470
Chile (CL)	2012511385	2119533501	1902509094	1836515534
Total Bilhões US\$	6800452596	8841422675	11724682664	10115283004
(3) Exportação do BR para AR-CL via Rodovia através da Fronteira de Uruguiana (RS). Valor FOB (US\$)				
Ano	2019	2018	2011	2010
Argentina (AR)	2644719079	3578144924	4695371956	3977055338
Chile (CL)	988190874	1041547662	1225955777	1330836762
Total Bilhões US\$	3632909953	4619692586	5921327733	5307892100

Fonte: Elaboração própria. Dados Comex Stat (2021)

A Tabela 13 é vital para compreender a viabilidade do CBC pelo valor expressivo na fronteira de Uruguiana (RS), com mais de 50% do total em comparação com as exportações totais do BR por rodovia para a Argentina e o Chile, esse fato constata que essa rota é a mais importante de todas do Brasil na questão de exportação pelo modal rodoviário para esses países. Como pode ser observado na Tabela a seguir:

Tabela 13 - Soma das Exportações do Brasil para a Argentina (AR) e Chile (CL) por ano. Valor Total FOB bilhões (US\$)

Ano	Total Exp. BR para AR-CL	Total Exp. BR para AR-CL via Rod.	Total Exp. BR para AR-CL via Rod. através da Fronteira Uruguaiana (RS)
2019	14954388425	6800452596	3632909953
2018	21306170307	8841422675	4619692586
2011	28118557048	11724682664	5921327733
2010	22764049111	10115283004	5307892100

Fonte: Elaboração própria. Dados Comex Stat (2021)

Outro dado relevante da tabela 13 foi a participação do valor total das exportações por Uruguaiana em 2019 em relação ao total de exportações do Brasil, representando 24,29%, ou seja, praticamente $\frac{1}{4}$ das exportações para a Argentina e o Chile passaram pelo CBC.

Uma análise crítica final do CBC, é a falta de informação para a sociedade de sua importância, isso é reflexo de todas as dificuldades citadas acima, sobretudo da política, a cultura brasileira está voltada de costas para nossos vizinhos, temos mais contato com a Europa do que com a América do Sul, sabemos mais o que acontece nos Estados Unidos do que acontece no Chile.

Uma das melhores maneiras de viabilizar o projeto CBC é a disseminação da informação do projeto para vários setores da sociedade, sejam eles civis, acadêmicos, empresariais, políticos etc., mostrando que já existe essa rota, e há um túnel em projeto, que além do traslado da maior cordilheira de montanhas do mundo, envolve oportunidades econômicas, turísticas e culturais. Existe dentro do projeto do TAN por exemplo, um laboratório subterrâneo de física de partículas para estudar o universo, um dos únicos do mundo, praticamente desconhecido, principalmente no Brasil.

No entanto, estamos tão distantes e ao mesmo tempo perto, que não nos damos conta das oportunidades que temos de integrar nossa região através de uma rota democrática e acessível a todos que queiram transitar entre os dois oceanos de forma mais rápida e barata. Além de poder contemplar as belezas naturais que o continente proporciona em ambos os lados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa partiu do problema relacionado a viabilidade do Corredor Bioceânico Central Coquimbo - Porto Alegre. Buscou examinar aspectos das dificuldades associadas a esse projeto, bem como seus benefícios, principalmente em termos de ganhos de integração. É importante ressaltar que as informações e análises são de 2016, ano que o projeto CBC foi desenvolvido, até 2021 houve mudanças políticas, econômicas e a própria pandemia atuando sobre os países participantes, entretanto, num panorama geral, as estruturas para a realização do projeto não mudaram o suficiente para inviabilizá-lo

A justificativa foi no sentido de compreender a falta de integração regional no Cone Sul. De fato, pode-se constatar que a situação piorou, havendo desintegração regional nos últimos anos. No entanto, a infraestrutura entre os 3 países demonstrou ganhos de extensão e qualidade e apresenta-se em boas condições para a integração comercial. Porém, ainda há o empecilho do atraso das obras do Túnel de Água Negra.

