

DIRETRIZES DE MACROESTRUTURAÇÃO URBANA PARA O MUNICÍPIO DE SANTOS E PROJETOS ESTRATÉGICOS

VERSÃO FINAL CONSOLIDADA



Dezembro de 2019



O conjunto de propostas que ora compartilhamos nesse documento reflete os meses de imersão da Jaime Lerner Arquitetos Associados na realidade de Santos, sob a liderança da Prefeitura Municipal e em parceria com a Comunitas, e buscam iluminar potenciais dessa simbólica cidade brasileira e fornecer insumos para a construção, pela sociedade local, de uma narrativa que congregue o seu passado e seu presente em um sonho compartilhado de futuro.

Apresenta a consolidação das diretrizes e projetos que foram produzidos ao longo do trabalho, lembrando que os relatórios anteriores, que focam as diretrizes para a Área Central, Área Continental e Moradia Popular guardam seus respectivos conteúdos na íntegra.



São proposições balizadas pelo entendimento de que a cidade é o cenário do encontro, palco da diversidade, celeiro de criatividade, e elo fundamental em uma relação mais sustentável entre a humanidade e o planeta. A cidade pode contribuir para o nosso sentimento de pertencimento, autoestima, identidade e liberdade.



É, portanto, nosso objetivo, nos temas estudados da Área Central, Continente e Moradia Popular, delinear intervenções, apoiadas nos muitos recursos materiais e humanos presentes no município, que enriqueçam a qualidade de vida em Santos e que ajudem a melhor equalizar oportunidades para seus cidadãos.



Começamos pela Área Central, repositório da memória edificada e de seus elos com o Porto, mas em trechos um tanto dilapidada em sua força vital.

É terreno fértil em oportunidades, dentre as quais destacamos três pontos estratégicos: o conjunto formado pelo Mercado, Bacia das Catraias e a moldura edificada de seu entorno; o Monte Serrat e o Cais do Valongo. A partir dessas três Acupunturas ilumina-se um triângulo que reverbera para todo o conjunto energias renovadas.

1 ÁREA CENTRAL





CONECTAR O PATRIMÔNIO HISTÓRICO



AGREGAR HISTÓRIA À HISTÓRIA

Diversas secretarias municipais de governo vêm empreendendo ao longo dos últimos anos esforços intensos e coordenados para reascender a dinâmica econômica e populacional da área central, visando colocar essa área novamente no mapa de moradores e investidores.

O Município tem um plano diretor revisto recentemente, e os instrumentos de uso e ocupação do solo da área continental também passaram por atualizações, com a definição de zonas de renovação com parâmetros especialmente definidos.

Há programas em curso especificamente voltados a interface entre o patrimônio construído protegido e necessidades de novos empreendimentos, tais como o Alegria Centro e o Alegria Centro Habitação, além dos incentivos fiscais já referidos no capítulo do Parque Tecnológico.

Áreas como o Porto Valongo e a região do Mercado Municipal/Bacia das Catraias tem também sido objeto de diversos estudos urbanísticos, assim como a região do Outeiro de Santa Catarina/Rua da Constituição. Somam-se a eles os investimentos nas Vilas Criativas, em equipamentos de ensino e saúde, e o Restaurante Bom Prato.

Finalmente, investimentos importantes em mobilidade regional se agregam a esse cenário, facilitando movimentos pendulares dentro do espaço da metrópole.



O PLANEJAMENTO MUNICIPAL



TRÊS REGIÕES DE IDENTIDADE



CENTRO VELHO, CENTRO NOVO, CENTRO VIVO

Centro Velho, Centro Novo, Centro Vivo.

Essa é a visão que permeia a estratégia para o polígono do Parque Tecnológico, voltada para os potenciais da área central. A definição do Parque Tecnológico é importante, ao reconhecer o papel da ‘inovação’ e da ‘criatividade’ como um dos motores da ‘revitalização urbana’, entendida em sentido amplo que contempla concomitantemente os aspectos físico-territoriais, desenvolvimento econômico e a atenção social às populações de menor renda moradoras da região.

Como visto, este perímetro contém expressivos bolsões com tesouros culturais - com destaque ao Centro Histórico, onde se consolida um bom exemplo de recuperação e conservação do patrimônio construído - e conta com a presença de diversas universidades e unidades de ensino técnico. Conta também com áreas degradadas com amplo potencial de requalificação, como a área do Parque Valongo e a região do Mercado / Bacia das Catraias, além do potencial cênico do Monte Serrat.

Conceitos Gerais

Potencial ‘superlativo’ existente (histórico, cultural, urbanístico, cênico) presente em poucas cidades brasileiras, porém adormecido e a ser ativado;

Necessidade de uma estratégia abrangente e multidisciplinar; reconhecimento do ‘fator urbanístico’ como complementar e resultante de várias políticas e programas, públicas e privadas; no caso, ancoradas nos programas de inovação e nas Vilas Criativas, ambos já conectados ao resgate social;

Necessidade de programação da revitalização em 2 níveis: visão de futuro ‘Santos 500 anos’ e em estratégia de ação imediata.

Ampliar as possibilidades de conexão física e simbólica entre o porto e a cidade.

Identidades Urbanísticas e Eixos Estruturadores

Identificação de 3 ‘regiões-identidade’ no perímetro do Parque Tecnológico: 1) a área histórica central com o Parque Valongo; 2) a área do Mercado e das Catraias; e 3) Morro Monte Serrat; complementarmente, na intersecção delas, a presença referencial da quadra da sede do Parque Tecnológico..

Estas 3 regiões, cada qual com as suas vocações e potencialidades, têm e terão prioridade nas políticas de requalificação enquanto ‘efeito-demonstração’ somados às ‘acupunturas urbanas’ de irradiação;

Criação de ‘eixos de ligação’ prioritários, Rua Bittencourt (ligação Mercado - Sede Parque Tecnológico - Monte Serrat): Av. Senador Feijó (ligação Valongo - Sede Parque Tecnológico - Universidades) contemplando além de obras de requalificação urbanas, estímulos específicos para atração de moradias, atividades e negócios culturais, gastronomia e principalmente, empresas de inovação e produção de conhecimento;

Potencialização da mobilidade urbana no perímetro: somados à futura linha do VLT; ampliar a oferta do bondinho histórico além do serviço turístico (frota, paradas, integração com a rede);

Implantação de ‘circular centro ampliado’, ligando as ‘3 regiões-identidade’ e os eixos das universidades através de micro-ônibus elétrico com desenho inovador;

Ações de Base

Segurança 24 horas;

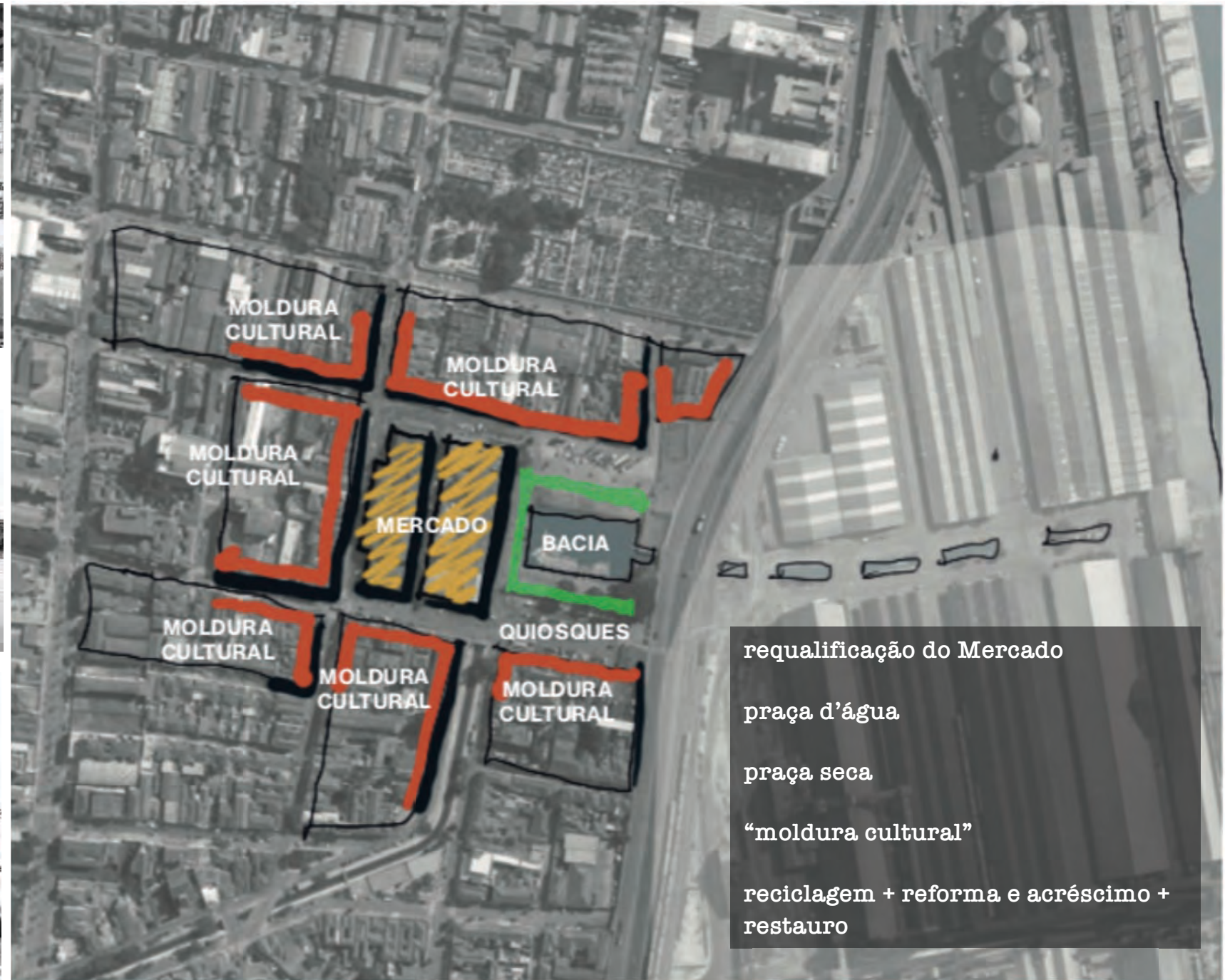
Reforço iluminação pública;

