



ESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL ENTRE ÁREAS PRODUTIVAS DA AMÉRICA LATINA

As bordas das cidades portuárias de Santos/BR, Valparaíso/CL, El Callao/PE e Baía de Cartagena/CO

TERRITORIAL STRUCTURING BETWEEN LATIN AMERICAN PRODUCTIVE ZONES

The borders of the port cities of Santos / BR, Valparaíso / CL, El Callao / PE and Cartagena Bay / CO

Carlos Andrés Hernández Arriagada - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil. carlos.arriagada@mackenzie.br

Claudia Garcia-Lima – Depto de Urbanismo - Universidad de Concepción, Chile. cgarcia@udec.cl

Glaucia Cristina Garcia dos Santos - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de São Paulo (FAUUSP), Brasil. glaucia.garcia@usp.br

RESUMO

A pesquisa aborda os aspectos relacionados à reestruturação produtiva em áreas urbanas ligadas aos setores portuários consolidados, no processo de reestruturação territorial contra novas urbanidades inclusivas para usos públicos e privados na América Latina, nos Portos de Santos no Brasil, El Callao no Peru, Valparaíso no Chile, e na Baía de Cartagena, Colômbia. Tal potencial resulta da interação entre agentes que trabalham nesses territórios, políticas públicas de desenvolvimento em relação ao planejamento e suas demandas que agregam características diferentes, estas permitem o estabelecimento dos novos processos regionais de desenvolvimento, gestão e ordenação territorial para originar as "Super Hinterlândias", originando o estabelecimento de novas conexões, transoceânicas e bioceânicas, permitindo estratégias para a criação de múltiplas infraestruturas.

Palavras-chave: Reestruturação Produtiva, Infraestrutura Portuária, Hinterlândias, Cidades Portuárias Latino-americanas. **Bloco temático:** Análise e projeto territorial.

ABSTRACT

The research addresses the aspects related to productive restructuring in urban areas linked to the consolidated port sectors, in the process of territorial restructuring against new inclusive urbanites for public and private uses in Latin America, the Ports of Santos in Brazil, El Callao in Peru, Valparaiso in Chile, and Cartagena Bay, Colombia. This potential results from the interaction between agents working in these territories, public development policies in relation to planning and their demands that add different characteristics, these allow the establishment of new regional processes of development, management, and territorial ordering to originate the "Super Hinterlands", resulting in the establishment of new connections, transoceanic and bi-oceanic, allowing strategies for the creation of multiple infrastructures.

Keywords: Productive Restructuring, Port Infrastructure, Latin American Port Cities, Hinterland. **Topic:** Analysis and territorial project.



Introdução

Nas últimas décadas a América Latina têm se caracterizado por sua implementação territorial e crescimento competitivo no desempenho dos setores portuários, tal fenomenologia é decorrente da implementação tecnológica dos processos operativos, o que indicam um crescimento que atinge os 20% do todo. Esse dado decorre a partir da avaliação da movimentação internacional do comércio que cerca de 90% entre destino e origem, impactando na competitividade das economias globais (Serebrisk, 2016; Suárez-Alemán, 2019).

A América Latina e Caribe (LAC) compõe um décimo do trânsito de TEU¹ no âmbito internacional, o qual têm como principais produtos dentro de uma cadeia produtiva agrícola e do extrativismo industrial, cujo capital acumulado de importações resulta de matérias-primas, esses ingressos são superiores no comércio internacional em relação ao comércio ao longo dos corredores terrestres (Serebrisky, 2016).

Conforme relatório do CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), no qual identifica os 10 principais portos de maior movimentação de contêineres da América Latina, demonstra um volume total da atividade em 2019 acima de 54,2 milhões de TEU que representam 6,5% do movimento total de contêineres (*Throughput*) mundial. Os 10 países com maior contribuição no total de volume de carga operada representam cerca de 81% do movimento regional latino-americano (CEPAL, 2020).

Desta maneira analisa-se a variação enquanto sua produtividade, estocagem e desenvolvimento territorial das zonas portuárias latino-americanas, que entre os anos de 2008 e 2020, conforme apontado pelos dados do CEPAL, evidenciou a capacidade de adaptação às crises econômicas globais e as intempéries climáticas/epidemiológicas que levaram a reestruturar seus sistemas de funcionamento. Conforme o ranking de movimentação portuária latino-americana, se estabelece os referidos portos investigados para essa pesquisa, conforme suas características de trânsito e movimentação de cargas (Tabela 01).

| Ranking | País | | Throughput 2017 (TEU) | Throughput 2018 (TEU) | Throughput 2019 (TEU) | Variação interanual 2018/2017 | Variação interanual 2019/2018 |
|---------|----------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 02 | Brasil | Santos | 3.578.192 | 3.836.487 | 3.904.566 | 7,2% | 1,8% |
| 04 | Colômbia | Bahia de Cartagena (todos os terminais) | 2.678.005 | 2.862.787 | 2.933.808 | 6,9% | 2,5% |
| 06 | Peru | El Callao (DPW / APM) | 2.250.224 | 2.340.657 | 2.313.907 | 4,0% | -1,1% |
| 19 | Chile | Valparaíso | 1.073.734 | 903.296 | 898.715 | -15,9% | -0,5% |

Tabela 01: Transferência de cargas TEU dos portos investigados na América Latina, dados de 2017-2020 (posicionados do maior ao menor, em TEUs). Fonte: (CEPAL, 2020). Elaboração dos autores a partir dos dados dos informes portuários do CEPAL.

¹ Termo em inglês, *Twenty-foot equivalent unit*. Refere-se a uma unidade de medida aproximada de um contêiner. O número é expresso em unidades equivalentes de 20 pés, baseada nas dimensões de um contêiner padrão – altura 8,5 pés (2,591 m), largura 8 pés (2,438 m) e comprimento 20 pés (6,096 m).



Os referidos portos de estudo possuem características privilegiadas quanto a suas Hinterlândias² e suas características geográficas junto aos centros urbanos com os quais se interconectam, em alguns casos, apresentam defasagem quando a modernização das infraestruturas locais, problemas de custos, visto a não haver as conectividades ferroviárias interconectadas cuja eficiência condiciona as zonas de crescimento urbano. No panorama latino-americano, apresentam diversas aproximações com suas conexões territoriais, mas que fundamentalmente integradas permitem ser avaliadas como “super Hinterlândias”, promotoras e integradoras físicas destes territórios e de novos centros de desenvolvimento territorial.

Essa possibilidade como elementos integradores na América Latina permitem uma rede integrada, que ampliam a capacidade de eficiência produtivas das zonas de *Vorland*³ em relação às suas conectividades internacionais com outras rotas e zonas de abrangências marítimas, assim como também possibilita a ampliação das atuais capacidades portuárias e os distintos serviços que são oriundos da *Umland*⁴. O processo torna-se possível através da conexão destes *Hub's* com seus centros urbanos, podendo ser compreendidos como zonas concentradoras de alta produtividade e possibilidade de crescimento de novos setores de expansão.

É fundamental resgatar o apontado por Rodwin (1972), as cidades denominadas de “gigantes existem as pressões para que algo seja feito a respeito de favelas monstruosas, congestão de tráfego e carência de serviços essenciais; e na hinterlândia há pressões para a criação de oportunidades de investimento, para explorar os recursos e terra com mais intensidade, equilíbrio e, talvez igualmente importante, estabelecer novos pontos de crescimento e áreas de recepção para migrantes, se não se deseja que os problemas de grandes cidades se tornem completamente insolúveis” (Rodwin, 1972: 79).

A descontinuidade das zonas portuárias é o elemento apresentado principalmente nas cidades do período pós-industrial, através das diversas estruturas econômicas que ocasionam a desintegração de sua realidade espacial. São oriundos deste período os problemas de funcionalidade e sucateamento de infraestruturas, como ocorrem nas zonas de conexão com as Hinterlândias, tais como: equipamentos de serviços, redes de conexões, áreas comerciais ou atividades urbanas que passaram a não interagir mais com o tecido urbano em decorrência do processo de desindustrialização.

Conforme Rowthorn e Ramaswany (1999) compreende-se a desindustrialização como sendo a redução da capacidade empregatícia em um setor industrial que pode ocorrer em uma determinada região, se iniciando na década de 1960. Aponta-se que durante o período da década de 1990, a América Latina teria passado em decorrência da implantação das políticas liberalizantes. Cabe apontar que a porcentagem da participação da

² GÖES, H. (2002). Planejamento portuário. Rio de Janeiro: Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Esse termo caracteriza o potencial territorial para a geração de cargas que é implementada pelo nível de desenvolvimento da região no qual o porto está inserido considerando a infraestrutura de transporte, os custos e o serviço de alimentação.

