

## **O corredor bioceânico: Reestruturação territorial de novas hinterlândias**

*The bioceanic corridor: limitations and opportunities for the sites along the project*

*El corredor bioceánico: limitaciones y oportunidades para los sitios limítrofes*

### **Carlos Andrés Hernández Arriagada**

Orientador Doutor Arquiteto e Urbanista, Pesquisador e Professor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade Presbiteriana Mackenzie - Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY), Pós Doutorando Núcleo Cidades Globais - IEA USP. São Paulo, Brasil. Professor visitante da Pós-graduação do curso de Arquitetura, Urbanismo e Geografia da Universidade de Concepción, Chile.  
carlos.arriagada@mackenzie.br / carlos.hernandez@usp.br

### **Teo Felipe Bruder Gouveia**

Graduado no curso de Engenharia Civil pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.  
Graduando no curso de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil.  
teofelipe93@gmail.com

## RESUMO

A presente investigação versa sobre o processo de desenvolvimento e implantação territorial do denominado corredor bioceânico ao longo da América Latina, interconectando as zonas portuárias da costa do pacífico e a costa do atlântico por meio de uma infraestrutura ferroviária fomentando o território que compreende as zonas do Chile e do Brasil por meio da valorização de novos aspectos territoriais. Tais elementos levaram a compreender a atual estrutura geográfica e os agentes atuantes no processo de implantação de uma infraestrutura promotora de economia de desenvolvimento, induzindo a ampliação da capacidade logística de transferências de mercadorias, insumos e tecnologias entre ambas as zonas produtivas litorâneas. Cabe apontar a importância da atuação neste processo do Porto de Santos na costa brasileira e o porto de Iquique na costa chilena devido a suas capacidades de absorção de insumos, no âmbito da Importação e exportação nacional dos referidos países. Este processo permitiu estabelecer e indicar macroestratégias de desenvolvimento territorial para o fomento de zonas produtivas que venham a forma "Motores de Desenvolvimento Territorial" para a ampliação da capacidade produtiva e do surgimento de novas urbanidades

**PALAVRAS-CHAVE:** Corredor Bioceânico, Infraestrutura Ferroviária, Ferrovia, Estratégias Projetuais

## ABSTRACT

*This research approaches the developing and territorial implementation processes from the bioceanic corridor along Latin America, interconnecting port zones from the coast of Pacific Ocean and the coast of Atlantic Ocean through a railway infrastructure that foment the territory comprehending Chile and Brazil's Zones by valuing new territorial aspects. These elements lead to a comprehension of the current geographical structure and the agents working on the process of implementing an infrastructure that promotes and develops the economy, inducing the expansion of market exchanges, inputs, and technologies between both productive coastal zones. Worth pointing to the importance of this process on Santos Port on the Brazilian Coast and the Iquique Port in the Chilean Coast due its capabilities of input absorption in the context of importation and exportation of both countries. This process allowed establishing and indicating macrostrategies of territorial development aiming the promotion of those productive areas that acted as "Territorial Development Engines" for the expansion of the productive capacity and the emergence of new urbanities.*

**Key-words:** Bi Oceanic Corridor, Railway Infrastructure, Railroads, Project Strategies

## RESUMEN

*Esta investigación aborda el proceso de desarrollo e implementación territorial del llamado corredor bio-océánico en a lo largo de América Latina, interconectando las zonas portuarias de la costa del Pacífico y la costa Atlántica a través de una infraestructura ferroviaria que fomenta el territorio que comprende las zonas de Chile y Brasil a través de la valorización de nuevos aspectos territoriales. Estos elementos llevaron a la comprensión de la estructura geográfica actual y de los agentes que trabajan en el proceso de implementación de una infraestructura que promueve una economía de desarrollo, induciendo la expansión de la capacidad logística de transferencias de mercancías, insumos y tecnologías entre ambas zonas productivas costeras. Vale señalar la importancia de este proceso del Puerto de Santos en la costa brasileña y el puerto de Iquique en la costa chilena debido a sus capacidades de absorción de insumos, en el contexto de la importación y exportación nacional de estos países. Este proceso permitió establecer e indicar macroestrategias de desarrollo territorial para la promoción de áreas productivas que actúan como "Motores de Desarrollo Territorial" para la expansión de la capacidad productiva y el surgimiento de nuevas urbanidades.*

**PALABRAS CLAVE:** Corredor Bio-océánico, Infraestructura Ferroviaria, Ferrocarril, Estrategias de Proyecto

## INTRODUÇÃO

Esta investigação tem por objetivo abordar o projeto de conexão entre as zonas produtivas portuárias do oceano Pacífico e atlântico através da estruturação do denominado corredor bioceânico e entender as relações deste com os seus territórios imediatos, fomentando zonas de desenvolvimento por meio de uma Hinterlândia expandida.

A infraestrutura consiste no desenvolvimento de um projeto de ligação por vias ferroviárias e/ou rodoviárias cujas conexões entre os oceanos se dá por meio de zonas portuárias na América Latina visando estimular e integrar comercialmente os países e regiões ao longo do seu caminho e fomentando o desenvolvimento (RADDATZ E BUSS, 2014).

Este ocasionando o surgimento de suporte para estas áreas portuárias por meio de uma zona potencial territorial para a geração de cargas que é implementada pelo nível de desenvolvimento de uma região no qual o porto está inserido levando em consideração a infraestrutura de transporte, os custos e o serviço de alimentação, isto denominado de Hinterlândia<sup>1</sup>.

A este tipo de projeto, se convencionou denominar Corredor Bioceânico, que a UNASUR (2017) define como um caráter de projeto onde territórios que até então só exportavam para um determinado porto de sua costa mais próxima passariam a ter acesso a costa oposta.