Arborização pública - renovação e reforço.

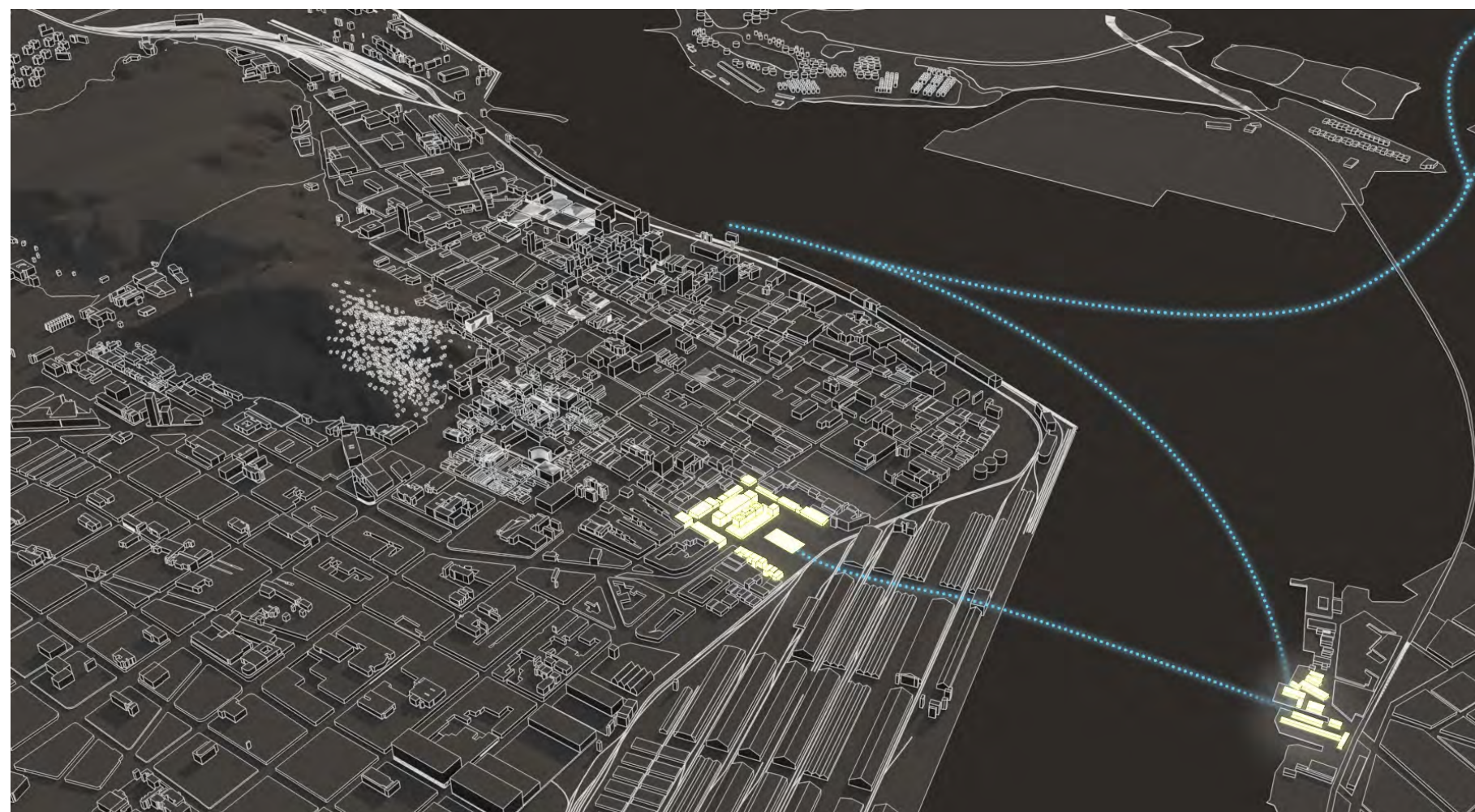
Medidas de Uso do Solo e Código de Obras em Eixos e Subperímetros Prioritários

Planos urbanísticos de quadras ou subperímetros não tombados, com valorização das escalas e fachadas de valor cultural e histórico; e buscando diálogo e interação com a arquitetura contemporânea (‘somar nova história à história.’);

Facilitação para alvarás de reforma e/ou reciclagem de bens de valor cultural e histórico nos subperímetros não tombados.