³ Ibid. Nomenclatura, termo técnico marítimo de origem alemã, esta nomenclatura define um porto a partir da sua aproximação ou afastamento em relação às rotas de navegação e a área de abrangência marítima.

⁴ Ibid. Está diretamente ligada ao território físico do porto, as características das instalações locais, as tarifas e aos distintos serviços que presta. Nomenclatura, termo técnico marítimo de origem alemã.



Indústria no emprego na década de 1960 era de 15,4%, na década de 1970 de 16,3%, na década de 1980 de 16,5% e em 1990 de 16,8% com queda para 14,2% em 1998 (Oreiro, 2010). Esse fato coincide com a política econômica denominada de Consenso de Washington, que propiciou uma mudança na estrutura produtiva e limitação do crescimento a longo prazo, devido à abertura comercial e financeira.

Esse processo ocasionou uma fragmentação tardia e a migração para zonas atrativas em função das demandas de novos recursos, considerando uma abordagem de uma política de dispersão sistêmica, amplamente debatida no período inicial dos anos de 1960, no qual decorreu em diversas regiões em função da relação entre as super taxas de uma cidade, através das demandas de custos propiciados pelas suas escalas urbanas (Rodwin, 1972).

Desta maneira, visto o processo econômico já compreendido em pesquisas anteriores, estabelece que a necessidade da criação de “*Super Hinterlândias*” decorre do estabelecimento linear de conectividade territorial, cujos *Hub’s* de uma zona degradada pode se rearranjar conforme o desenvolvimento local previsto, o atrativo de um novo modelo econômico e a geração de empregos e a proximidade com seus usuários (Fig. 01). Conforme Krugman (2002), afirma que quando estabelecido as “grandes cidades têm a capacidade de ser portuárias, visto algumas vantagens naturais e seus centros expandidos econômicos ... É imediatamente aparente que o ponto de ramificação possua um tipo de apelo especial para ser um local urbano” (Krugman, 2002: 146).

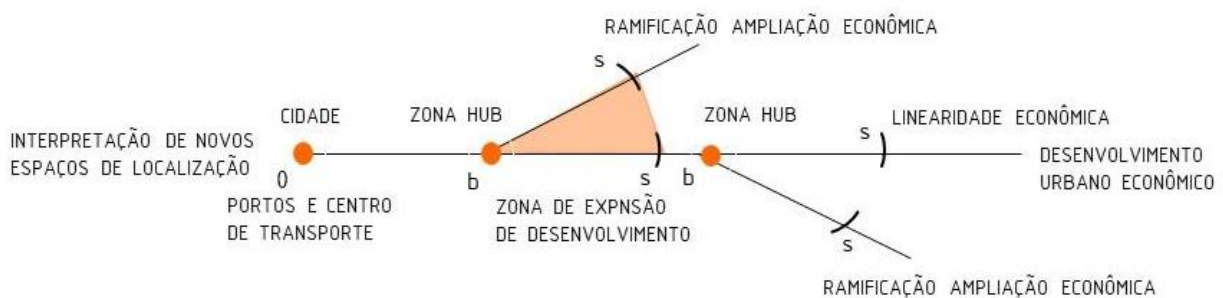


Fig. 01: Processo de compreensão da estruturação de “*Super Hinterlândia*”, apoiada em modelo econômico como fomento de reestruturação territorial. Fonte: (Hernández Arriagada, 2020).

A discussão principal desta pesquisa se baseia na escala de abrangência e em sua relevância no território no qual está inserido e, em sua imediata comunicação com o interior que permite a estruturação dentro de um território multifuncional, com a possibilidade de novas conexões, transoceânicas e bioceânicas, permitindo o surgimento de múltiplas infraestruturas. A partir destes elementos estabelece-se a necessidade da infraestrutura como o elemento promotor para estratégias que beneficiam a qualidade ambiental, ou seja, permite o aparecimento de urbanidade nos espaços degradados de uma orla portuária através de distintos cenários, sendo a linha férrea a possibilidade de novas potencialidades para a Hinterlândia existente nos territórios investigados.



1. Territórios Investigados

Os quatro setores investigados são caracterizados por sua diversidade de cargas advinda da containerização com distintos impactos na estrutura geográfica dos portos latino-americanos, o Porto de Santos/Brasil, a Baía de Cartagena/Colômbia, El Callao/Peru, o Porto de Valparaíso/Chile, se caracterizam como portos que possibilitam a interconexão com setores de maior concentração de cargas (*Hub-Port*), fomentando a possibilidade de articular entrepostos marítimos (Keedi, 2010). Sendo esses abastecidos por embarcações de grande calado apresentando concentração e proximidade de rotas marítimas significativas que se articulam com outros portos de grande escala. Tais diferenças são as problemáticas que originam a falta de conexão entre os serviços portuários, sua infraestrutura e o tecido urbano da cidade (Fig. 02).

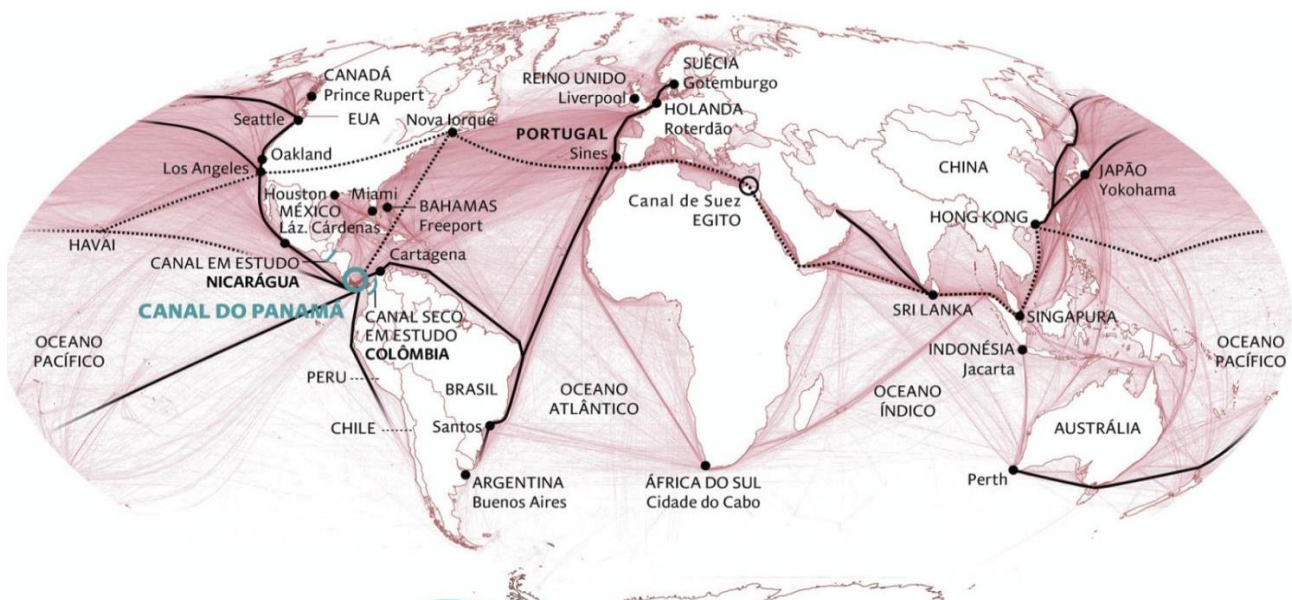


Fig. 02: Identificação das zonas portuárias na América Latina e a sua relação global com os portos de maior tráfego, com as principais rotas comerciais do Canal do Panamá e as rotas concorrentes. Fonte: (Global Shopping Traffic, 2008).

A característica dos territórios investigados se fundamenta a partir do ano de 2002, no qual passaram a integrar a exploração mercadológica da América do Sul junto aos setores da costa leste e oeste da região norte, o que possibilitou que esses setores - Brasil, Colômbia, Chile e Equador - atendessem ao comércio marítimo com utilização de navios com cargas de 3.839 TEU's, integrando neste período um mega consórcio de armadores com serviços denominados de JCS (*Joint Container Service* – serviço comum de contêineres). Nestes setores o crescimento exponencial da estrutura de mercado latino-americana permitiu a inserção de uma estrutura superior de embarcações, denominadas *Postpanamax*, com capacidade para 5.552 TEU's, conectando a costa leste da América do Sul com a Europa (Magalhães, 2011). A Figura a seguir, aponta a morfologia de cada um desses territórios portuários, em ordem, o Porto de Santos, Baía de Cartagena, El Callao e o Porto de Valparaíso (Fig. 03).