Os resultados da pesquisa indicam também a relação positiva da infraestrutura de transporte e o desenvolvimento do comércio do Cone Sul. Assim, é relevante o aprofundamento nas pesquisas de integração regional econômica e dos impactos de infraestrutura de transporte no comércio em toda a América do Sul.

Em termos políticos, observa-se a importância das instituições para a integração e cooperação; porém, nossa realidade é a falta de integração das instituições políticas, principalmente no âmbito do Mercosul. Por exemplo, a não participação do Chile como membro pleno do Mercosul restringe que a integração avance para áreas além do comércio, em especial na direção da infraestrutura de transportes. Um avanço significativo seria a formação de instituições supranacionais, entretanto essa realidade está longe de ser efetivada. Contudo, pode-se afirmar que o simples ganho de conectividade dos mercados através da integração de transportes, promovida, por exemplo, pelo projeto do Corredor Bioceânico Central, pode gerar incentivos ao

comércio intra-regional, aumentando a interdependência e promovendo novas rodadas de negociação para aprofundamento da integração regional.

Na questão da infraestrutura de transporte, ficou evidente sua importância no comércio exterior e intra-regional, principalmente, em proporcionar maior fluidez no escoamento de mercadorias, proporcionando maior produtividade e competitividade, através da diminuição de custos, e incentivando o aprimoramento tecnológico, e dinamizando as cadeias de produção regionais e internacionais, além de atrair diversos tipos de investimentos, principalmente IDE. Além disso, ganhos na extensão e qualidade de infraestrutura trazem melhor qualidade de vida e bem estar para a sociedade civil.

Os três projetos de infraestrutura de transporte analisados apresentaram sinergias, tendo em vista que eles se complementam. O primeiro, Cinturão Sudeste de Desenvolvimento, com uma perspectiva voltada para as vias aquaviárias, destaca a importância da navegação costeira e dos rios, podendo assim ajudar na capacidade de produtividade do CBC. O Corredor Bioceânico Ferroviário é importante para compreender as demandas da região do eixo de Capricórnio, praticamente a mesma que abarca o CBC, além do modal ferroviário ser mais eficiente que o rodoviário. Já o Eixo Mercosul-Chile trouxe à tona os principais projetos de sua carteira, que na maioria já estão concluídos atualmente, porém, como visto ainda é necessário que haja esforços políticos e econômicos para a construção do túnel nos Andes.

O CBC é uma rota rodoviária – e como observamos é um dos modais menos eficientes, caros e poluentes – mas em uma avaliação mais pragmática e considerando que a estrutura da região foi projetada e executada para esse tipo de modal, as soluções logísticas não devem desprezar esse ativo de infraestrutura existente e de custo baixo de implantação. A atual rede rodoviária é a mais extensa, em comparação com outros modais, e apresenta a oportunidade de integrar toda a América do Sul. Evidentemente, isso não desloca a importância de investimentos em outros modais (mais baratos e eficientes), principalmente considerando a ampla possibilidade de intermodalidade.

Diante desses objetivos, estabeleceu-se a hipótese de que o CBC teria a capacidade de se tornar a principal rota rodoviária para as exportações do Brasil para a Argentina e o Chile. Os resultados desse estudo, indicam que essa hipótese é verdadeira, uma vez que a rota CBC já representa metade das exportações para os dois países através do modal rodoviário, e um quarto de toda a exportação brasileira para pela fronteira de Uruguaiana (RS).

Deve-se destacar, que a rota CBC apresenta uma infraestrutura adequada e já desenvolvida, tendo menos de 5% do trecho para recuperar e pavimentar, possuindo também pontos de transbordo permitindo o link para o sistema multimodal. Além do mais, o CBC conta com um intenso comércio exterior dos dois lados do oceano, e intra-regional, entre principalmente o Rio Grande do Sul, Santa Fé, Córdoba e Coquimbo.