O seguinte quadro produzido pela COSIPLAN (2017) em seu Relatório de Ferrovias Sul Americanas, elenca as rotas possíveis conforme Quadro 1:

Quadro 1: Corredores para a integração ferroviária

Corredor	Terminologia	Países que os envolvem diretamente
Bioceânico Central	CFBC	Brasil-Bolívia-Chile
Bioceânico Paranaguá-Antofagasta	CFBPA	Brasil-Paraguai-Argentina-Chile
Paraguai-Argentina-Uruguaí	IFPAU	Paraguai-Argentina-Uruguaí
Brasil-Uruguaí-Argentina	IFBUA	Brasil-Uruguaí-Argentina
Brasil-Peru	CFBBP	Brasil-Peru
Transandino Central	CFTC	Argentina-Chile
Bolívia-Argentina	CFBA	Bolívia-Argentina

Fonte: COSIPLAN, 2017, tradução nossa.

As rotas analisadas neste trabalho será a CFBC que tem por início o porto de Mejillones (Chile) ou Matarani (Peru), passando por São Paulo e terminando no Porto de Santos. A tabela a seguir

<sup>1</sup> HINTERLÂNDIA (*hinterland*), conjunto das terras situadas no interior. Obs.: p. opos. a litoral. (HOUAISS, Antônio. *Dicionário da Língua Portuguesa*).

# Cidades Verdes

ISSN eletrônico 2317-8604, volume 8, número 21, 2020

(tabela 1) da COSIPLAN (2017) traz importantes dados socioeconômicos para análise dos territórios do corredor.

Tabela 1: CFBC, dados socioeconômicos por unidades políticas.

País	Estado Departamento /Região	Superfície		População		PIB	
		km <sup>2</sup>	% Total país	Habitantes	% Total país	Millones USD	% Total país
<b>Brasil</b>	São Paulo	248.209	2,91	44.749.699	21,53	731.001	33,09
	Mato Grosso do Sul	357.125	4,19	2.682.386	1,29	25.496	1,15
	<b>Subtotal</b>	<b>605.334</b>	<b>7,1</b>	<b>47.432.085</b>	<b>22,82</b>	<b>756.497</b>	<b>34,24</b>
<b>Bolívia</b>	Santa Cruz	370.621	33,74	2.657.762	26,42	8.617	28,11
	Cochabamba	55.631	5,06	1.762.761	17,52	4.328	14,12
	La Paz	133.985	12,20	2.719.344	27,03	7.653	24,96
	Oruro	53.588	4,88	494.587	4,92	1.500	4,89
	Potosí	118.218	10,76	828.693	8,24	1.682	5,49
	<b>Subtotal</b>	<b>732.043</b>	<b>66,64</b>	<b>8.463.147</b>	<b>84,13</b>	<b>26.587</b>	<b>86,72</b>
<b>Chile</b>	XV (Arica e Parinacota)	16.800	2,22	247.129	1,34	1.467	0,61
	II (Antofagasta)	126.049	16,67	640.950	3,49	20.980	8,71
	<b>Subtotal</b>	<b>142.849</b>	<b>18,89</b>	<b>888.079</b>	<b>4,83</b>	<b>22.447</b>	<b>9,32</b>
<b>Total</b>		<b>1.480.226</b> km <sup>2</sup>		<b>56.783.311</b> habitantes		<b>805.243</b> milhões de dólares	

Fonte: COSIPLAN, 2017, tradução nossa.

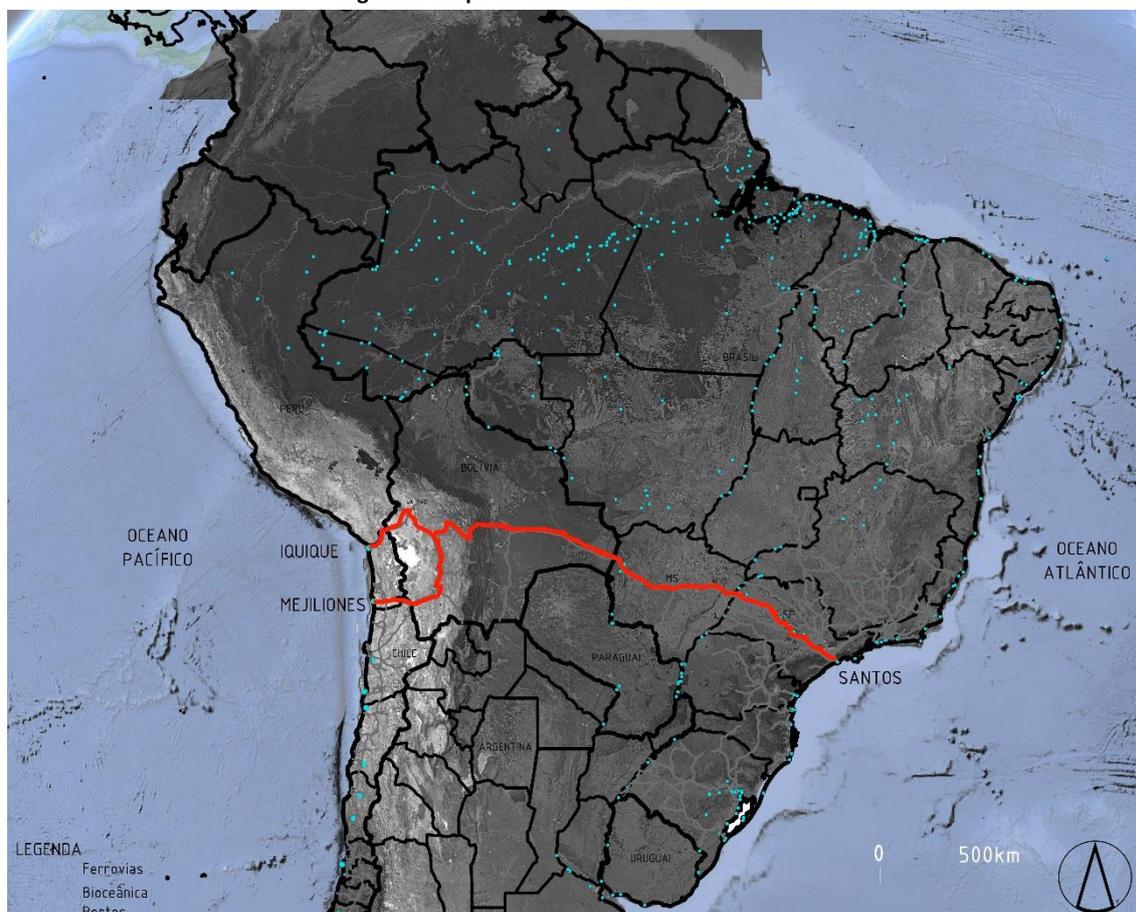
É possível observar como no caso da Bolívia o corredor passa pelas áreas mais populosas e de maior contribuição para o PIB do país. No Brasil, essa contribuição é significativa majoritariamente pela presença do estado de São Paulo, enquanto no Chile ela é reduzida. Guida, Ratti e Rabinovitch (2008) pontuam como um projeto dessa complexidade deve englobar um grande número de atores como as sociedades locais para que haja maior integração entre