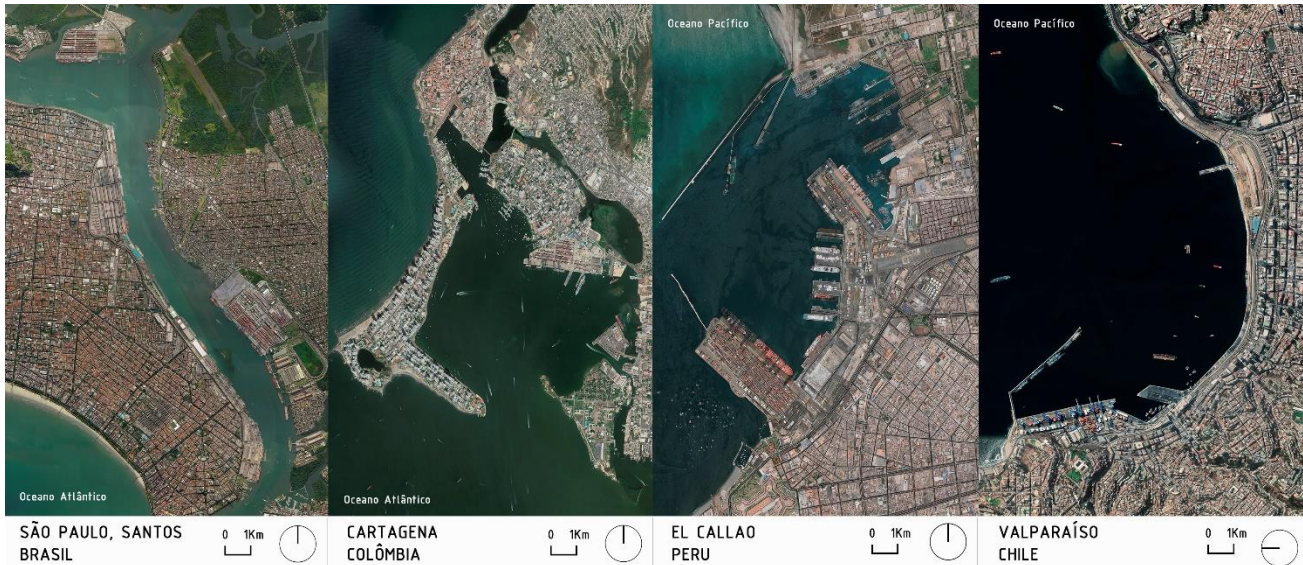


Fig. 03: Estrutura geográfica do Porto de Santos/Brasil, Cartagena Bay/Colômbia, El Callao/Peru e Valparaíso/Chile. Fonte: Google 2020. Desenvolvido pelos autores.

1.1. Porto de Santos – Brasil

O Porto de Santos é considerado o segundo maior porto da América Latina, com uma movimentação de 3.904.566 TEU, *Throughput* 2019 (CEPAL, 2020). Possui uma área total de 1.898,421m², o qual equivale a 189 hectares, se caracterizando como um fragmento formado pelas Zonas Portuárias ZPI⁵, ZPII⁶ e ZCI (Fig. 04). O porto está estrategicamente localizado entre rotas que permitem a diminuição de escalas de transbordo entre distintas companhias marítimas, *Feeder*⁷, a hinterlândia é composta pelo setor ferroviário, eixo perimetral de veículos e os armazéns de estocagem que estão localizados ao longo do Porto do Valongo, Porto Paquetá, Porto Outeirinhos, Porto Macuco e Porto Ponta da Praia.

a. Porto Valongo, armazéns 1 ao 3; **b.** Porto Paquetá, armazéns 7 ao 12. Neste setor está presente o serviço de travessia Santos, São Vicente; **c.** Porto Outeirinho, armazéns 13 ao 27; **d.** Porto Macuco 28 ao 33 e armazéns XXXV e XXVI; **e.** Porto Ponta da Praia, armazéns 38 e 39 e armazéns XXXIX ao XLIII, compreendendo também a Praça Almirante Caco Coutinho e as embarcações Ferry Boat da travessia Santos/Guarujá; **f.** Avenida perimetral Mário Covas Júnior que percorre toda a borda portuária com tráfego de veículos; **g.** Avenida perimetral Ismael Coelho de Souza e Avenida Eduardo de Magalhães Gama, as quais também funcionam estruturalmente ao longo da borda portuária, servindo ao tráfego de trens.

Atualmente, o porto encontra-se degradado em função da quantidade de equipamentos ultrapassados e de áreas limitadas que não são suficientes para receber um número adequado de cargas, tanto sólidas quanto

⁵ Ordenamento de Uso e Ocupação do Solo – área Insular. Lei Complementar nº 730 de 11 de julho de 2011 – Anexo X e anexo XI.

⁶ Ibid.

⁷ A nomenclatura *Feeder*, também se destina ao serviço marítimo de alimentação do *Hub-port*, ou da distribuição das cargas nele concentradas.



líquidas. Além disso, está conectado a um sistema não modernizado de trilhos, um dos responsáveis pela chegada de cargas.



Fig. 04: Zona Portuária de Santos, Brasil. Margem Esquerda, composta por uma estrutura de cinco setores portuários interconectadas com a cidade e estruturada por um setor ferroviário. Fonte: Fotografia de Arquivo Pessoal, agosto de 2019.

1.2. Baía de Cartagena – Colômbia

A Baía de Cartagena é considerada a melhor zona portuária do Caribe devido ao seu posicionamento estratégico, através de sua proximidade geográfica com o Canal do Panamá, sendo considerada a plataforma logística e portuária mais importante do continente sul-americano, caracterizando o setor como um cluster econômico para a Colômbia e o Caribe (Fig. 05). Possui uma movimentação de 2.933.808 TEU, *Throughput* 2019 (CEPAL, 2020).



Fig. 05: Zona Portuária da Baía de Cartagena, Colômbia. Fonte: <https://www.hyatt.com/pt-PT/hotel/colombia/hyatt-regency-cartagena/ctgrc> (Consulta: 15/03/2021).

O estabelecimento de rotas advindas do cruzamento do Canal do Panamá, no sentido Leste-Oeste, são as do norte da Ásia – Costa leste do EUA, Europa – Oceania, norte da Europa e norte da Ásia, se caracterizando por ser uma das principais áreas troncais marítimas que potencializam uma zona de transbordo de mercadorias do Caribe, através de grandes embarcações. Neste âmbito, a região da Baía de Cartagena se caracteriza por ser um porto capaz de atender a demanda internacional devido a atender as rotas norte-americanas,



interconectando-se pelo Panamá e abastecendo as zonas do Caribe, junto aos portos de Colón/Panamá, Kingston/Jamaica, Caucedo/República Dominicana (Alfaro, 2018).

Sua estrutura física que o coloca como o porto mais competitivo da zona de conexão com o Canal do Panamá, está sob a administração do *Grupo El Puerto de Cartagena*, cuja plataforma logística se baseia em dois operadores portuários, sendo o SPRC e CONTECAR. Composta por 50 terminais marítimos para cargas, pesca, infraestrutura petroquímica, produtos químicos, além de zonas para recreação e turismo que convivem com uma média de 40 milhões de toneladas anuais movimentadas pelo porto, com atracagem de em média 3.000 embarcações anualmente em seus 17 terminais destinados ao comércio exterior, sendo responsável por 60% do comércio entre a Colômbia e os EUA. Sua somatória de capacidade em 2020 define:

a. Capacidade anual de 1,5 milhões de TEU's e 3,5 milhões de TEU's; **b.** Profundidade de *piers*, calados de 15,5 metros e de 16,5 metros; **c.** Atendimento de embarcações entre 28.000 TEU's; **d.** Área linear de molhes de 700 metros e 1000 metros; **e.** Áreas de pátio de 15 hectares e 40 hectares com 28.000 e 56.000 células de armazenamento de contêineres com empilhamento de 6 módulos; **f.** Além de equipamentos de 19 guias com capacidade de retirada de 22 contêineres simultâneos de 20 pés (Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, 2021).