O Túnel de Água Negra e o CBC foram retirados do “relatório final” do estudo realizado pelo governo de Coquimbo junto com a Universidade do Norte do Chile. Nesse estudo, além das questões teóricas ressaltando a importância da complementaridade entre a integração logística e comercial, destaca-se a significância dessa obra para toda a integração bioceânica no Cone Sul. Nesse sentido, pode-se afirmar que os custos adicionais para viabilizar a conclusão dessa ligação bioceânica são pouco significativos em relação aos benefícios comerciais, produtivos e políticos. A mobilização social e a atração de investimentos para concluir esse corredor é de grande importância para a aproximação desses povos e o alcance de um Mercosul efetivamente mais integrado.

Em termos de sugestões para trabalhos futuros, pode-se indicar uma pesquisa mais aprofundada sobre o CBC e sua relação com cadeias de produção regionais e internacionais.

6. REFERÊNCIAS

BALASSA, Bela. **À procura de uma teoria de integração econômica**. In: WIONCZEK, S. Miguel (Org.). **Integração econômica da América Latina**. Rio de Janeiro: Edições de O Cruzeiro, 1966. p. 40.

BATISTA, Eliezer. **Infraestrutura para Desenvolvimento Sustentável e Integração da América do Sul**. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura, 1997, p.90

BBC. **Crise revela dependência de transporte rodoviário que é 'mais barato e dá voto'**, 2018. Disponível em <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44247460>> Acesso em:04/05/2021

BID - BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **Agua Negra Pass International Tunnel Construction Program**. 2017. Disponível em: <<https://www.iadb.org/pt/project/RG-O1655>> Acesso em: 07/07/2021

BID [IDB] INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. **Beyond Borders: The New Regionalism in Latin America**. IDB, 2002. Disponível em: <https://issuu.com/idb_publications/docs/book_en_66478> Acesso em: 20/07/21

BID - BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. **ESTUDIO BINACIONAL DE CONECTIVIDAD ARGENTINA - CHILE**. 2012. Disponível em:<http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Estudios/Desarrollados/2012/conect_chile_arg/Conectividad_Argentina_Chile_informe_final_agosto_2012.pdf> Acesso em:10/06/2021

CARTERA DE PROYECTOS. **Informe de la Cartera de Proyectos**. COSIPLAN, 2017. Disponível em: <<https://www.flipsnack.com/IIRSA/informe-de-la-cartera-de-proyectos-del-cosiplan-2017.html>> Acesso em: 09/10/2019

COMEX LAND. **A CABOTAGEM NO BRASIL**. Disponível em:<<https://www.comexland.com/post/a-cabotagem-no-brasil>> Acesso em: 14/08/2021

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE - CNT. **Multimodalidade: o caminho para a redução de custos no Brasil**. ECONOMIA EM FOCO. 2015. Disponível em:<<https://www.cnt.org.br/analises-transporte>> Acesso em: 07/09/2021

CORREDOR BIOCEÂNICO FERROVIÁRIO: **Estudos técnicos referentes ao Eixo de Capricórnio, Relatório Consolidado**. Rio de Janeiro: Híbrida, 2011. Disponível em:<<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/7667>>. Acesso em: 15/04/2020

COSTA, Darc. **Estratégia nacional. Rio de Janeiro:** Aristeu de Souza, 2004. *in*. **Transportes:** fundamentos e propostas para o Brasil. - Raphael Padula. Brasília : Confea, 2008. p.215

COSTA, Darc. **Integrar é desenvolver a América do Sul.** *In:* Integração da América do Sul. Brasília: FUNAG, 2010. p.252

DUARTE, Rosário Santa Gadea. **Oportunidades y Desafíos de la Integración Sudamericana:** Una Perspectiva Andina. *In:* A América do Sul e a integração regional. Brasília: Funag, 2012.