essas partes, permitindo assim a complementação deste projeto macroeconômico com os corredores transversais a ele e a escala econômica local, isso permite, por exemplo, que países como a Argentina, Brasil e Paraguai tenham acesso facilitado aos mercados asiáticos com conectividades pelos portos do pacífico:

As cidades-porto do litoral chileno e peruano são as portas naturais que se abrem no Oceano Pacífico - o caminho mais curto até a Austrália, China e Índia, para citar apenas três gigantes - para a Bolívia e o Brasil, mas também para o Paraguai e a Argentina, pela posição física no mapa, e deverão associar-se em um "complexo portuário" que facilite uma estratégia exportadora adequada. (Guida, Ratti e Rabinovitch, 2008. p. 1)

Raddatz e Buss (2014) analisam a rota central e a definem como pouco eficiente devido ao grande número de roubos de carga que ocorrem na Bolívia, instabilidades climáticas e cobranças de pedágio nas cidades que a rota cruza. (fig. 1)

Figura 1: Mapa do Corredor Bioceânico Central.



Fonte: Editado pelos autores.

Esta análise de Raddatz e Buss (2014) permite de início compreender algumas limitações existentes quanto aos modais rodoviários para melhor eficiência deste sistema. Desta maneira, o projeto será abordado os impactos que grandes corredores comerciais podem gerar em seu entorno, e abrir caminhos de estudos destas relações entre território e viário transcontinental. Estes setores podem ser definidos como super-hinterlândias, conforme definido por Rodwin (1967), possibilitando ampliação de tráfego de serviços, criação de oportunidades de investimento, explorar a terra com maior intensidade, equilíbrio e estabelecendo novos “pontos de crescimento”, como suporte de solução para as grandes cidades.

Tais características passam por análises no âmbito da recuperação da produção industrial, mão de obra e produtividade local que induzem como atrativos a necessidade de investimentos em setores como agricultura, indústria, transporte e educação.

## **OBJETIVOS**

A pesquisa tem como objetivo compreender o desenvolvimento do corredor bioceânico como projeto econômico de caráter continental e seus possíveis impactos ao longo do seu trajeto, pensando nas consequências que o projeto traz com suas relações territoriais.

Respondendo a uma pergunta norteadora, a investigação se debruça:

**“Quais as estratégias de suporte necessárias para implementação dos corredores bioceânicos que possam criar zonas de interesse para o surgimento de novas urbanidades?”**

## **METODOLOGIAS**

A metodologia se constitui estruturalmente em uma etapa:

1. Revisão bibliográfica do problema apresentado quanto a instalação da infraestrutura ferroviária que constitui o corredor bioceânico, analisando mapas geográficos e abordagem histórica do desenvolvimento do projeto.

Têm-se como finalidade estabelecer as relações espaciais que são propostas pelo corredor bioceânico e entender os possíveis impactos ou as possibilidades que o projeto gera por meio da conexão entre a zona extrema do pacífico seguindo rumo ao atlântico.

## **Panorama do Projeto - Possibilidades e Limitações**

Ferrovias eficientes são vitais para o desenvolvimento dos países, sendo um vetor de transformação econômica. Com esta tecnologia se torna possível diminuir custos por redução do tempo de deslocamento e aumentar a confiabilidade de transporte. O mercado local passa a ter acesso a bens com preços menores assim como há um aumento da produção local expandindo sua produção (SANTANA JUNIOR, 2013).

Desta forma, surge a ideia da criação de rotas brasileiras até portos do Chile e do Peru visando diminuir o frete e o prazo de entrega de mercadorias que tem como origem e também destino a China. A rota estabelecida pelas ferrovias já existentes, que após uma requalificação orçada

em 55 milhões de dólares acarretaria numa redução de 30% do frete e 7,5 mil quilômetros de deslocamento, entre os países (MONTILHA; DARONCHO, 2007).