1.3. El Callao – Peru

A zona portuária de *El Callao* conforma-se como o principal porto peruano, obtendo uma movimentação de 2.313.907 TEU, *Throughput* 2019 (CEPAL, 2020). A estrutura funcional do porto, sob a administração da *Empresa Nacional de Puertos S.A* (ENAPU), se caracteriza por: **a.** Área útil de 473.080 m² de terminais portuários; **b.** Estrutura de atendimento de embarcações de 18 sítios de atracagem e 8 molhes de suporte; **c.** Zona de estocagem coberta de 21.715 m², 243.298 m² de estocagem de contêineres e zona de armazenamento de grãos para 25 toneladas (CAF, 2003).

Essa infraestrutura se caracteriza como sendo uma zona altamente produtiva de transbordo, sem atividades correlatas de turismo ou de atividades que permitam os estabelecimentos de relações entre possíveis zonas de convívio ou zonas urbanas entre a cidade e o porto (Fig. 06). Estrutura-se como uma zona funcional produtiva, que desde 2006, tem sofrido implementações devido ao modelo de concessão no qual condiciona o desenho de administração das infraestruturas portuárias (Rondan; Aguilar; Ortiz, 2007), descritas a seguir: **a.** Os sistemas de operação estão sob a administração de um único operador (mono operador) cuja prestação dos serviços operacionais é exclusiva; **b.** Baixos custos de operação a ser pago pelo Estado, outorgando beneficiamentos de retorno tarifário aos investidores; **c.** Estabelecimento de padrões de produtividade, outorgando ao concessionário a alta exigência de rendimento e movimentação de 75 contêineres por barco/hora.



Fig. 06: Zona Portuária El Callao, Peru. Alta produtividade da logística portuária de transporte de insumos. Fonte: <https://www.logistica360.pe/terminal-portuario-del-callao-movilizo-mas-de-8-millones-de-toneladas-metricas-al-dia-98/> (Consulta: 15/03/2021).

O processo permitiu estabelecer uma maior competitividade junto aos portos chilenos próximos da região, estabelecendo metas de aprimoramento de suas infraestruturas, investimento em gruas de transbordo, ampliação do calado dos canais de acesso à região portuária, zonas de manobra (fundeio) e zonas novas de atracagem, ampliando a capacidade naval das embarcações a serem recebidas pelo Porto (Rondan; Aguilar; Ortiz, 2007).

1.4. Porto de Valparaíso – Chile

A alta competitividade do sistema portuário da Região de Valparaíso – composta pelo Porto de San Antonio, Porto de Valparaíso e Porto Quintero-Ventanas, com uma área estimada de 16.396 Km² – mobiliza quase a totalidade de carga geral da zona central do Chile, onde se encontra a maior parte da atividade econômica do país (CEPAL, 2019).

Desde 2016, conforme dados do Plano Nacional de Desenvolvimento Portuário (MTT) e Empresas Portuárias, a Empresa Portuária de Valparaíso é responsável pela média de carga transferida de 9.974.479 Ton, sendo que as principais características de suas infraestruturas têm como capacidade máxima de toneladas ao ano 12.269.000 Ton, distribuídas em 3 sítios de atracagem, sendo 1.615 metro lineares, onde permite a atracagem de embarcações com calados de até 138 m de profundidade.

O porto se caracteriza por um sistema operacional de cargas efetivo no qual a sua infraestrutura não dialoga com as necessidades territoriais, conforme dados apresentados (CAMPORT, 2020), o Porto de Valparaíso atende em relação a carga nacional, um total de 6.471.692 Ton, das quais de carga geral totaliza 4.384.897 Ton; de granéis líquidos totaliza 131.558 Ton; de granéis sólidos 76.941 Ton e 1.793.853 Ton de carga *Reefer*,



que possui grande participação de movimentação ocupando o segundo lugar a nível nacional com 35,3% (Fig. 07).



Fig. 07: Zona Portuária de Valparaíso, Chile. Fonte: Fotografia Arquivo Pessoal, julho de 2019.

2. Objetivo

A pesquisa visa apontar uma análise comparativa dos territórios investigados - Porto de Santos/Brasil, Baía de Cartagena/Colômbia, El Callao/Peru e Porto de Valparaíso/Chile – através das relações entre suas Hinterlândias, identificando as influências das áreas de *Umland* e *Vorland* como estruturas propícias para induzir o desenvolvimento de novas áreas de expansão e remodelação dos portos investigados. A pesquisa busca evidenciar uma análise territorial em casos latino-americanos, através do processo de reestruturação territorial através da aplicação de estratégias para o desenvolvimento dos territórios.

A reestruturação é o elemento propício para o surgimento de “Super Hinterlândias”, ampliando as capacidades produtivas e o desenvolvimento urbano, possibilitando que a pesquisa dê origem a diversos cenários projetuais para o desenvolvimento econômico, governamental, sustentável e urbano, promovendo a requalificação das atuais dinâmicas e demandas locais, indagando: **a.** Questão de 1ª Ordem: Quais as estratégias de reestruturação territorial necessárias para a criação de “Super Hinterlândias”, por meio da ampliação das capacidades funcionais das zonas de *Vorland* e *Umland* que potencializam o surgimento e a recuperação de zonas degradadas através de cenários urbanos sustentáveis que fomentem novas redes articuladas nos territórios?

3. Metodologia

O processo metodológico desta pesquisa define três estágios de análise: **1.** Visitas de campo às zonas de estudo com registros “*in loco*” das características territoriais, possibilitando a formulação de mapeamentos, analisando aspectos de ambiências urbanas entre os setores portuários investigados e suas características; **2.** Mapeamentos dos territórios analisados através da coleta de dados e indicadores territoriais, fornecidos através de agentes, “stakeholders” locais e governamentais; **3.** Revisão Bibliográfica das temáticas da



pesquisa, enfocando nos temas de Planificação Estratégica, induzindo elementos para a implementação de processos que resultem do âmbito Econômico, Governamental, Sustentável e Urbano.

Deste processo surge a hipótese da pesquisa: “A reconfiguração e a ampliação territorial dos setores portuários latino-americanos somente é possível através do estabelecimento de novas redes integradas, com novas dinâmicas de infraestruturas que integram urbanidade e produtividade para o surgimento de “Super Hinterlândias”.

4. Resultados

A pesquisa debruça-se a compreender os territórios latino-americanos investigados, diante da análise de suas macrozonas que possibilitam estabelecer instrumentos para o amortecimento de áreas de riscos na implementação de zonas portuárias. Desta forma, se torna possível o estabelecimento de um modelo que visa implementar estratégias para a ampliação das capacidades dos territórios portuários, possibilitando um horizonte de desenvolvimento de novas relações territoriais.

As estratégias atuam como possibilidades de reestruturação do território através de diagramas conceito-projetuais, permitindo construir cenários e múltiplas possibilidades de análises. Devido às características geográficas dos setores portuários analisados foi possível compreender a capacidade produtiva destes territórios, das redes de conectividades internacionais, as lógicas produtivas e suas infraestruturas.