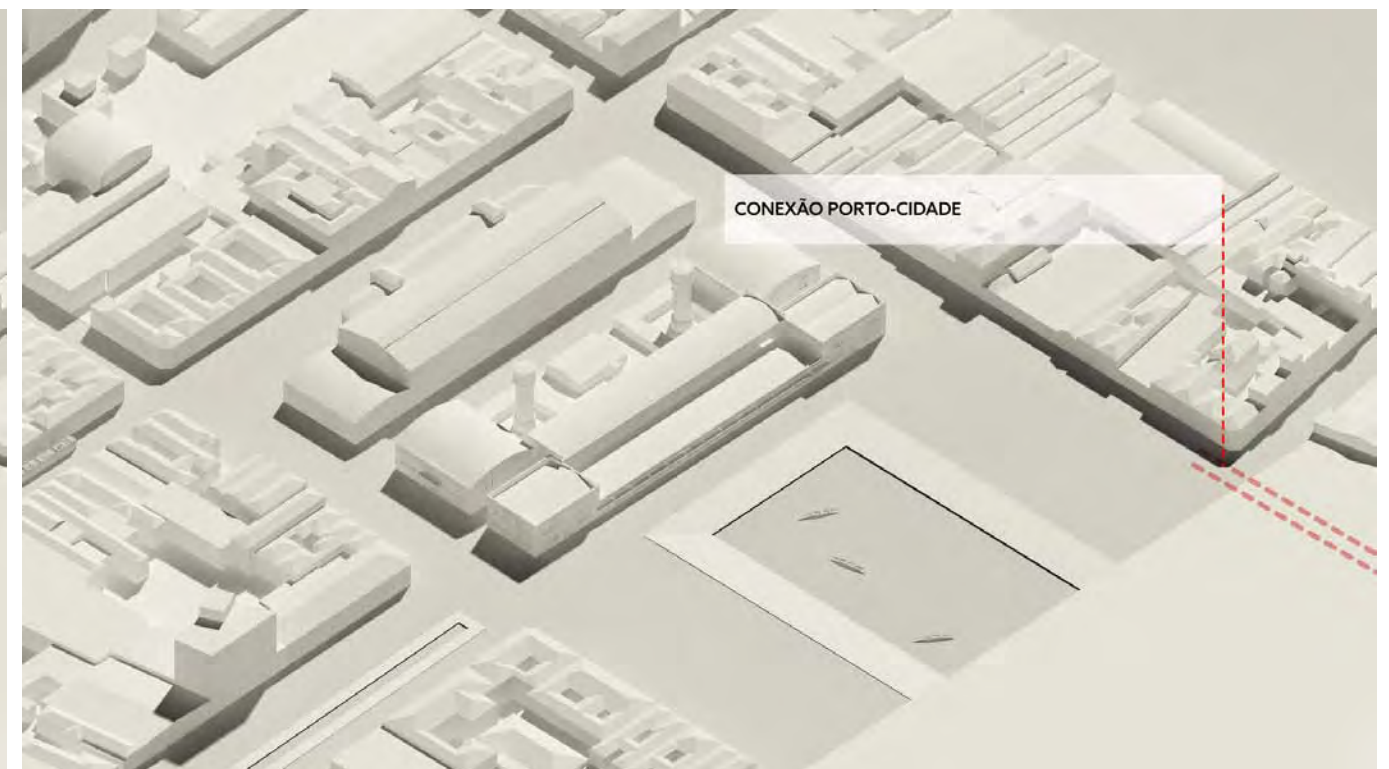
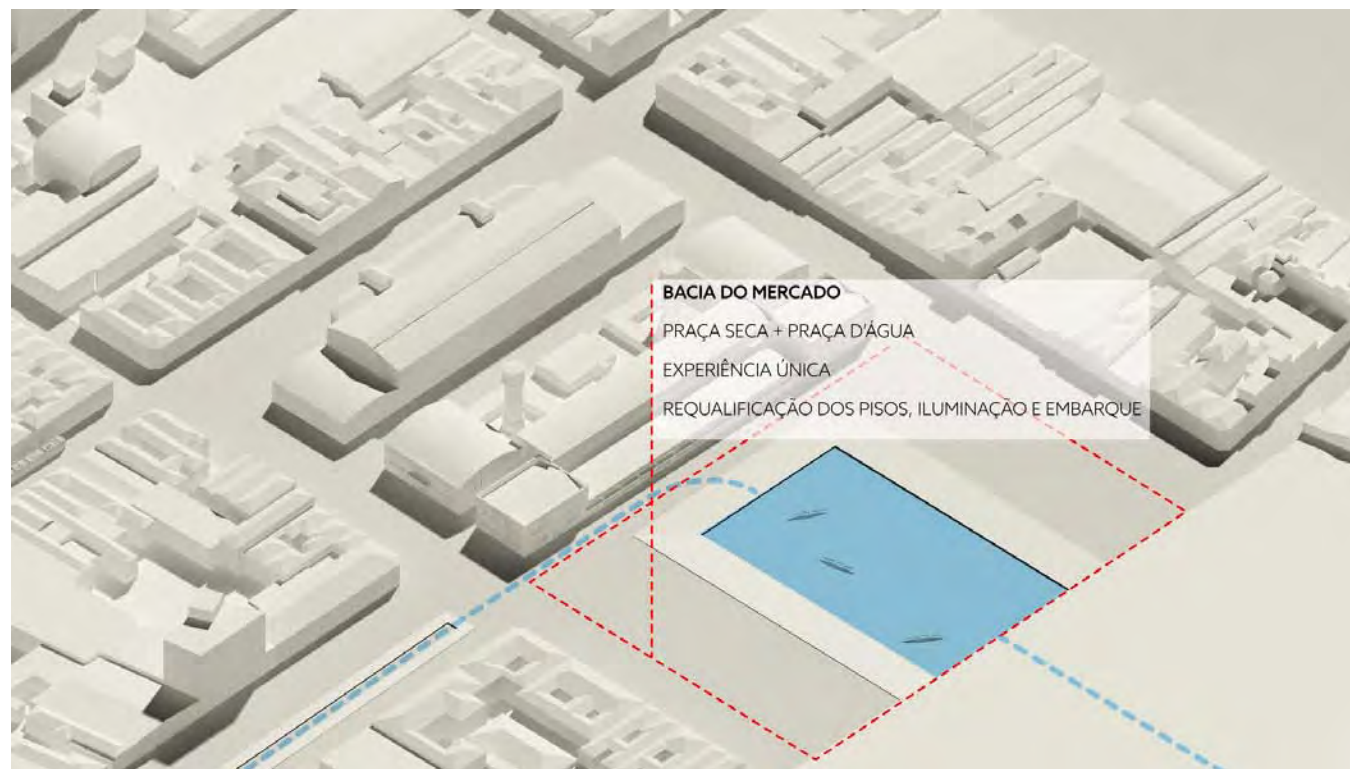
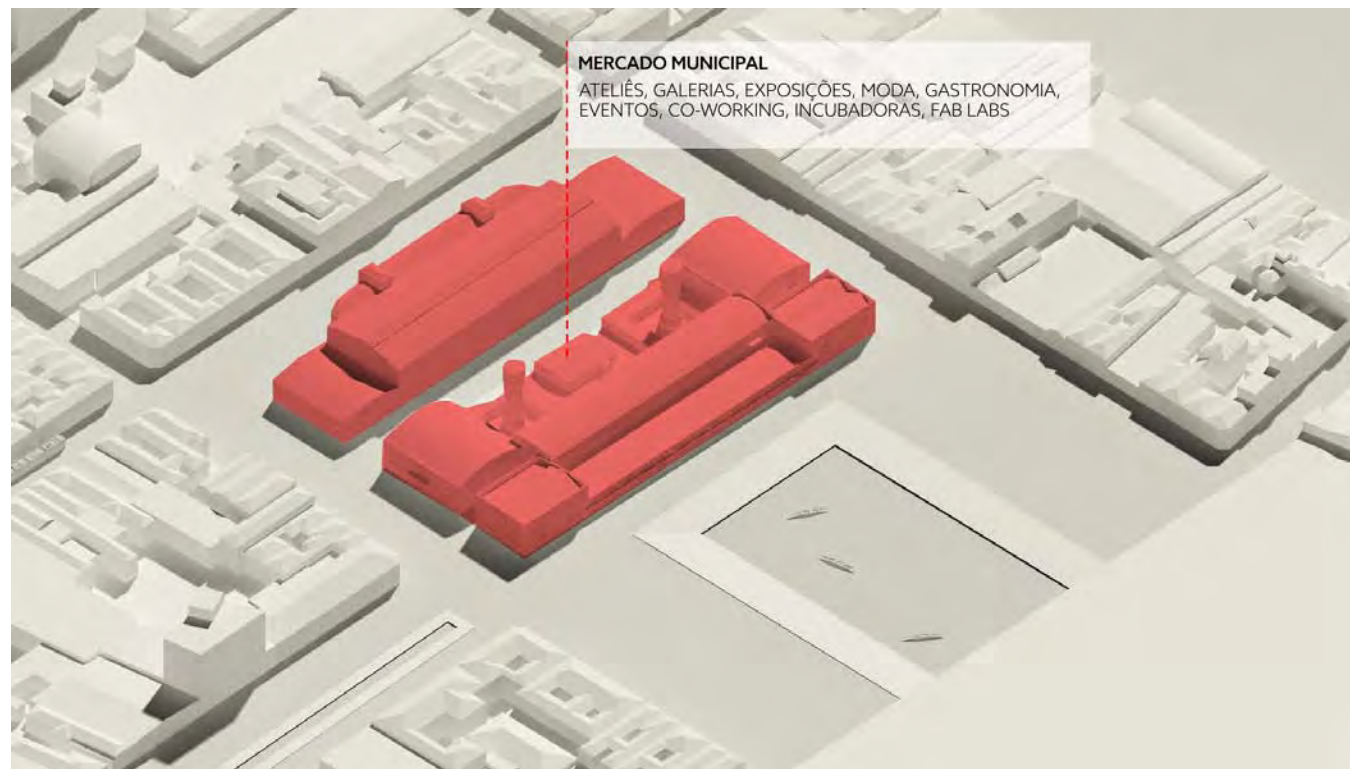