ENTIDAD BINACIONAL TÚNEL DE AGUA NEGRA - EBITAN. **El proyecto.** 2016. Disponível em: <<http://ebitan.org/proyecto.php>> Acesso em: 20/07/2021

ÉPOCA NEGÓCIOS. **Uruguai e Argentina mostram interesse em construir ponte entre os dois países.** 2016. Disponível em: <Uruguai e Argentina mostram interesse em construir ponte entre os dois países> Acesso em: 07/07/2021

ESTUDIO BINACIONAL DE CONECTIVIDAD ARGENTINA-CHILE. **INFORME FINAL.** BID/IIRSA. 2012. Disponível em: <http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Estudios/Desarrollados/2012/conect_chile_arg/Conectividad_Argentina_Chile_informe_final_agosto_2012.pdf>. Acesso em: 05/07/2021

FIC-R. ESCUELA DE CIENCIAS EMPRESARIALES UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE. **ESTUDIO DE COMPLEMENTARIEDAD ECONÓMICA ENTORNO AL CORREDOR BIOCEÁNICO CENTRAL COQUIMBO – PORTO ALEGRE (CBC).** Gobierno Regional - Región de Coquimbo. 2016. Disponível em: <https://www.gorecoquimbo.cl/gorecoquimbo/site/artic/20160425/asocfile/20160425151451/informe_final_corredor.pdf> Acesso em: 10/11/2019

FONPLATA - FONDO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL PLATA - **Transporte Multimodal en Sudamérica.** Hacia una articulación de carácter regional. Informe Final, Bolivia, 2003, p.377

FUJIMURA, Manabu. **Cross-border transport infrastructure, regional integration and development.** ADBI Discussion Paper, No. 16, Asian Development Bank Institute (ADBI), Tokyo, 2004, p.22. Disponível em: <<https://www.econstor.eu/handle/10419/53503>> Acesso em: 31/08/2021

GORE COQUIMBO. **Argentina y Chile, vea la ruta que espera al Túnel Agua Negra.** Gobierno de Coquimbo. 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=v3b1YibN13k&ab_channel=%40gorecoquimbo> Acesso em: 09/03/2021

HAAS, Ernst. **The uniting of Europe**. Indiana: University of Notre Dame Press, 2004. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/100books/file/EN-H-BW-0038-The-uniting-of-Europe/.pdf>> Acesso em: 07/07/2020

HONÓRIO, Karen dos Santos. **O Paradoxo do Regionalismo à Brasileira (2000-2010):** Notas Para Se Pensar A Ação Do Brasil Na Integração Da América Do Sul Através Da Participação Na IIRSA. Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD, Dourados, v.2. n.3, jan./jun., 2013 Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/moncoes/article/download/2469/1534>> Acesso em: 10/08/2021

HURRELL, A. (1995). “**O ressurgimento do regionalismo na política mundial**. Contexto Internacional”, n 17, vol 1.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Infraestrutura econômica no Brasil** : diagnósticos e perspectivas para 2025. Brasília: Ipea, 2010. JORNAL DO COMÉRCIO. **Ponte entre Rio Grande e São José do Norte está em fase de estudo**. 2021. Disponível em: <https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/jornal_cidades/2021/07/804319-ponte-entre-rio-grande-e-sao-jose-do-norte-esta-em-fase-de-estudo.html>. Acesso em: 05/08/2021

KEOHANE, Robert. **Power and Governance in a Partially Globalized World**. New York: Routledge, 2002.

KEOHANE, R.O. & NYE. (org). **Transnational Relations and World Politics**. Harvard: Harvard University Press, 1981.

LIMA, Maurício P. (2006). “**Custos logísticos na economia brasileira**”. In Revista de Tecnologia, jan. 2006. Rio de Janeiro: Coppead – UFRJ.

MALAMUD, Andrés. e BARRETO, Lis. **Entrevista com Andrés Malamud: Desintegração Regional – O fenômeno e seus impactos na América do Sul**. Agenda Política. Revista de Discentes de Ciência Política da UFSCAR, 2020, p. 344-354

MALAMUD, Andrés. **Prefácio**. In: DESIDERÁ NETO, Walter Antonio (Org.). O Brasil e novas dimensões da integração regional. Rio de Janeiro: IPEA, 2014. p. 12-13.