Este corredor permitiria também que os países que já possuem o acesso ao pacífico, também se beneficiaram de maneira mútua se interconectando com o Atlântico. Possibilitando conexões com regiões isoladas, gerando intercâmbio comercial com custos reduzidos, aproximação entre os países e desenvolvimento de toda a infraestrutura envolvida. Além da infraestrutura, o projeto deve seguir um arcabouço de protocolos por meio de normativas técnicas e administrativas que atuam como reguladoras deste eixo de transporte. (LIMA, 1996)

Um obstáculo existente seria a compatibilidade de bitolas, a distância entre os trilhos, usada em cada país. O Relatório da COSIPLAN (2017) conforme Quadro 2:

Quadro 2: Bitolas usadas na América do Sul

Denominação	Sistema Imperial: Pés, polegadas	Sistema Métrico: mm	Países onde se usa
Bitola Métrica	---	1.000	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile
Bitola Indiana	5'6"	1.676	Argentina, Chile
Bitola Internacional	4'8 <sup>1/2</sup> "	1.435	Argentina, Colômbia, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela
Bitola Irlandesa	5'3"	1.600	Brasil
Bitola de Três Pés (Uma Jarda)	3'	914	Colômbia e Peru
Bitola do Cabo	3'6"	1.067	Equador

Fonte: COSIPLAN, 2017, tradução nossa.

Os fatores geográficos e climáticos também se postam como outro desafio para a conexão ferroviária. Conforme Raddatz e Buss (2014), apontam a rota que passa pela Região Centro-Oeste Brasileiro e adentra a Bolívia, possui alguns entraves, como a oscilação climática que chega a -10°C em algumas épocas do ano na cordilheira, com mais de 200 km de extensão percorrida. A própria cordilheira, extensa e íngreme, é por si só um desincentivo à construção do modal ferroviário conforme apontado no Relatório da COSIPLAN (2017). No caso das rodovias, existem ainda problemas quanto aos pedágios cobrados em cada cidade e a insegurança decorrente de roubos de carga que diminuem a confiabilidade do trajeto caso ele seja feito por caminhões.

Os trajetos se iniciam nos setores portuários do pacífico, no Chile, nos portos de Mejillones (fig.2) Iquique (fig.3), ao norte do país devido a sua importância logística, serem caracterizados de alta capacidade. Ambas são cidades portuárias com extensas praias, de rica vida marinha e com diversidade gastronômica pautada principalmente no consumo de frutos do mar. O projeto se caracteriza pela sua conectividade econômicas e culturais, definidos:

O mapeamento dos caminhos Corredor Bioceânico, por um prisma histórico patrimonial e cultural, assinala a junção de países fronteiriços com um olhar que vai além de simples contemplação, pois requer uma análise de pertencimento por ser espaço que já mantém redes culturais conectoras. (Ferreira; Castilho e Oliveira, 2018. p. 70)

Asato et al (2019) abordam uma outra rota em desenvolvimento que passa pela cidade de Porto Murtinho (MS) no Brasil, atravessando o Paraguai, norte da Argentina até chegar ao Porto de Mejillones, Antofagasta (fig. 4) e Iquique no norte do Chile, sendo fundamentalmente rodoviário. Este projeto desconsiderou a passagem pela Bolívia devida a precariedade de sua infraestrutura viária, esta rota permitirá uma economia de 12% no frete em exportações.

**Figura 2: Porto de Iquique, Chile.**



Fonte: <<https://www.maritimoportuario.cl/mp/comunicado-del-puerto-de-iquique-en-relacion-al-manejo-de-cargas-peligrosas/>> Acesso em: 12/09/2020.

**Figura 3: Porto de Mejillones, Chile.**



Fonte: <<https://www.maritimoportuario.cl/mp/parten-estudios-para-construir-segunda-etapa-del-megapuerto-en-mejillones/>>. Acesso em: 12/09/2020.

**Figura 4: Porto de Antofagasta, Chile.**



Fonte: <<http://www.sela.org/es/prensa/servicio-informativo/20190828/si/44739/ptoantofagasta>>. Acesso em 12/09/2020.

Conforme Silva, Moreira e Arruda (2019) o trajeto é dotado de grande potencial turístico, sendo outra possibilidade econômica nos territórios do projeto e que se relaciona diretamente com o entorno e as cidades por onde ele se interconecta.

Este território fronteiriço entre Brasil e Paraguai possui características que demandam cuidados especiais com a sociedade local com relação a construção e manutenção de uma ponte que ligará ambos os países. Entre esses cuidados estão problemas relacionados à prostituição e contenção do turismo sexual, vinda de mão de obra estrangeira, conscientização na preservação

de patrimônio ambiental e construído bem como capacitação para trabalho no setor turístico (ASATO et al., 2019). (fig.5)

Figura 5: Rota bioceânica, estruturação do corredor rodoviário em implantação, sem a rota boliviana



Fonte: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-70122019000500069](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122019000500069)>. Acesso em 12/09/2020. Editado pelos autores.

O porto de destinação de chegada da interconexão ferroviária na zona do pacífico no Brasil através do Porto de Santos, sendo o 2º Maior porto da América Latina, esta conexão se dá pelos modais ferroviários e rodoviários. Conforme Marchetti e Pastori (2006) o Porto de Santos teve um ganho de produtividade com a aprovação da Lei 8.630 ou Lei de Portos de 1993. Antes destas leis existiam entraves, tais como a obsolescência dos equipamentos, elevado tempo de espera das embarcações, déficits de investimentos e monopólios na exploração e escalação da mão de obra, sendo até os dias de hoje realizada por estivadores.

Desde então a produtividade portuária aumentou com uma operação quase que majoritariamente privada, havendo redução nos custos de movimentação, aumento da competição de cargas e gerando uma diversificação das mercadorias transitadas.