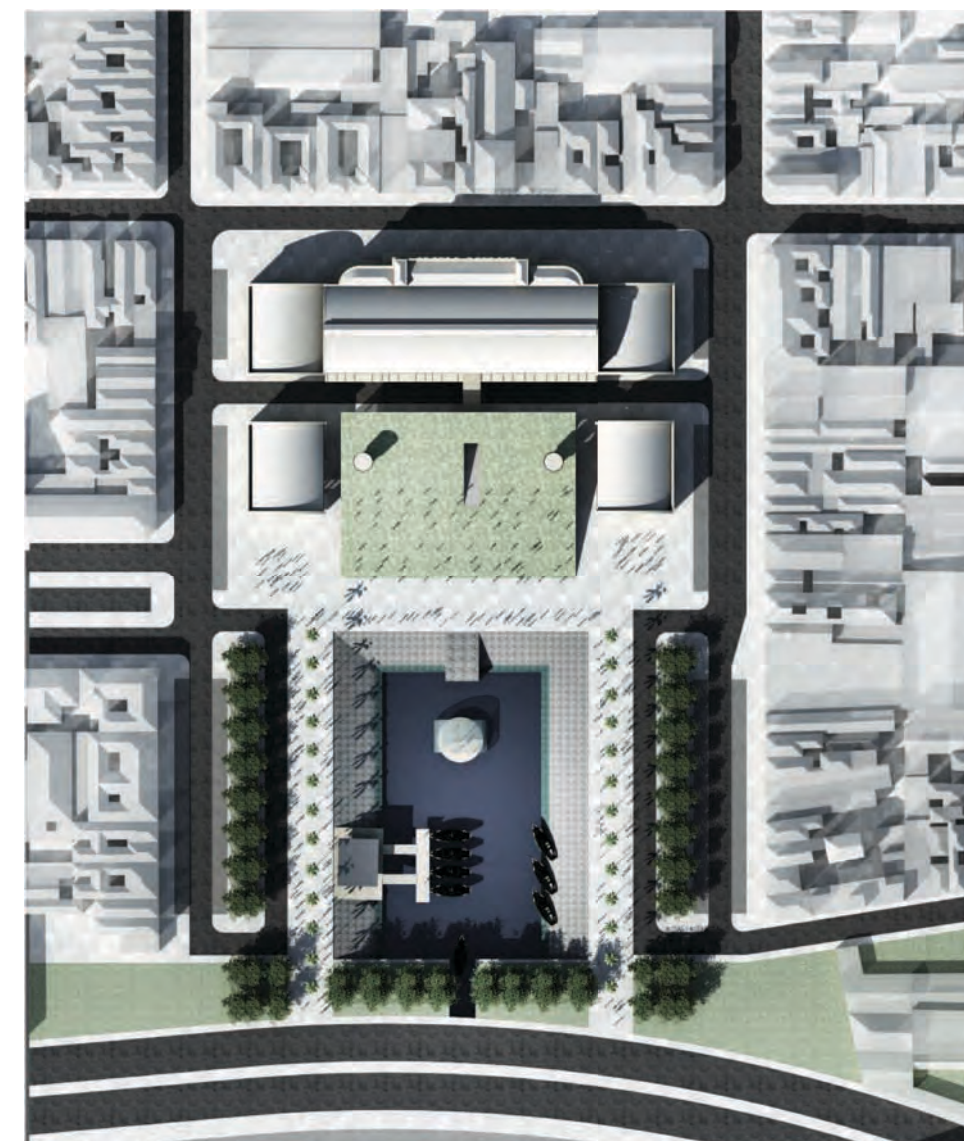
1.1 MERCADO MUNICIPAL, BACIA DAS CATRAIAS E MOLDURA CULTURAL



No conjunto do Mercado, da Bacia e da Moldura aliam-se os elementos da arquitetura e da paisagem histórica a ingredientes de contemporaneidade na forma e no conteúdo, congregando forças tradicionais e cosmopolitas que atuam na cidade.

Com um programa robustecido por uma mistura de usos que integra o fomento à tecnologia e inovação, arte e criação, comércio e serviços, lazer e moradia, cria-se um endereço singular e dinâmico para a metrópole Santista.





Um dos cenários elaborados para a revitalização da área do Mercado e Bacia das Catraias provoca o contraste entre os elementos históricos e contemporâneos por meio da inserção de uma “praça inclinada”, que seria a cobertura verde de uma nova edificação a receber as atividades culturais e criativas na região. É uma alternativa de maior impacto sobre as edificações existentes.

Essa praça incrementaria a oferta de áreas verdes/espço público no Centro, e formaria uma arquibancada para a fruição, ao ao livre, desse cenário renovado.

CENÁRIO “PRAÇA INCLINADA”

**praça seca + praça d'água + túnel canal : experiência
única**

requalificação pisos, iluminação, quiosques

eventos, tecnologia, shows



CENÁRIO “PRAÇA INCLINADA”



CENÁRIO "PRAÇA INCLINADA"



CENÁRIO “PRAÇA INCLINADA”



CENÁRIO “PRAÇA INCLINADA”