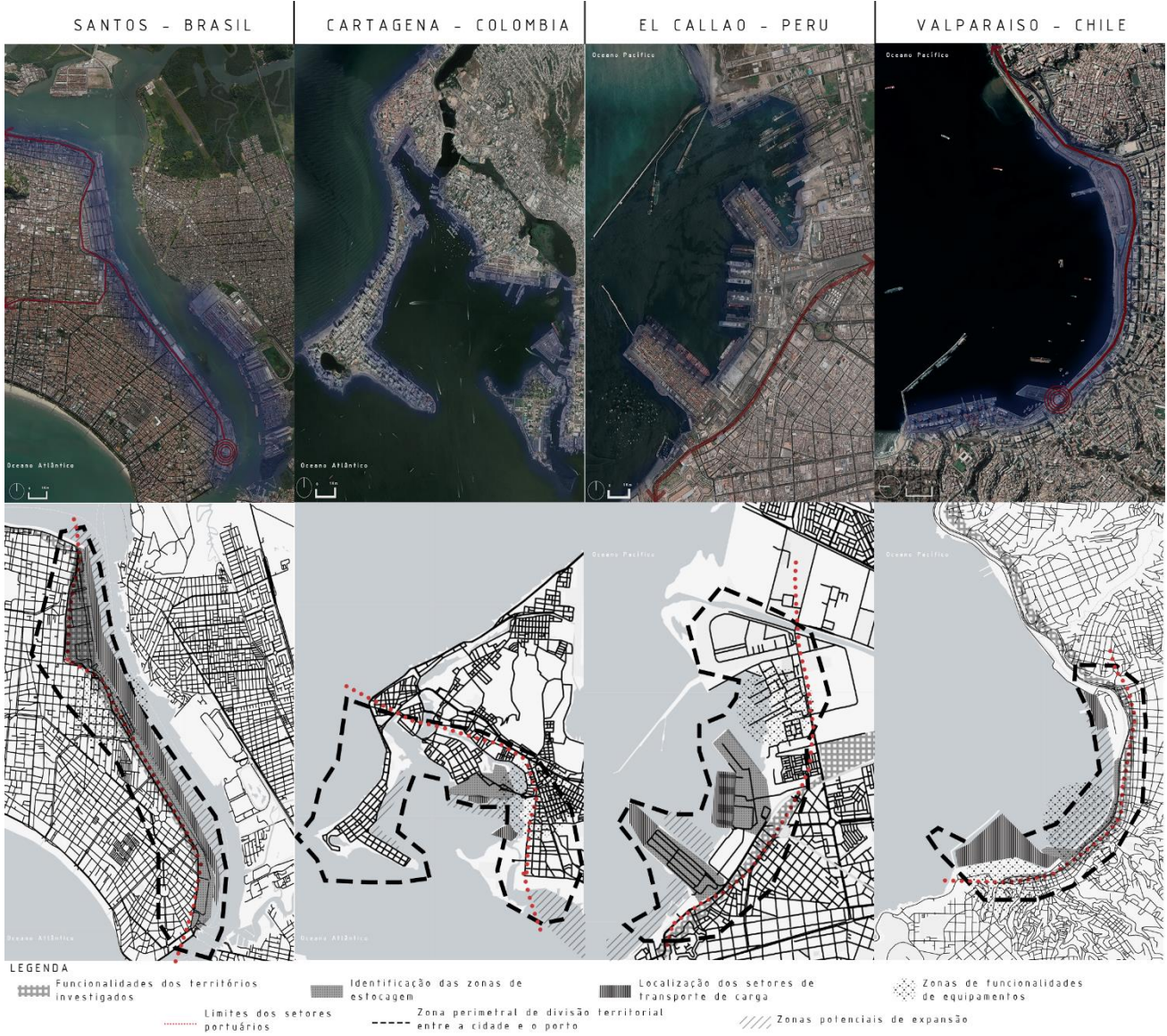
Os territórios investigados apresentaram as seguintes características: **a.** Funcionalidade dos territórios investigados; **b.** Identificação das zonas de estocagem; **c.** Localização dos setores de transporte de carga; **d.** Zonas de funcionalidades de equipamentos; **e.** Limites dos setores portuários; **f.** Zona perimetral de divisão territorial entre a cidade e o porto; **g.** Zonas potenciais de expansão (Fig. 08).

Pode-se afirmar nesta análise que os processos estratégicos aplicados nesses territórios, são sistemáticos e participativos, integrando ações a longo prazo, definindo decisões de agentes locais no processo de reestruturação no âmbito urbano e portuário.

BCN JUN 2021 BTÁ

SITU XIII

SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN URBANISMO



CARACTERÍSTICAS DO TERRITÓRIO INVESTIGADO

ÁREA TOTAL SANTOS = 28.067 ha
 ÁREA TOTAL = 189 ha

ÁREA TOTAL CARTAGENA = 60.910 ha
 ÁREA TOTAL = 254 ha

ÁREA TOTAL EL CALLAO = 24.000 ha
 ÁREA PORTO CALLAO = 245 ha

ÁREA TOTAL VALPARAÍSO = 40.160 ha
 ÁREA PORTO VALPARAÍSO = 108 ha

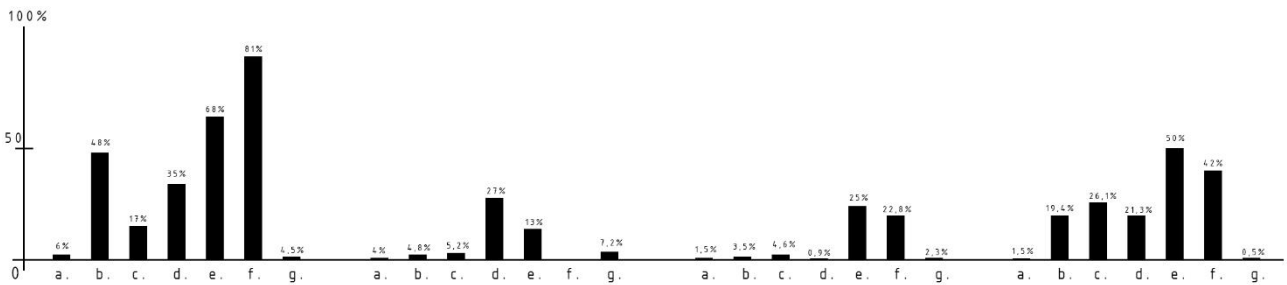


Fig. 08: Estrutura diagramática dos territórios estudados e seus fragmentos existentes entre os Portos de Santos no Brasil, Cartagena Bay na Colômbia, El Callao no Peru e Valparaíso no Chile. Fonte: Diagrama de análise desenvolvido pelos autores, 2021.



Essas possibilidades conceituais promovem a melhoria e indução de possíveis planos estratégicos, que consideram “stakeholders” econômicos e políticos, possibilitando a integração de diferentes realidades que atuam nas zonas portuárias (Fernández Güell, 2006). A governabilidade neste processo entra como um agente responsável pelo capital, pela competitividade dentro de um panorama internacional e sustentabilidade do território transformado.

Essas ações, segundo definido por Fernández Güell (2006), estabelece em longo prazo transformações locais, devido aos altos custos de reconversão da estrutura existente, além de caracterizar um processo democrático e não tecnocrático. A planificação é direcionada para ações que viabilizam propostas, indicam recursos e executam as transformações.

Desta forma, como parte dos resultados desta pesquisa foi possível definir horizontes temporais de transformações nos territórios investigados - Porto de Santos/Brasil, Baía de Cartagena/Colômbia, El Callao/Peru e Porto de Valparaíso/Chile – com periodicidade de cinco anos nas 1ª e 2ª etapa devido à média dos processos governamentais locais e dez anos na 3ª e 4ª etapa que se tematizaram conforme a aplicação de estratégias como elementos indutores de transformação. Esse faseamento foi tematizado através de Estratégias Econômicas, Governamentais Sustentáveis e Urbanas, sendo subdivididas:

1ª Fase de 2002 - 2025: **a.** Estratégias Econômicas: a1. Otimização e Integração dos espaços; a2. Geração de Empregos; **b.** Estratégias Governamentais: b1. Projetos Geradores; b2. Cooperação Regional; **c.** Estratégias de Sustentabilidade: c1. Preservação de Patrimônio; **d.** Estratégias de Urbanidade: d1. Continuidade de Fluxos (Fig. 09);

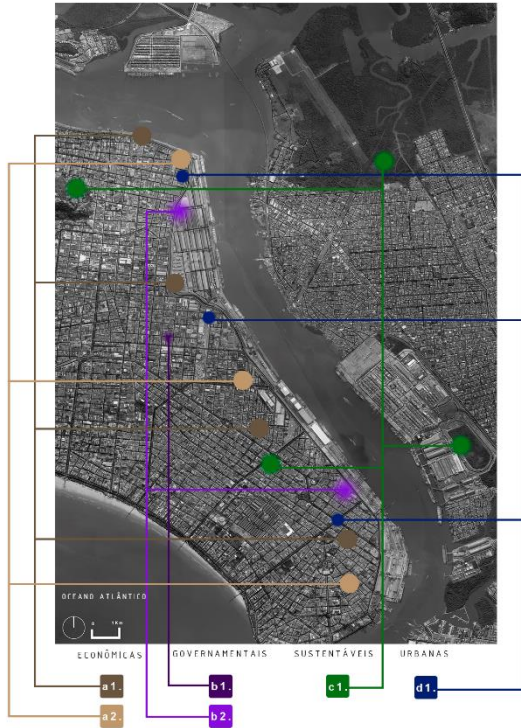
2ª Fase de 2025 - 2030: **a.** Estratégias Econômicas: a3. Rede de Inovação; a4. Integração Econômica Mútua; **b.** Estratégias Governamentais: b3. Acordos de Planificação; **c.** Estratégias de Sustentabilidade: c2. Valorização do Verde; **d.** Estratégias de Urbanidade: d2. Reciclagem Urbana (Fig. 10);