A expansão das atividades Portuárias, inclusive aqueles referentes ao Corredor Bioceânico, segundo Marchetti e Pastore (2006) depende de uma série de fatores. É necessária uma área disponível para os processos de expedição e armazenamento de cargas, equipamentos que funcionem de maneira produtiva, a capacidade de calado e atracação dos navios bem como os acessos terrestres. Quando as características físicas não mais podem ser expandidas, é necessário ampliar a produtividade aplicando novas tecnologias no processo.

## Estratégias Econômicas Continentais: Estruturação da Super-Hinterlândia

A geração de inovação é crucial para a competitividade econômica e para as mudanças de uma região, conforme Protaslo, Rodrigues e Almeida (2004). A infraestrutura e o indivíduo capacitado são alguns dos mais importantes elementos que geram a inovação.

Sendo assim, a implantação de um corredor logístico como uma infraestrutura conectora de regiões produtivas traz um dos pilares de transformação econômica para uma região, devendo ser traçadas estratégias de capacitação territorial e social para complementar o processo de inovação nos territórios.

A implantação desta infraestrutura, como esta constitui a denominada “ZIS”, ou Zona Internacional de Serviços. A “ZIS” também é denominada de “Rede para as Redes”, pois se caracteriza como uma estratégia aplicada em um território, visando primeiramente constituir processos de agregação de conhecimento e recursos, que se interconectam em redes de escala cada vez maior, indo do local ao internacional. (PROTASLO, RODRIGUES e ALMEIDA, 2004) O quadro a seguir mostra os princípios dessa zona:

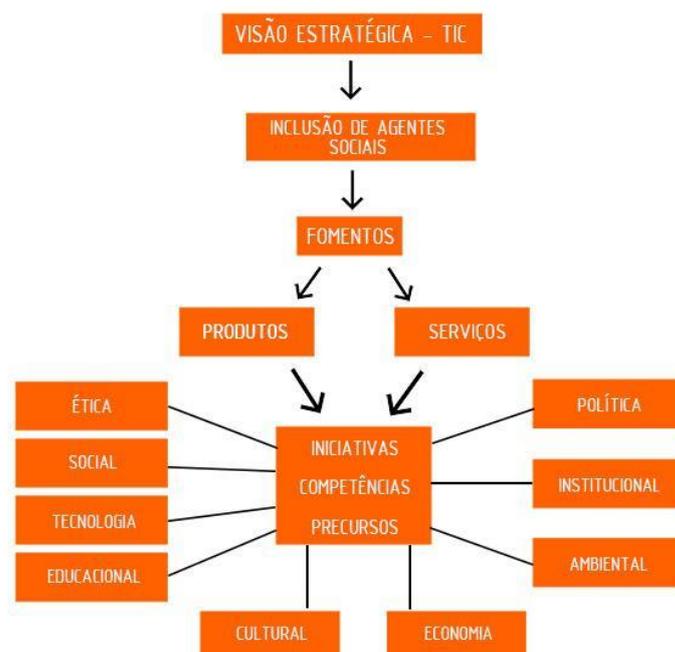
Quadro 3: Princípios da ZIS.

Princípios da ZIS	
<b>Descentralização</b>	Descentralização de iniciativas de forma que a riqueza e a geração de conhecimento se multipliquem
<b>Expansibilidade</b>	Modularidade do processo de forma que este possa ser replicado em outros lugares
<b>Conectividade</b>	Agregar valor por meio do compartilhamento de informações determinantes
<b>Interoperabilidade</b>	Caso componentes e produtos do sistema tenham de ser alterados, devem ser trocados por de especificação semelhante.

Fonte: Princípios da ZIS. (Protaslo, Rodrigues e Almeida, 2004). Editado pelos autores.

A “ZIS” se objetiva na inclusão de atores e agentes sociais por meio do fomento para a criação de novos negócios e investimentos a partir das Tecnologias de Informação e Comunicação ou TICs. (fig.6) Essas tecnologias podem permitir a inclusão social por meio da inclusão digital, embasando os processos da ZIS. Isso é observado conforme o diagrama a seguir:

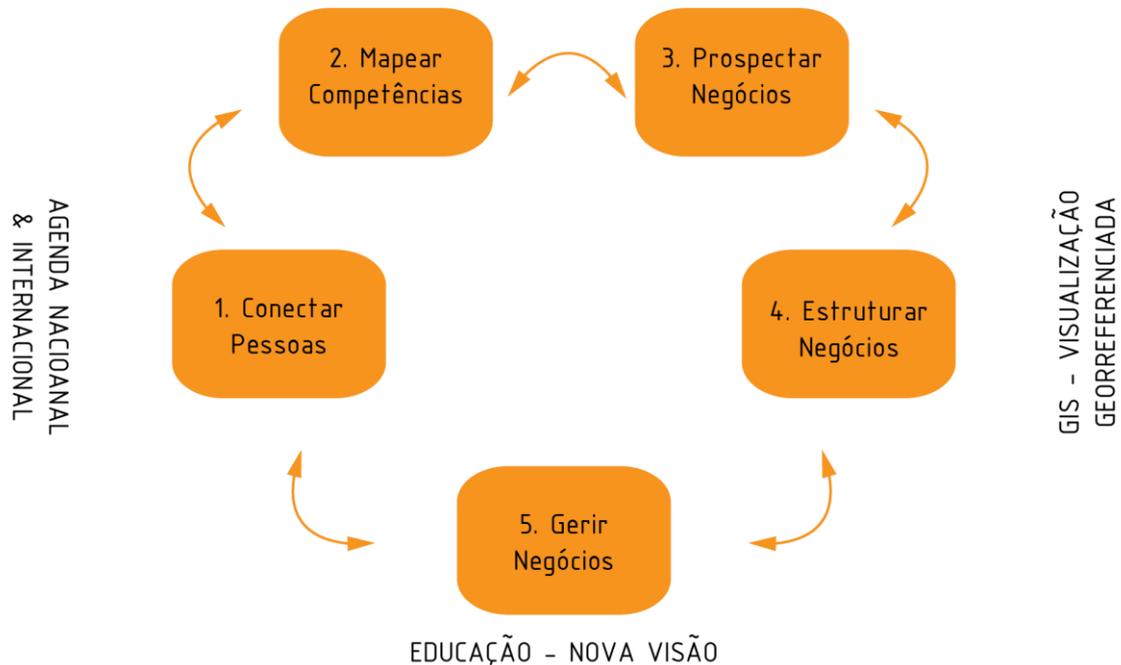
Figura 6: Elementos da ZIS



Fonte: (Protaslo, Rodrigues e Almeida, 2004). Editado pelos autores.