cafés, restaurantes

ateliers, moda

eventos, shows, espetáculos

ateliers de artes plásticas, galerias
com exposições permanentes

vila criativa, ensino, biblioteca

NOVO CENTRO CULTURAL



co-working público, incubadoras de tecnologia
aprendizagem ativa, ensino

MERCADO RENOVADO

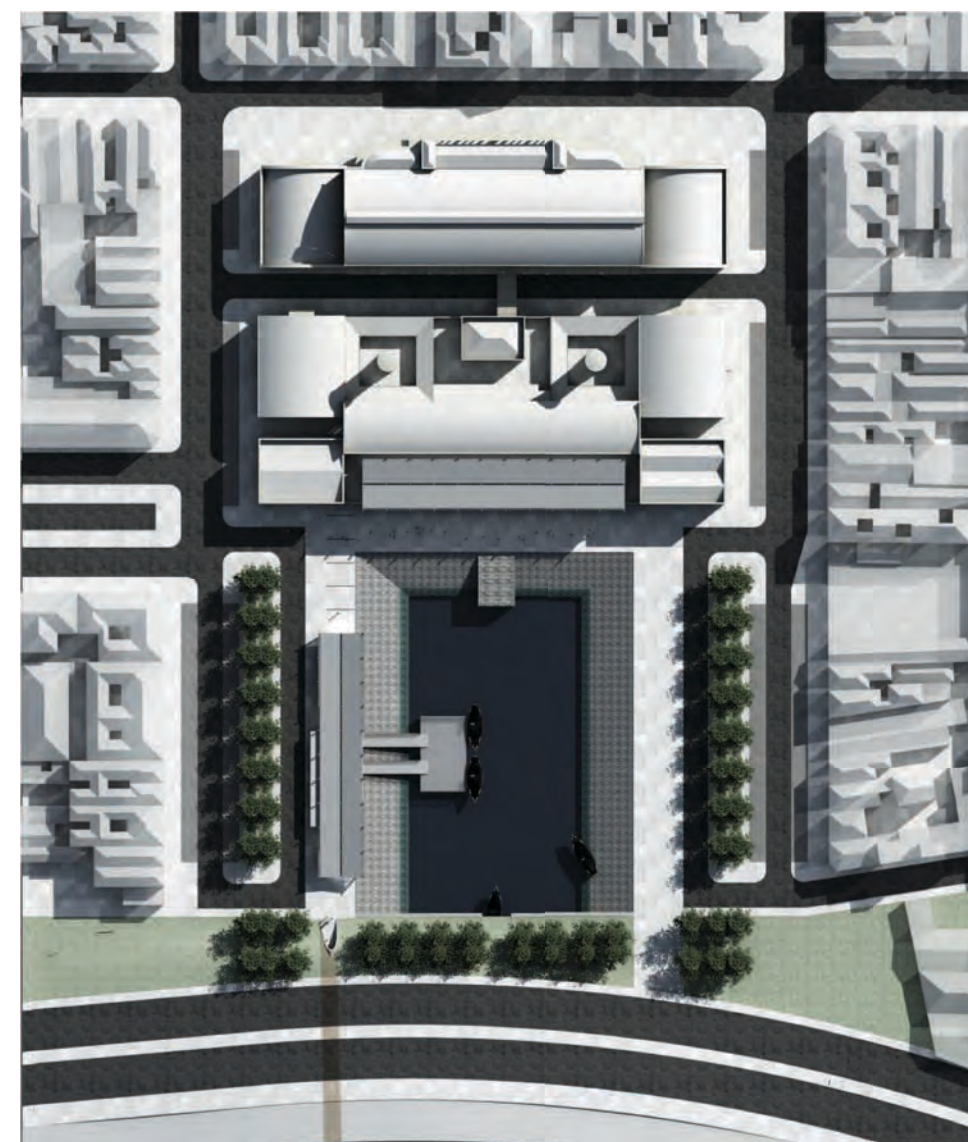


fab-labs, impressoras 3D

Vilas Criativas

exposições, eventos

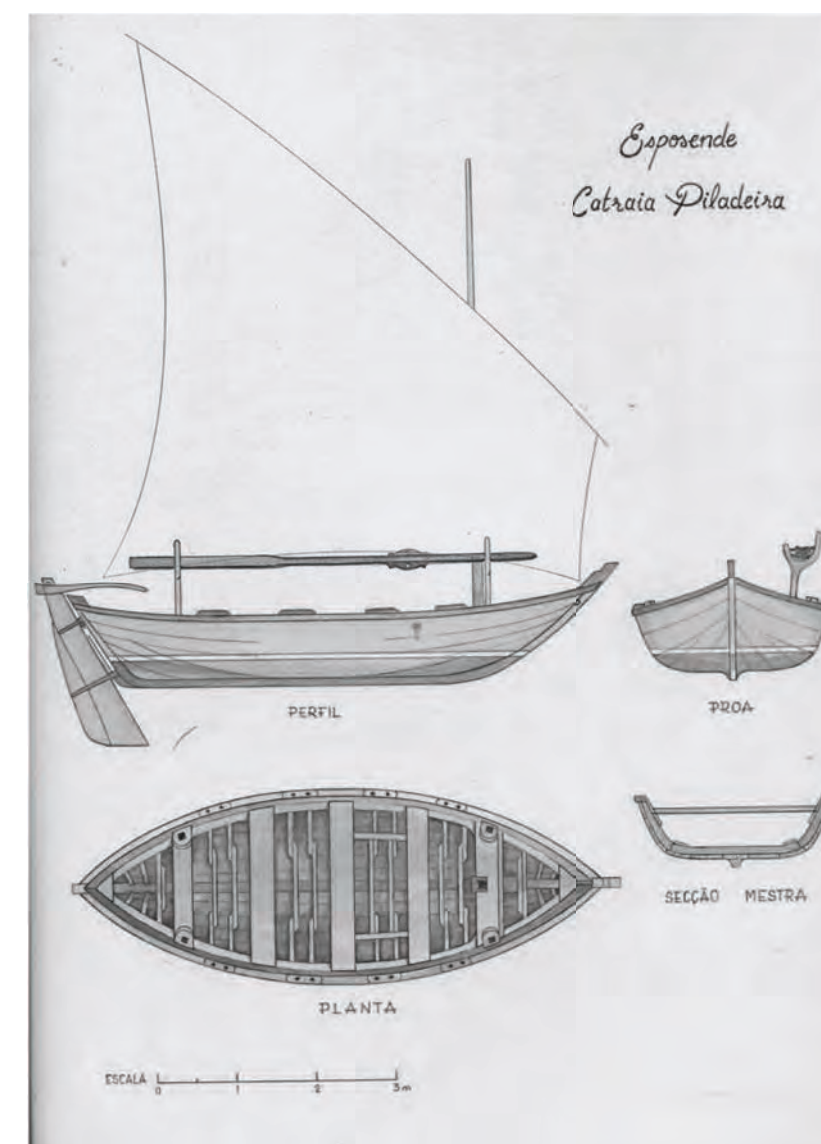
MERCADO RENOVADO



O desenho da estrutura das catraias inspira a fôrma e a forma dos novos elementos arquitetônicos, aliando expressão vernacular e vanguarda por meio de uma referência de identidade.

O pavimento térreo do mercado se abre e se conecta com a praça d'água em um convite à população, enquanto que o anexo no nível superior cria um novo espaço e descortina panoramas. A proposta para a renovação do Pier e Estação de Embarque, bem como a passagem conectando o conjunto ao porto, seguem essa linguagem, elevando o padrão de serviço e de conforto dos passageiros.

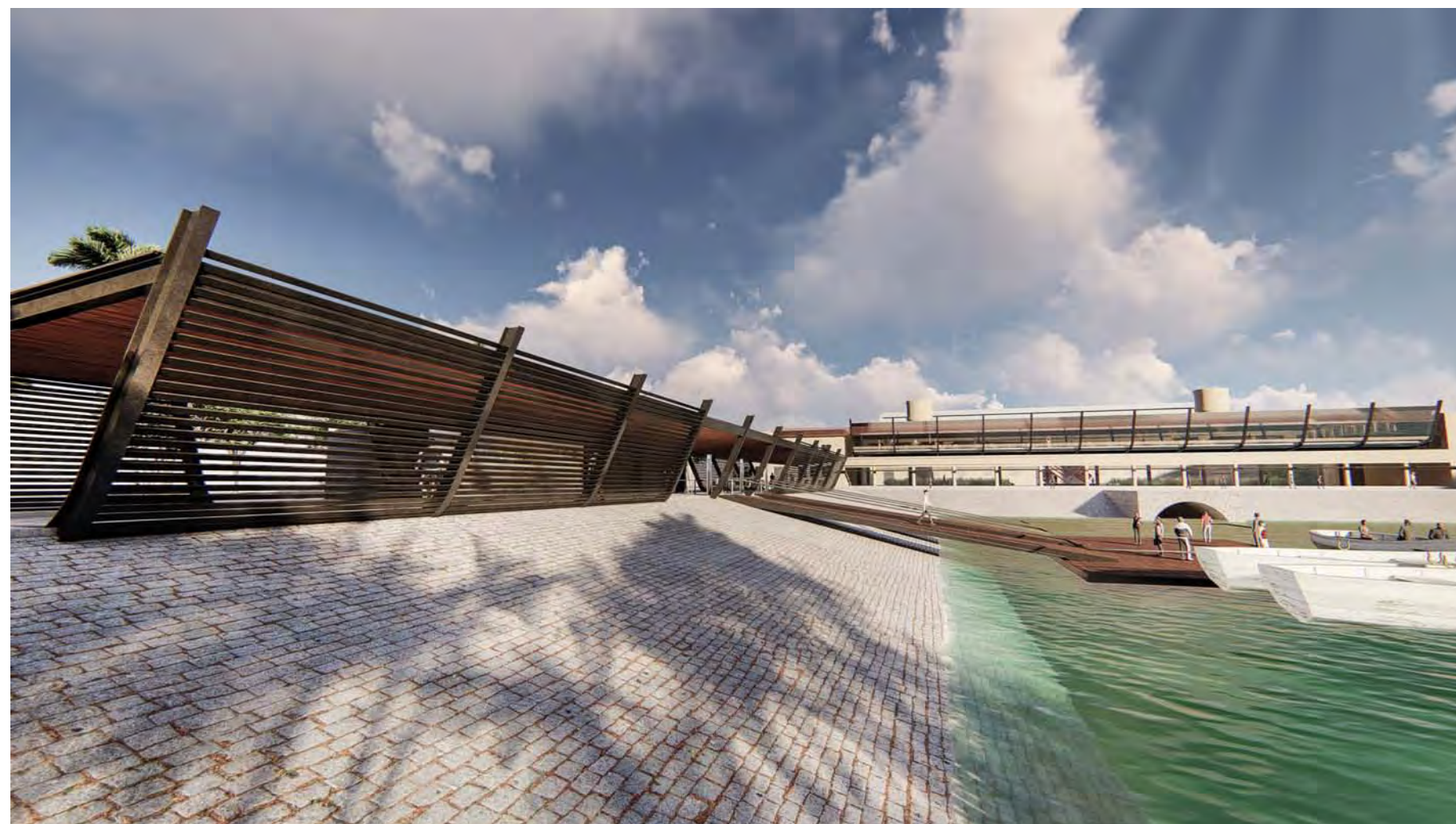
CENÁRIO “FÔRMA DA FORMA” COM NOVO ANEXO



Esse cenário para o novo Pier e Estação de Embarque, bem como para o novo elemento arquitetônico no conjunto do Mercado, buscou valorizar, além do patrimônio edificado do local, a expressão vernacular das embarcações que aí circulam.

A forma das catraias inspirou a estrutura concebida para os novos espaços, procurando, por meio de uma referência de identidade, conectar o passado, o presente e o futuro.

CENÁRIO “FÔRMA DA FORMA” COM NOVO ANEXO



Utilizaram-se elementos que podem ser modulados e repetidos para a solução estrutural, em aço galvanizado.

Brises no mesmo material, além de planos em vidro, fazem as vedações necessárias com leveza e transparência. A madeira traz o aconchego e o conforto psicológico aos novos espaços, além de também fazer referência às embarcações.