3ª Fase de 2030 - 2040: **a.** Estratégias Econômicas: a5. *Macrowikinomics*; **b.** Estratégias Governamentais: b4. Área de Cultura; **c.** Estratégias de Sustentabilidade: c3. Redução de Impacto; **d.** Estratégias de Urbanidade: d3. Conexão Otimizada; d4. Reconquista Urbana (Fig. 11);

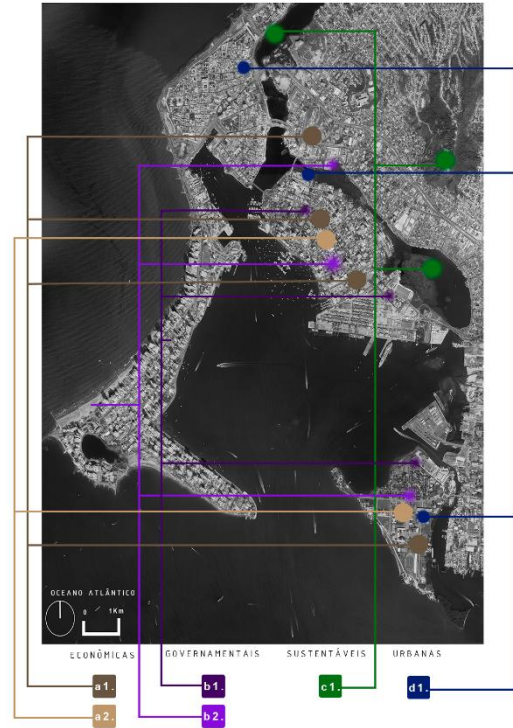
4ª Fase de 2040 - 2050: **a.** Estratégias Econômicas: a6. Grandes Projetos Urbanos; **b.** Estratégias Governamentais: b5. Cooperação Regional; **c.** Estratégias de Sustentabilidade: c4. Gestão Integrada; c5. Osmose Cidade Porto; **d.** Estratégias de Urbanidade: d5. Desenvolvimento Econômico Sustentável (Fig. 12);

1ª FASE

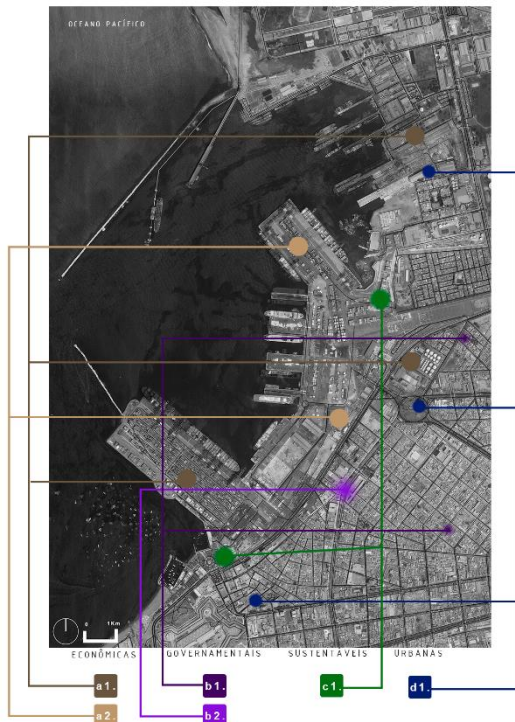
SANTOS - BRASIL



CARTAGENA - COLOMBIA



EL CALLAO - PERU



VALPARAÍSO - CHILE

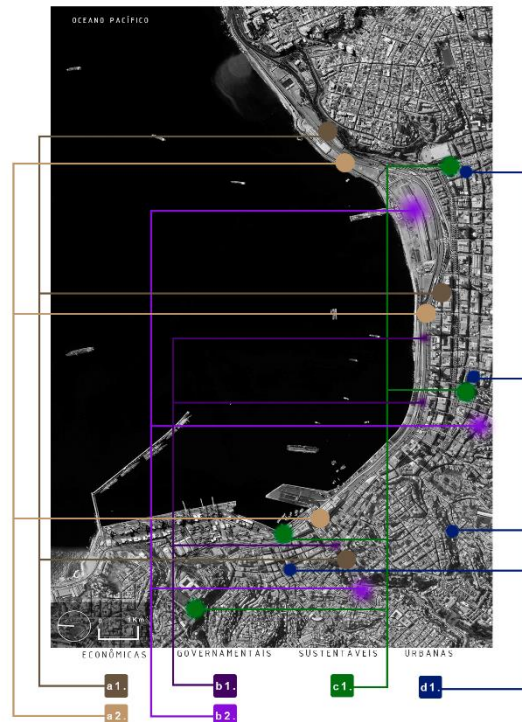
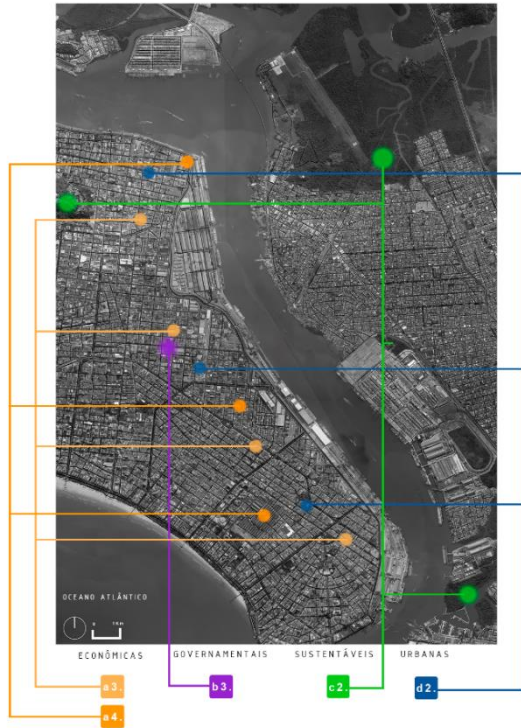


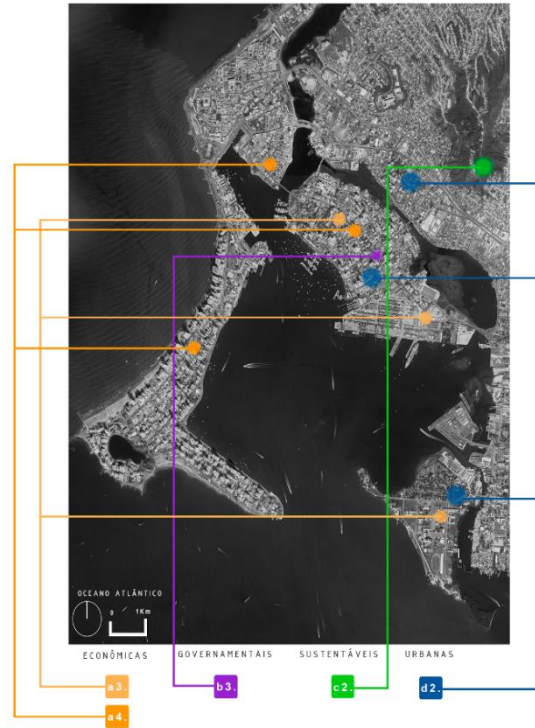
Fig. 09: Estrutura diagramática com aplicação das estratégias nos portos investigados. Fonte: Diagrama desenvolvido pelos autores, 2021.