A implantação da ZIS se dá em quatro estágios que devem ser desenvolvidos com uma abordagem sistêmica. O ponto de partida da ZIS é a criação de um suporte online para conexão de redes existentes nos países, unindo pessoas, projetos e recursos. Em seguida os nós identificados na primeira fase passam a ser auxiliados por indivíduos com treinamento para capacitar o desenvolvimento destes negócios locais em âmbito global. A terceira etapa é de mineração de conhecimentos através dos personagens e nós já estabelecidos de forma a otimizar as oportunidades de negócios. Em último lugar ocorre a multiplicação das redes, onde redes menores com objetivos determinados serão criadas utilizando a mesma capacidade de ampla articulação da rede principal. (fig.7). Cada rede então passa a agregar valor para si mesma e para a ZIS como um todo. Esta rede dá origem a um círculo virtuoso que deve estar sempre alinhado ao pensamento sistêmico (PROTASLO, RODRIGUES E ALMEIDA, 2008).

Figura 7: Principais processos da ZIS.



Fonte: Protaslo, Rodrigues e Almeida, 2004. Editado pelos autores.

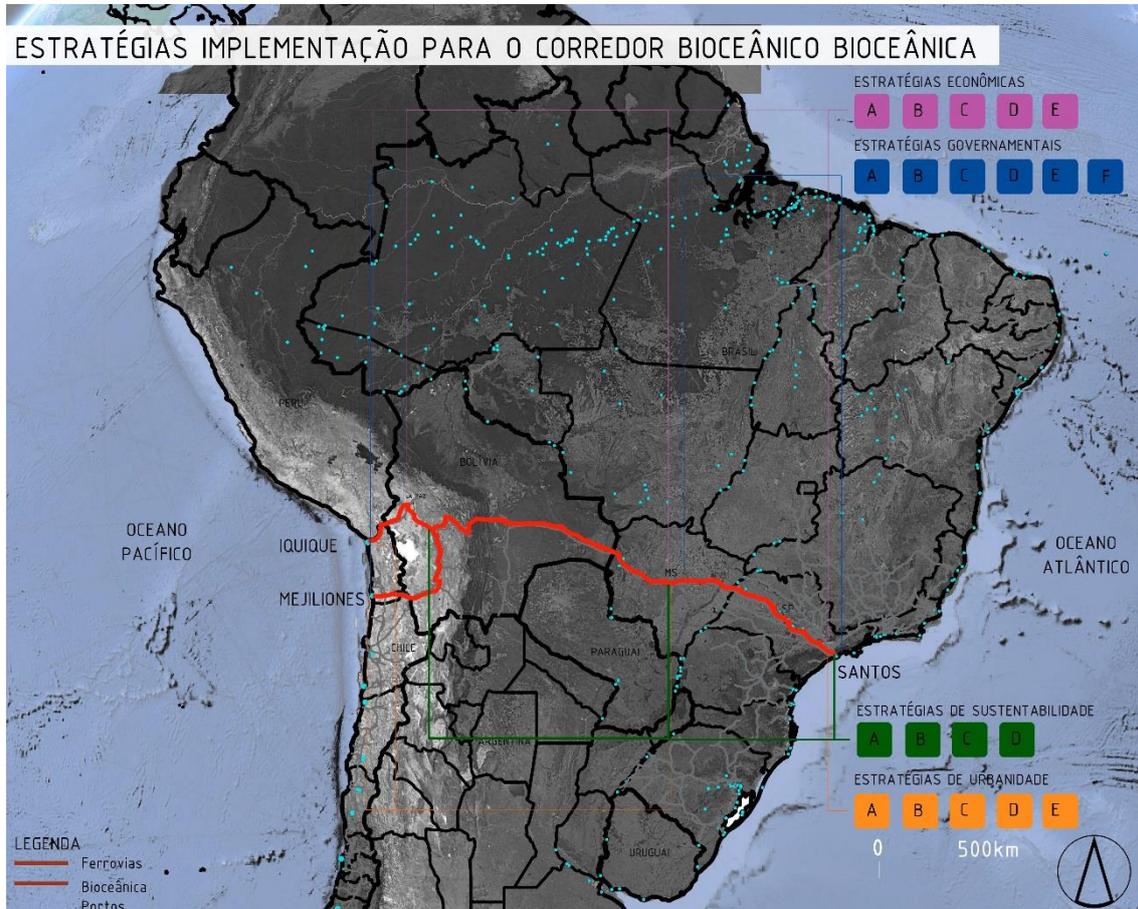
Silva, Moreira e Arruda (2018) trazem algumas outras estratégias para a conexão econômica, desta vez voltadas para o setor cultural e turístico. Entre elas estariam o investimento em infraestruturas para roteiros que envolvam paisagens como o pantanal, os andes e o Atacama e conectar os serviços de recepção turística ao longo do trajeto. Dessa forma o território pode ser desenvolvido não só pelas atividades diretamente ligadas ao turismo como as indiretamente ligadas.