CENÁRIO “FÔRMA DA FORMA” COM NOVO ANEXO



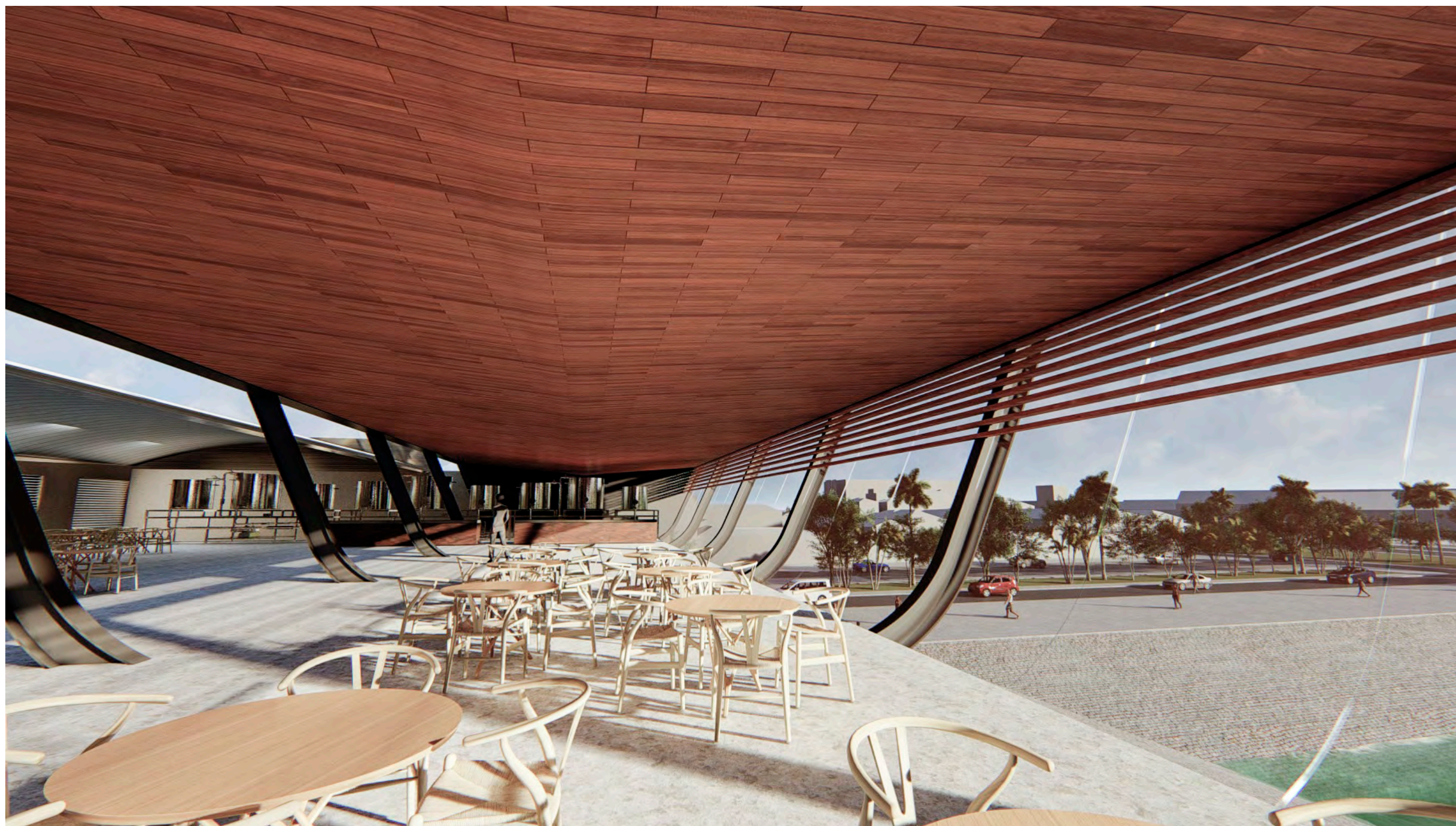
CENÁRIO “FÔRMA DA FORMA” COM NOVO ANEXO



NOVO ANEXO ELEVADO E CONEXÃO NO TÉRREO



NOVO ANEXO ELEVADO E CONEXÃO NO TÉRREO



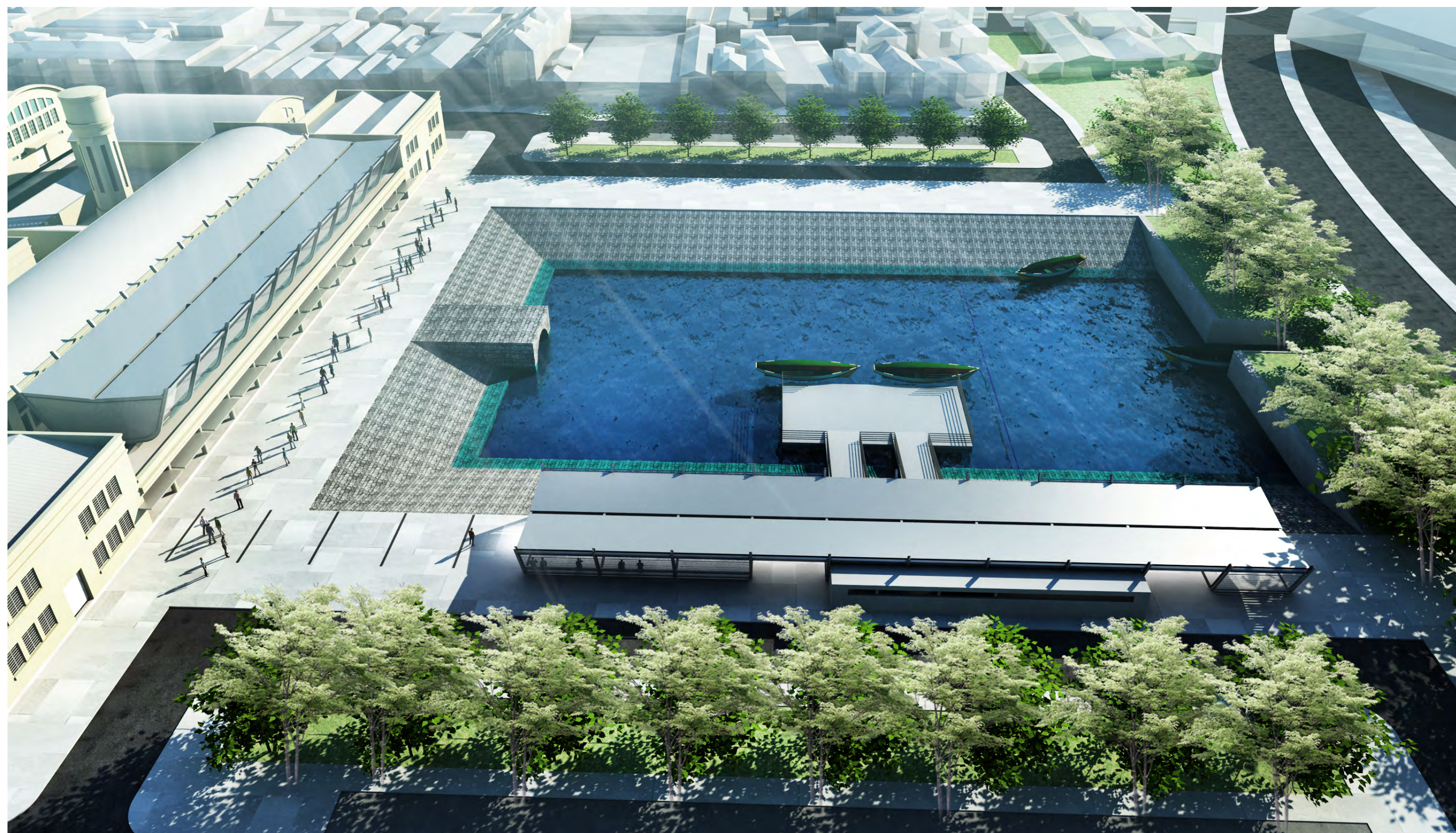
NOVO ANEXO ELEVADO, VISTA PANORÂMICA



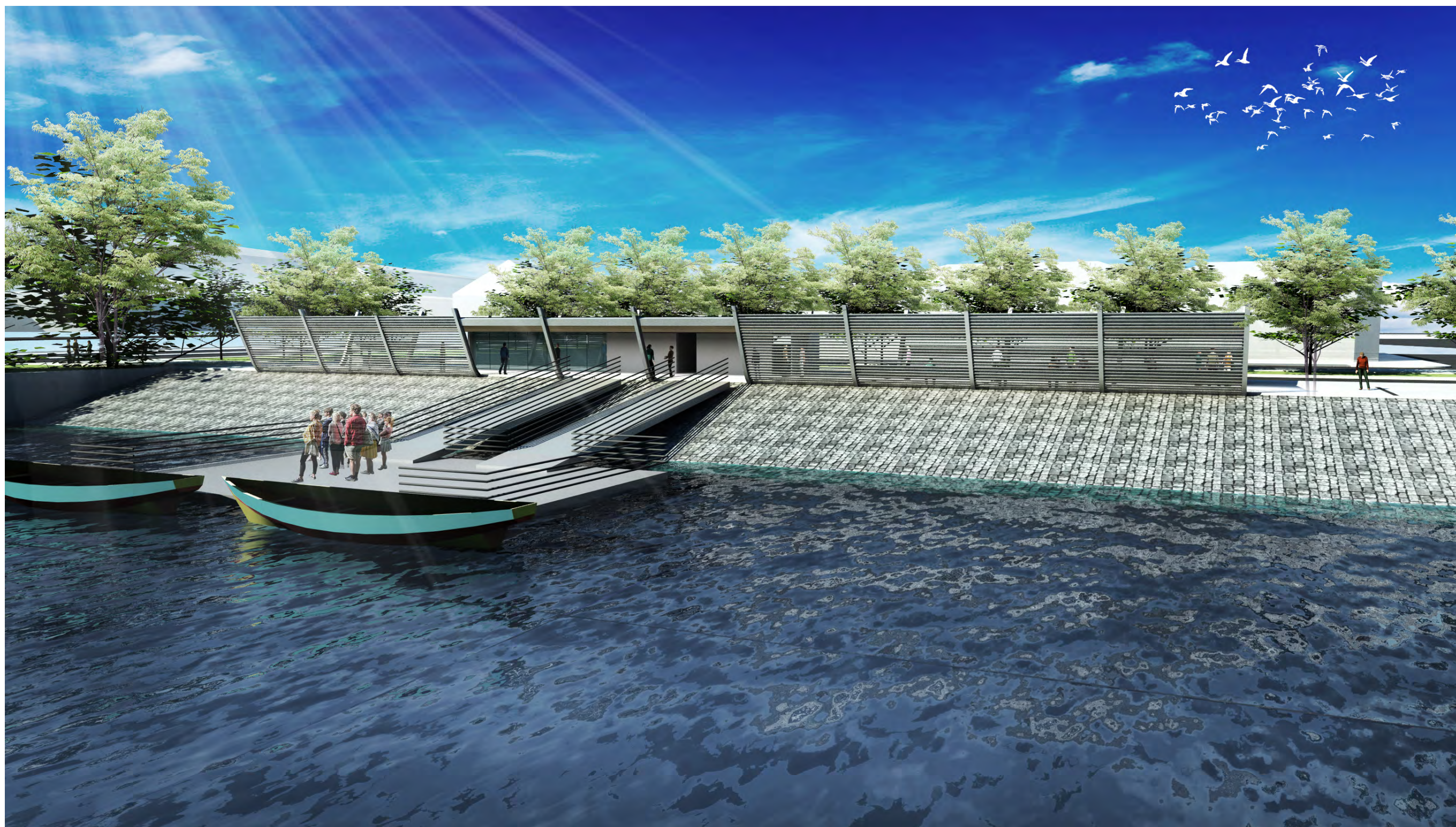
PRAÇA DE INTEGRAÇÃO



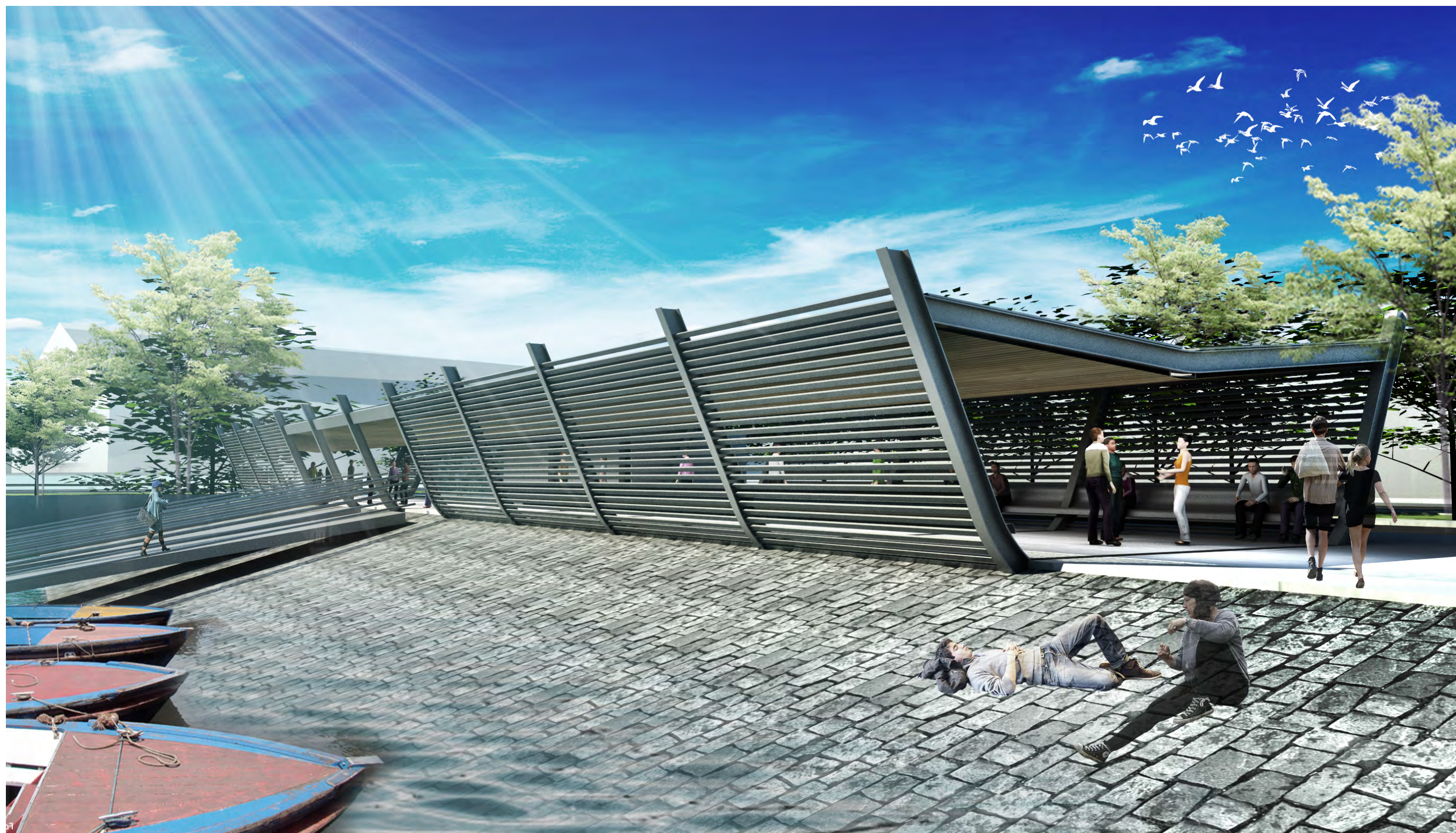
MERCADO RENOVADO



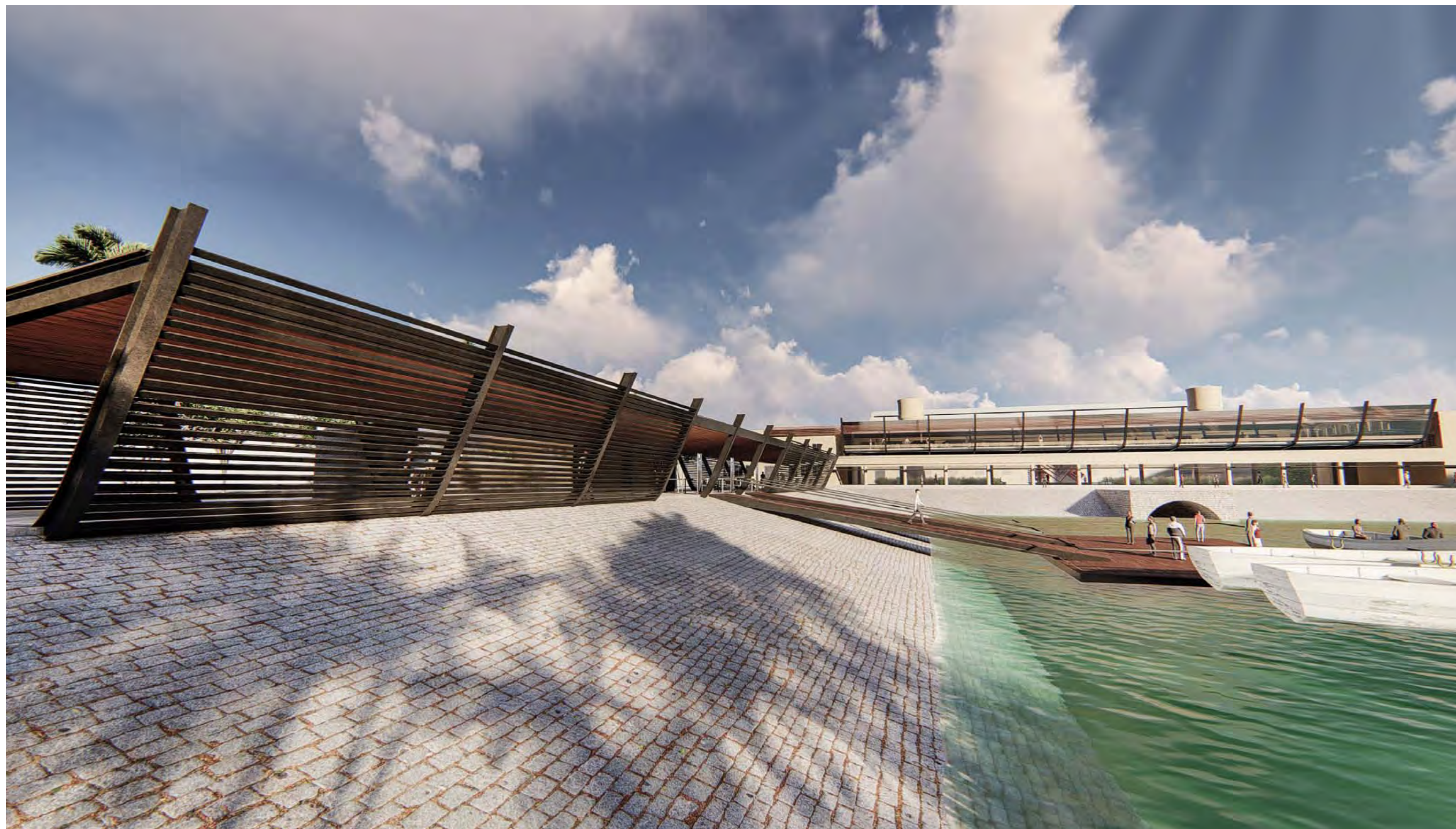
NOVO PIER E ESTAÇÃO DE EMBARQUE