2ª FASE

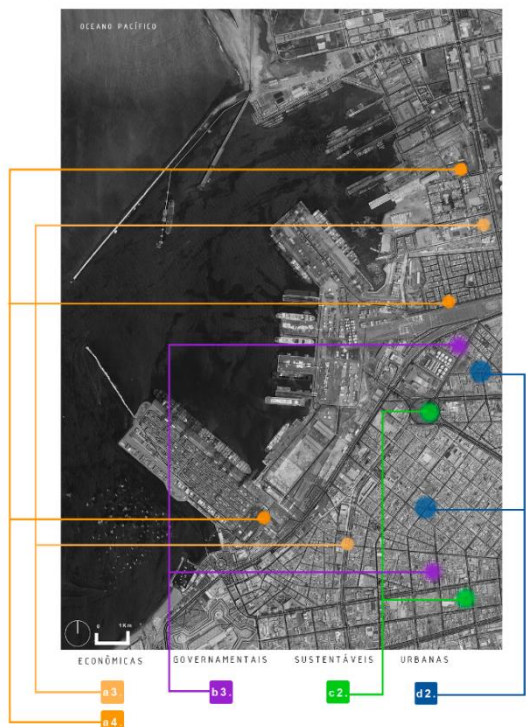
SANTOS - BRASIL



CARTAGENA - COLOMBIA



EL CALLAO - PERU



VALPARAÍSO - CHILE

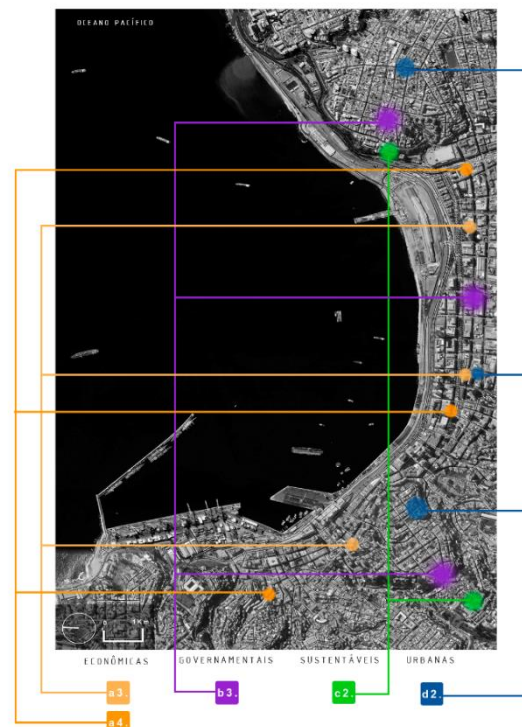


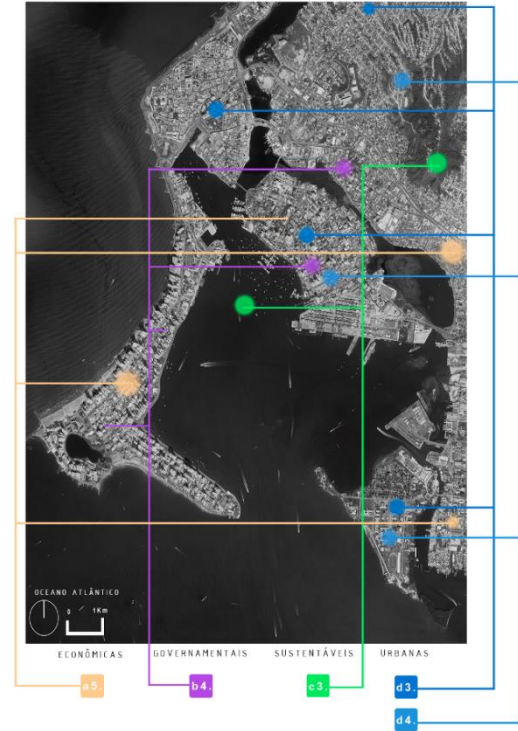
Fig. 10: Estrutura diagramática com aplicação das estratégias nos portos investigados. Fonte: Diagrama desenvolvido pelos autores, 2021.

3ª FASE

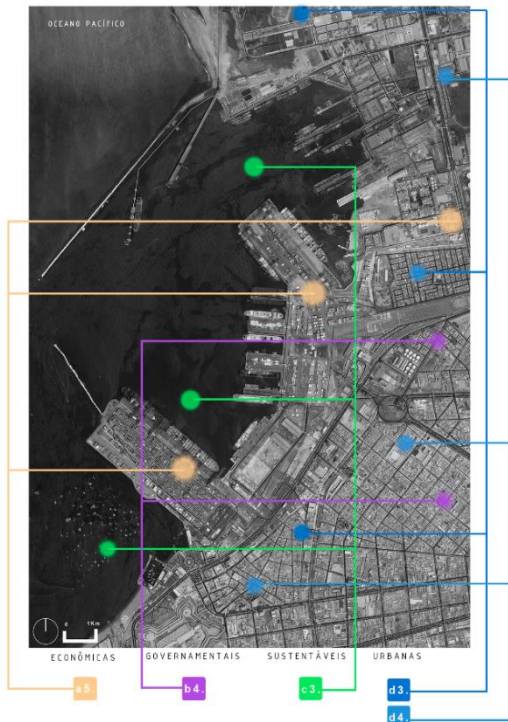
SANTOS - BRASIL



CARTAGENA - COLOMBIA



EL CALLAO - PERU



VALPARAÍSO - CHILE

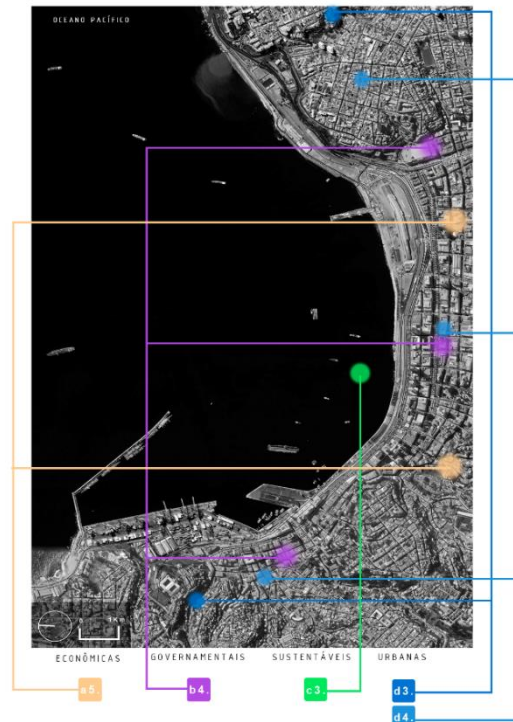


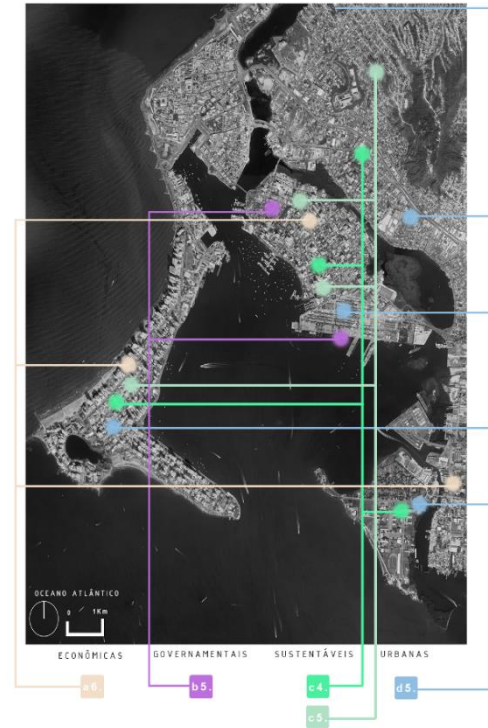
Fig. 11: Estrutura diagramática com aplicação das estratégias nos portos investigados. Fonte: Diagrama desenvolvido pelos autores, 2021.

4ª FASE

SANTOS - BRASIL



CARTAGENA - COLOMBIA



EL CALLAO - PERU



VALPARAÍSO - CHILE

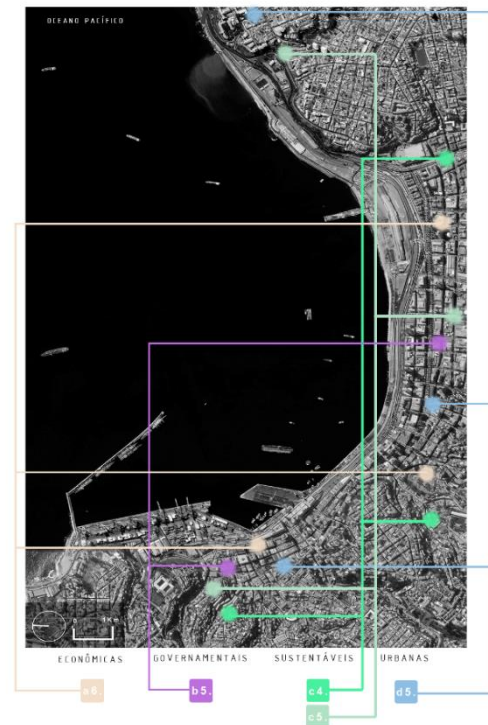


Fig. 12: Estrutura diagramática com aplicação das estratégias nos portos investigados. Fonte: Diagrama desenvolvido pelos autores, 2021.