## RESULTADOS

A funcionalidade e a necessidade de aplicação de estratégias neste âmbito, tem como objetivo estabelecer relações espaciais, políticas públicas aplicada, desenvolvimento territorial e mitigação ao desenvolvimento social e econômicos dos setores que se beneficiarem com as instalações das infraestruturas ferroviárias.

Pode-se afirmar que estes processos estratégicos aplicados, possibilitam a articulação dos novos sistemas, induzindo processos participativos, integrando ações de longo prazo, atuação de agentes locais e conectividades em distintos níveis de funções urbanas em prol do equilíbrio do território.

Figura 8: Elementos da ZIS



Fonte: Editado pelos autores.

Entende-se a necessidade de aplicação de macro estratégias como instrumentos de fomento regional para o desenvolvimento territorial das cidades e das zonas pelas quais o corredor ferroviário se interconecta, esta possibilidade é vista como uma hinterlândia ampliada que estabelece relações espaciais com as zonas geográficas e os portos localizados tanto no pacífico quanto no atlântico.

O Corredor e o ele indutor de fomento para micro zonas produtivas se comportando como uma rede articulada, cujas características tendem a estabelecer as zonas ocupacionais como “Motores de Desenvolvimento Territorial”, desta maneira a pesquisa se coloca em organizar o fomento e implementação do território a partir de quatro núcleos estratégicos aplicados:

1. **Estratégias Econômicas**, sendo consideradas ações que possibilitam gerar a condições de transformações a partir da estruturação econômica, tanto para novas zonas de estocagem, mas para novas redes de suporte de serviço e comércio: sendo: a. Integração Econômica; b. Rede de Inovação; c. Espaços Econômicos Otimizados; d. Gestão de Empregos; e. Valorização Econômica Mútua.
2. **Estratégias Governamentais**, estabelecidas a partir da necessidade da administração das áreas dos grandes espaços portuárias que definem o setor de intervenção,

- acolhendo as necessidades de ações locais, sendo: a. Instâncias Cidade e Ferrovia; b. Acordos de Planificação; c. Projetos Geradores; d. Cultura Local; e. Promoção Cidade e Ferrovia; f. Cooperação Regional.
3. **Estratégias de Sustentabilidade**, permite potencializar ambiências sustentáveis de indução para a melhoria da qualidade territorial, sendo: a. Redução de Impactos; b. Patrimônio Local; c. Desenvolvimento Econômico Sustentável; d. Recursos Locais.
  4. **Estratégias de Urbanidade**, a planificação urbana fomentada a partir de uma nova infraestrutura indutora de urbanidade para as zonas de suporte tanto ferroviárias quanto rodoviárias, servindo de interconexão entre as novas zonas oriundas do projeto do corredor bioceânico, sendo: Reconquista Urbana; b. Conexão Otimizado; c. Osmose Cidade e Ferrovia; d. Manifestações; e. Gestão Integrada.

As estratégias estão interconectadas por meio de processos ordenadores no território, e dos diversos sistemas que o compõem para a organização das zonas espaciais beneficiadas pela infra-ferroviária, tais aspectos denotam em formulação de políticas locais que se estruturam a partir de novos cenários, definindo novas características entre o território urbano, a ferrovia e as relações humanas. Estas como áreas de circulação de pedestres, veículos leves e transportes de suporte.

Esta zona devendo ser organizada em função das possibilidades de áreas de estocagens, novos sistemas produtivos, indução de novas tecnologias, zonas inteligentes e uma rede articulada entre demandas de serviços, empregos e caracterizando linearmente uma Hinterlândia dinâmica e de abrangência territorial, que conforme Roadwin (1967), setores com estas características em um território são propícios para conglomerar novas zonas urbanas com populações iniciais de 100 mil pessoas.

Desta maneira conforme Güell (1997), estes territórios são propícios para a estruturação de novos modelos econômicos com a setorização de zonas cujas estruturas de emprego e diversidade permite a evolução local e oportunidades para desenvolvimento a longo prazo.

## CONCLUSÃO

Conforme identificado na pesquisa, há a necessidade de um enfoque sistêmico dos processos envolvidos na implantação de um projeto de infraestrutura de proporções continentais e complexidades de sistemas de suporte, tanto físicos quanto geográficos, por meio de rigorosos mapeamentos de agentes envolvidos no processo de implantação e as suas demandas.

Desta forma, a aplicabilidade e o uso de estratégias projetuais como justificativa no desenvolvimento territorial e no zelo para se obter cenários futuros qualificados, possibilitam um controle para o planejamento territorial de um projeto dinâmico e de grande escala, separando as entidades que deverão se envolver em cada etapa e setor da gestão pública, conforme afirmado por Fernández Güell (2006).

Estabeleceu-se a necessidade de aplicação de estratégias econômicas que estão associadas ao conceito da ZIS (Zona Internacional de Serviços) para gerar uma rede ampla de “Motores de Desenvolvimento Territorial” funcionando em escala local, mas conectada por meio das redes de Tecnologias de Informação e Comunicação à outros países, provendo um macro desenvolvimento socioeconômico e visando reverter quadros de vulnerabilidade existentes ao longo da rota.

Somam-se o suporte de ações governamentais para a atuação na escala da cidade para garantir que os processos logísticos que envolvem as zonas produtivas portuárias tenham uma melhor relação com a cidade onde se inserem, qualificando estas áreas de forma que a população se beneficie com novas infraestruturas e fomentos econômicos, gerando novos processos de competitividade e logísticas avançadas.