NOVO PIER E ESTAÇÃO DE EMBARQUE



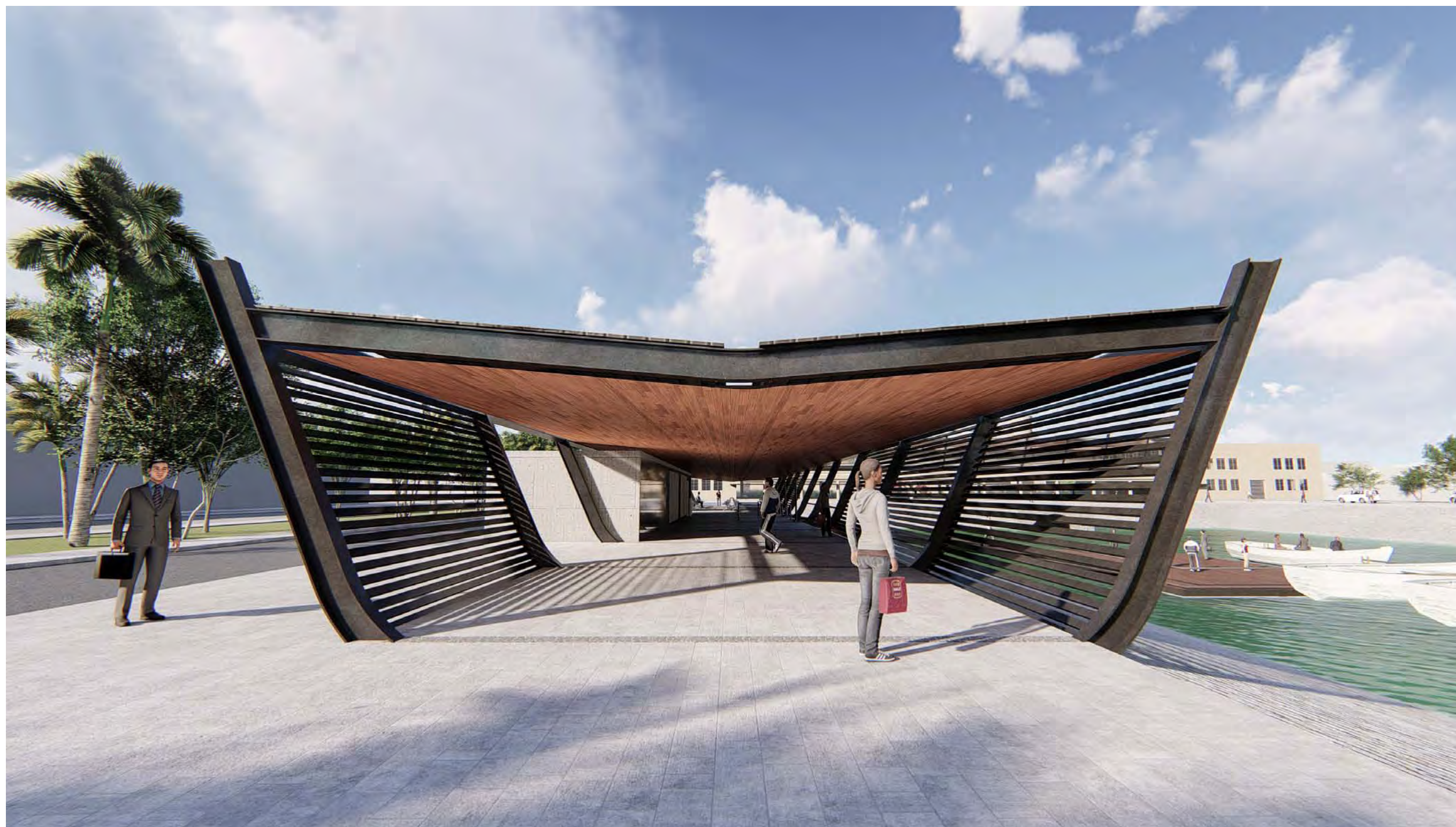
NOVO PIER E ESTAÇÃO DE EMBARQUE



NOVO PIER E ESTAÇÃO DE EMBARQUE



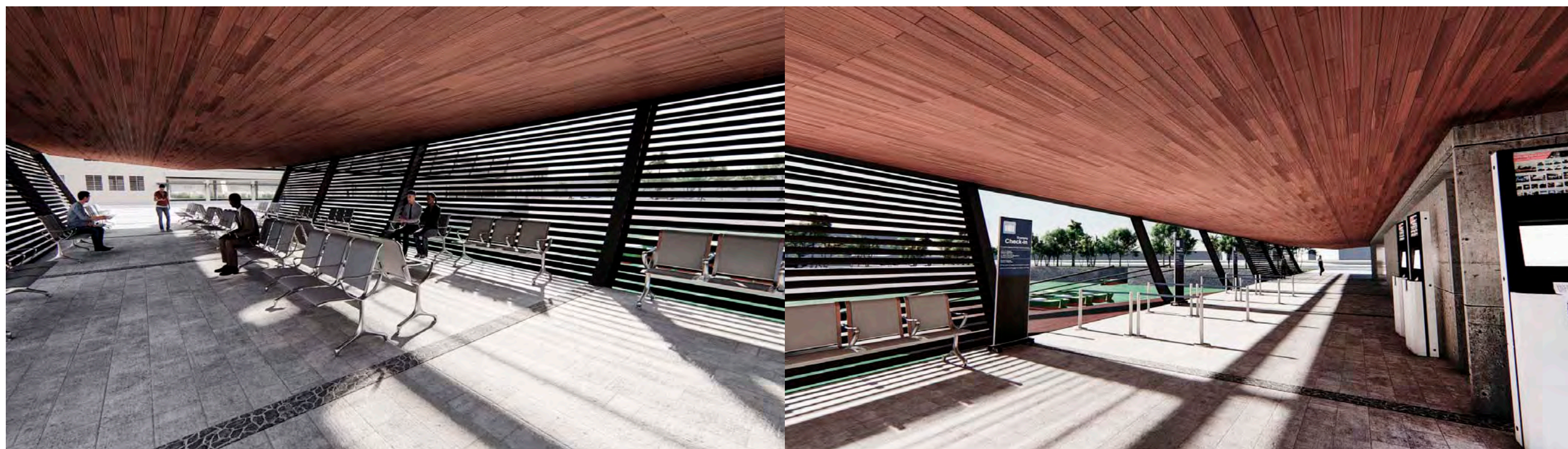
NOVO PIER E ESTAÇÃO DE EMBARQUE



NOVO PIER E ESTAÇÃO DE EMBARQUE

abriga com conforto cerca de 300 pessoas

instalações sanitárias, administração e pontos de comércio



NOVO PIER E ESTAÇÃO DE EMBARQUE

bares, restaurantes, bistrôs, teatro, moda autoral, pousadas, hostels, moda autoral, galerias, brechós, ateliers...