5. Considerações Finais

A presente investigação buscou responder à questão de 1º ordem: Quais as estratégias de reestruturação territorial são necessárias para a criação de “Super Hinterlândias”, por meio da ampliação das capacidades funcionais das zonas de Vorland e Umland que potencializam o surgimento e a recuperação de zonas degradadas através de cenários urbanos sustentáveis que fomentem novas redes articuladas nos territórios?

Para ser inicialmente atendido os elementos de transformação para a *Vorland* e para a *Umland*, fundamentalmente são necessários dois aspectos que possibilitem: **1.** Ampliação dos modelos de análises territoriais, tendo como recorte as suas zonas limítrofes entre a cidade e seus setores produtivos e a conectividade com a Hinterlândia; **2.** Identificação dos processos de transformação que ocorrem nas zonas portuárias do Pacífico e Atlântico Latino-americanos, visto o atual ranqueamento de 2019 / 2020 estabelecidos pelo CEPAL, no qual são reflexos das características tanto administrativas quanto funcionais.

Ao longo desta pesquisa é possível compreender a melhoria quanto ao preparo de recebimento de embarcações com capacidade média de 3.500 TEU (*Panamax*), comumente utilizado em rotas internacionais. Entretanto, a atual estrutura funcional, exige que haja um rearranjo nos territórios analisados para o recebimento de novas escalas de transbordo, principalmente os *Post-Panamax*, *New-Panamax*, *Very Large Container Ship* e *Ultra Large Container Ship*, impulsionando a reestruturação funcional e econômica ao local. Ao se tornarem *Hub-Ports* (Portos Concentradores) de recebimento de grandes insumos e/ou de contêineres, se torna eminente a ampliação dos sistemas de estocagem e de conectividade, principalmente com as suas ferrovias – principal modelo de movimentação de mercadorias – impulsionando novos Hub's de desenvolvimento, denominadas “Super-Hinterlândias”.

Desta maneira, não apenas os setores portuários assumem o papel de centros de distribuição, mas as super-hinterlândias passam a implementar o processo como centros logísticos de suporte, possibilitando influenciar não apenas as companhias marítimas, mas também novas rotas comerciais e modelos de circulação marítima. A aproximação com esses territórios ocorre pela capacidade de abrangência junto a novas rotas e rotas existentes, fomentando o aparecimento de novas lógicas de transbordo, decorrente da amplitude da *Vorland*.

Esses aspectos influenciam no desenvolvimento das características físicas dos setores portuários, a *Umland*, os quais a funcionalidade de infraestruturas passam a se adaptar as novas demandas internacionais, como a ampliação dos pátios de estocagem, o crescimento dos terminais e de operadores, ampliação da capacidade de armazenamento, crescimento de áreas de recebimento de embarcações com a ampliação dos berços de atracação e fundamentalmente ampliação de profundidades marítimas para o recebimento de maiores embarcações. Os custos de operação passam a ser impulsionados através de concessões para serem atendidas as novas tarifações e despesas portuárias, devido à ampliação das escalas e a principal demanda que surge para o aprimoramento das instalações.



Com a ampliação das capacidades operacionais de equipamentos, suporte a escala de novos terminais interconectando-se com novas zonas de armazéns, qualificando serviços e tornando o porto mais competitivo entre os modelos internacionais, qualifica ser a maior procura por parte dos operadores e investidores navais em busca de novos mercados e redes de produção.

A partir das transformações possíveis de serem realizadas nas zonas de abrangências dos setores investigados, percebeu-se a capacidade de aprimoramento das Hinterlândias latino-americanas, que a partir da hipótese da pesquisa: *“A reconfiguração e a ampliação territorial dos setores portuários latino-americanos somente é possível através do estabelecimento de novas redes integradas, com novas dinâmicas de infraestruturas que integram urbanidade e produtividade para o surgimento de “Super Hinterlândias”, estabelece as infraestruturas funcionais como impulsionadoras das ampliações das capacidades produtivas dos seus portos, o qual permite que sejam considerados as seguintes recomendações:*

1. Novos mecanismos de produção econômica e reestruturação no desenvolvimento de novas centralidades produtivas que surjam da implementação de infraestruturas;
2. Formulação de novos cenários de desenvolvimento urbano que deem origem a setores de maior articulação com macro territórios;
3. Fortalecimento de políticas públicas, metas para a geração e recuperação de zonas degradadas na América Latina que possam ser implementadas com a inserção de “Super-Hinterlândias” nos seus territórios;
4. Fortalecimento de novos setores de produção socioeconômicos, gerando novas redes geográficas e zonas de desenvolvimento urbano articuladas entre os setores portuários investigados.

6. Bibliografia

GÕES, H. (2002). Planejamento Portuário. Rio de Janeiro: Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

FERNÁNDEZ GÜEL, J.M. (2006) Planificación Estratégica de Ciudades – Nuevos Instrumentos y Procesos. Editora Reverté. Barcelona.

HERNÁNDEZ ARRIAGADA, C. (2012). Estratégias projetuais no território do Porto de Santos. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

HERNÁNDEZ ARRIAGADA, C. (2020). A Hinterlândia como Promotora Territorial de Áreas em Transformação Advindas de Processo de Desindustrialização. Pós-doutorado. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados – IEAUSP.

KEEDI, S. (2010). Transporte, utilização e seguros internacionais de cargas. 5. ed. São Paulo: Aduaneiras.

KRUGMAN, P., FUJITA, M., VENABLES, A. (2002). Economia Espacial. Urbanização, prosperidade econômica e desenvolvimento humano no mundo. Editora Futura.

MAGALHÃES, P. (2011). Transporte Marítimo, Cargas, Navios, Portos e terminais. São Paulo: Aduaneiras.



PREFEITURA DE SANTOS (2011). Lei Complementar nº 730 de 11 de julho de 2011: Ordenamento de Uso e Ocupação do Solo – área Insular. Santos.

RODWIN, L. (1972). Países y Ciudades: Comparación de Estrategias para el Crecimiento Urbano. Buenos Aires: Ediciones S.I.A.P.

ROWTHORN, R.; RAMASWANY, R. (1999). Growth, Trade and Deindustrialization. IMF Staff Papers, Vol. 46, N.1.

SEREBRISKY, T. et al. (2016). Exploring the Drivers of Port Efficiency in Latin America and the Caribbean. Transport Policy, 45, 31-45. DOI: 10.1016/j.tranpol.2015.09.004.

SUÁREZ-ALEMÁN, A. et al. (2019). Competitividad Portuaria en América Latina y el Caribe: Un análisis de la regulación, gobernanza, y competencia en el sector portuario de la región. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

TEXIDO, A., et al (2016). Valparaíso y su borde costero: Oportunidad o espejismo. Ediciones SA Cabana.

<< Fontes digitais >>

CAMPORT (2020). Estadísticas de Comercio Exterior vía Marítima. Cámara Marítima y Portuaria de Chile: Santiago. Disponível em: < <http://www.camport.cl/estadisticas/> >. (Consulta: 29/05/2021).

CEPAL (2020). Informe Portuario 2019: La calma antes de la tormenta. Comportamiento del movimiento de contenedores en los puertos de América Latina y el Caribe en 2019 y de los principales puertos durante los primeros meses de 2020. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponível em: <https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/2020_informe_portuario_2019_v.pdf>. (Consulta: 19/05/2021).

OREIRO, J.; FEIJO, C. (2010). Desindustrialização: Conceituação, causas, efeitos e o caso Brasileiro. São Paulo: Revista de Economia Política, Vol. 30, nº 2. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572010000200003>. (Consulta: 15/05/2021).

RONDAN, H.; AGUILAR, J.; ORTIZ, H. (2007). La concesión del Muelle Sur del puerto del Callao: una buena propuesta. Coyuntura: Análisis Económico y Social de Actualidad, año 3, nº 12. Disponível em:<<http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/47301/rondan.pdf>>.(Consulta: 21/05/2021).

SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA (2021). Grupo Puerto de Cartagena: Infraestructura. Colombia. Disponível em: < <https://www.puertocartagena.com/es/ventajas-competitivas/infraestructura>>. (Consulta: 20/05/2021).