Esta relação entre o global e o local se estabiliza com as estratégias aplicadas ao meio ambiente, valorizando o patrimônio existente, o uso dos recursos locais, bem como a diminuição de impactos do projeto aos territórios urbano e rural de forma a reduzir externalidades e garantir um resultado positivo nas comunidades existentes nesses locais

Por fim o transpasse dessa infraestrutura no tecido urbano gera oportunidades de requalificação com as estratégias urbanas, trabalhando a relação território-ferrovia, gerando novos sistemas de organização espacial, elementos de morfologias oriundos dos processos novos de estocagem, serviços e comércio que permitirão o crescimento da empregabilidade e o surgimento de tecnologias de inovação as cidades.

A aplicação conjunta desde arcabouço prático-conceitual responde a pergunta norteadora inicialmente proposta:

**“Quais as estratégias de suporte necessárias para implementação dos corredores bioceânicos que possam criar zonas de interesse para o surgimento de novas urbanidades?”**

As macroestratégias resultam como elementos de propulsão de melhorias para as diversas mudanças territoriais que influenciam a sociedade civil ao longo do trajeto, transformando pré-existências em novas urbanidades com a finalidade de ampliação da capacidade econômica local e equidade entre os territórios, colocando desta maneira a pesquisa como um norteador possível para o desenvolvimento de políticas públicas locais que permitam estabelecer novos protocolos para as regiões latino americanas.

## BIBLIOGRAFIA

- ASATO, Thiago Andrade; MARQUES, Heitor Romero; BUZARQUIS, Rodrigo Mussi; BORGES, Pedro Pereira. **Perspectivas da economia criativa e do Desenvolvimento local na Rota Bioceânica**. Interações (Campo Grande), [S.L.], p. 193-210, 30 jul. 2019. Universidade Católica Dom Bosco. Disponível em: <10.20435/inter.v20iespecial.2559>. Acesso em: 12 set. 2020.
- COSIPLAN (Buenos Aires). Unasul. **Insumos para elaborar una estrategia que facilite la integración ferroviaria de Suramérica**. Buenos Aires: [S.N.], 2017. 209 p. Disponível em: <[http://www.iirsa.org/admin\\_iirsa\\_web/Uploads/Documents/Int\\_Feroviaria\\_digital.pdf](http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/Int_Feroviaria_digital.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2020.
- FERNÁNDEZ GÜEL, JOSÉ MIGUEL. *Planificación Estratégica de Ciudades: nuevos instrumentos y procesos*. Editora Reverté. Barcelona, 2006.
- LIMA, Dilermando Ribeiro. **CORREDORES BIOCEÂNICOS DE SUDAMÉRICA: La Influencia Brasileña**. Revista de Marina, Viña del Mar, v. 113, n. 834, p. 4-17, set. 1996. Bimestral. Disponível em: <<https://revistamarina.cl/revistas/1996/5/ribeiro.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2020.
- GUIDA, Fernando; RATTI, Alejandro; RABINOVITCH, Jonas. **VENTOS DE CAPRICÓRNIO: A Integração Bioceânica**. 2008. Disponível em: <<https://blogdoguida.wordpress.com/2013/10/26/ventos-de-capricornio-a-integracao-bioceanica/amp/>>. Acesso em: 11 set. 2020.
- PROTASLO, Paulo Manoel Lenz Cesar; RODRIGUEZ, Martius Vicente Rodriguez y; ALMEIDA, Renilda Ouro de. **Rede para Redes: Integrando a América Latina**. São Paulo: Edições Aduaneiras Ltda., 2004. 160 p.

MARCHETTI, Dalmo dos Santos; PASTORI, Antonio. **Porto de Santos: situação atual e diretrizes para atender a demanda futura**. Informe Setorial Bndes: Área de Infra-Estrutura e Energia, Santos, v. 2, p. 1-4, ago. 2006.

Disponível em:

<[https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/setorial/Informe-02AIE.pdf](https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/setorial/Informe-02AIE.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2020.

MONTILHA, Adriana Chia; DARONCHO, Prof. Msc. Célio. **ESTUDO DE NOVAS ROTAS PARA EXPORTAÇÃO PELO PACÍFICO (CORREDORES BIOCEÂNICOS)**. Boletim Técnico da Faculdade de Tecnologia de São Paulo, São Paulo, v. 23, n. 58, p. 58-58, jul. 2007. Disponível em: <<http://bt.fatecsp.br/system/articles/684/original/003.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2020.

RADDATZ, Lizandro; BUSS, Ricardo Niehues. **ROTA BIOCEÂNICA NORTE COMO ALTERNATIVA DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DA SOJA PELO OCEANO PACÍFICO**. Revista Científica do Itpac, Araguaína, v. 7, n. 4, p. 16-26, out. 2014. Disponível em: <<https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/74/artigo3.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2020.

RODWIN, Lloyd. **Planejamento urbano em países em desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Bloch, 1967. 100 p.

SANTANA JUNIOR, Humberto. **Transporte Ferroviário no Desenvolvimento do Brasil: os corredores ferroviários bioceânicos**. 2013. 23 f. Monografia (Especialização) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <[https://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/8198/1/2013\\_HumbertoSantanaJunior.pdf](https://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/8198/1/2013_HumbertoSantanaJunior.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2020.

SILVA, Maurílio Barbosa de Oliveira da; MOREIRA, Maria Clara de Souza; ARRUDA, Dyego de Oliveira; MARIANI, Milton Augusto Pasquotto. **Como os turistas provenientes de países do Corredor Bioceânico "enxergam" os atrativos turísticos de Bonito, MS: uma análise calcada em princípios da netnografia**. Interações (Campo Grande), [S.L.], p. 91-106, 30 jul. 2019. Universidade Católica Dom Bosco. Disponível em: DOI: <<http://dx.doi.org/10.20435/inter.v20iespecial.2211>>. Acesso em: 12 set. 2020.