MARIANO, Marcelo Passini. **A política externa brasileira e a integração regional: uma análise a partir do Mercosul**. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 268 p.

MARIANO, Karina Lilia Pasquariello. **Regionalismo na América do Sul: um novo esquema de análise e a experiência do Mercosul**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/138609>>. Acesso em: 15/07/2020.

MARIANO, Marcelo Passini. MARIANO, Karina I. Pasquariello. **As teorias de integração regional e os Estados subnacionais**. Revista IMPULSO, Volume 13, Número 31, p. 47-69, 2002. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/242226207_As_teorias_de_integracao_regional_e_os_Estados_Subnacionais>. Acesso em: 22/09/2020

MARIANO, Marcelo Passini. **O Papel do Brasil na integração da infraestrutura da América do Sul**: limites institucionais e possibilidades de mudança. In: DESIDERÁ NETO, Walter Antonio (org.), O Brasil e novas dimensões da integração regional. Rio de Janeiro: Ipea, 2014.

PADULA, Raphael. **Integração regional de infra-estrutura e comércio na América do Sul nos anos 2000**: Uma análise político estratégica – Tese (doutorado) Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2010.

PADULA, Raphael. **Transportes**: fundamentos e propostas para o Brasil. - Brasília : Confea, 2008. p.215. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/5868777-Raphael-padula-infra-estrutura-i-transportes-fundamentos-e-propostas-para-o-brasil.html>> Acesso em: 03/08/2021

PORTOS E NAVIOS. **Porto onshore de Arroio do Sal**: projeto bicentenário vai sair do papel. 2021. Disponível em:<<https://www.portosenavios.com.br/noticias/portos-e-logistica/porto-onshore-de-arroio-do-sal-projeto-bicentenario-vai-sair-do-papel>>. Acesso em: 07/08/2021

SEMINARIO INTERNACIONAL "**Corredor Bioceánico Central Coquimbo - Porto Alegre**", 2021. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ippucncoquimbo/videos/739111590054640/>> Acesso em: 20/04/2021

SÁNCHEZ, Ricardo J. e TOMASSIAN, Georgina Cipoletta. **Infraestrutura para a integração regional**. UNASUL/CEPAL. 2011. P. 66. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3045/1/S2012340_pt.pdf> Acesso em: 08/11/2021

SANTIAGO, Priscila Braga. **Infraestrutura**: experiência na América Latina. Brasília, DF. CEPAL, 2011. Escritório no Brasil/IPEA. (Textos para discussão CEPAL – IPEA, 35). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1345/1/TD_1553.pdf> Acesso em: 06/09/2020

STRAUB, S. **Infrastructure and growth in developing countries**: recent advances and research challenges. World Bank, Jan. 2008 (Policy Research Working Paper, n. 4460). Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6458>> Acesso em: 06/07/2021

THE WORLD BANK. **Data for Brazil, Argentina, Chile.** 2021. Disponível em:
<<https://data.worldbank.org/?locations=BR-AR-CL>> Acesso em: 29/08/2021

TPC - TERMINAL PUERTO COQUIMBO S.A. **Proyecto De Modernización.** 2021.
Coquimbo - Chile. Disponível
em:<<http://tpc.cl/proyecto-de-modernizacion-del-puerto-de-coquimbo/>> Acesso em:
28/08/2021

VIGEVANI, Tullo e JÚNIOR, Haroldo Ramanzini. **Autonomia, Integração Regional e Política Externa Brasileira:** Mercosul e Unasul. Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, vol. 57, no 2, 2014, pp. 517 a 552. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/dados/a/X5MthYt8gwNNxq9Bqmq4nOP/abstract/?lang=pt>>
Acesso em: 11/08/2021

VIRGA, Thais. **Teoria Neofuncionalista e Integração Física na América do Sul:** Aplicabilidade à Integração Regional?. CENEGRI, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em:<<https://www.revistaintellector.cenegri.org.br/index.php/intellector/article/download/179/128/338>> Acesso em: 16/08/2021