RESIDÊNCIAS CULTURAIS

grupos de teatro, cinema, circo, dança, companhias

RESIDÊNCIAS ESTUDANTIS

HABITAÇÃO SOCIAL

“GALERIA DOS ESPELHOS”

nova conexão na forma de uma passagem sob a via conectando o conjunto à área portuária
atração dinâmica (movimento luz, pessoas)

INCENTIVOS

isenção de IPTU para imóveis com conteúdo programado

subsídio de aluguel para imóveis com conteúdo programado



MOLDURA CULTURAL



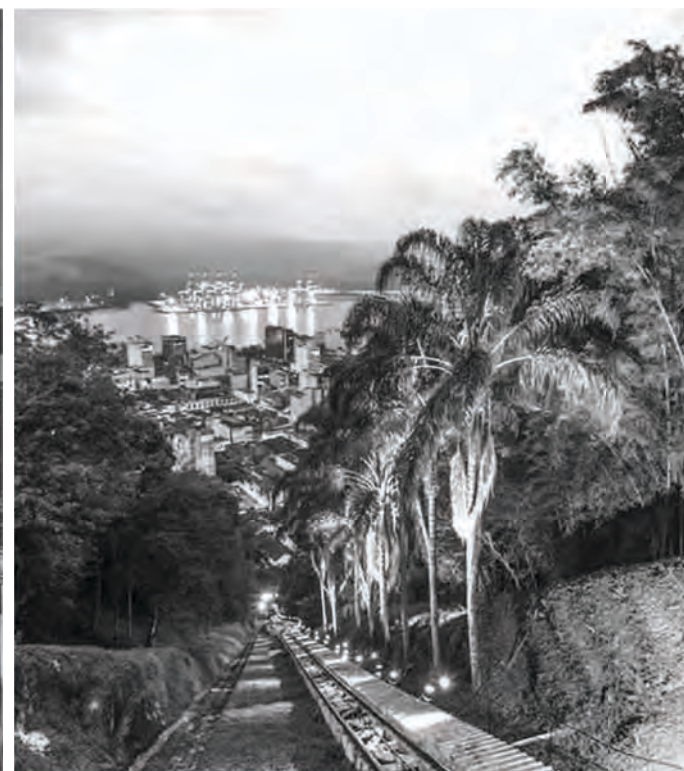
MOLDURA CULTURAL E “GALERIA DOS ESPELHOS”



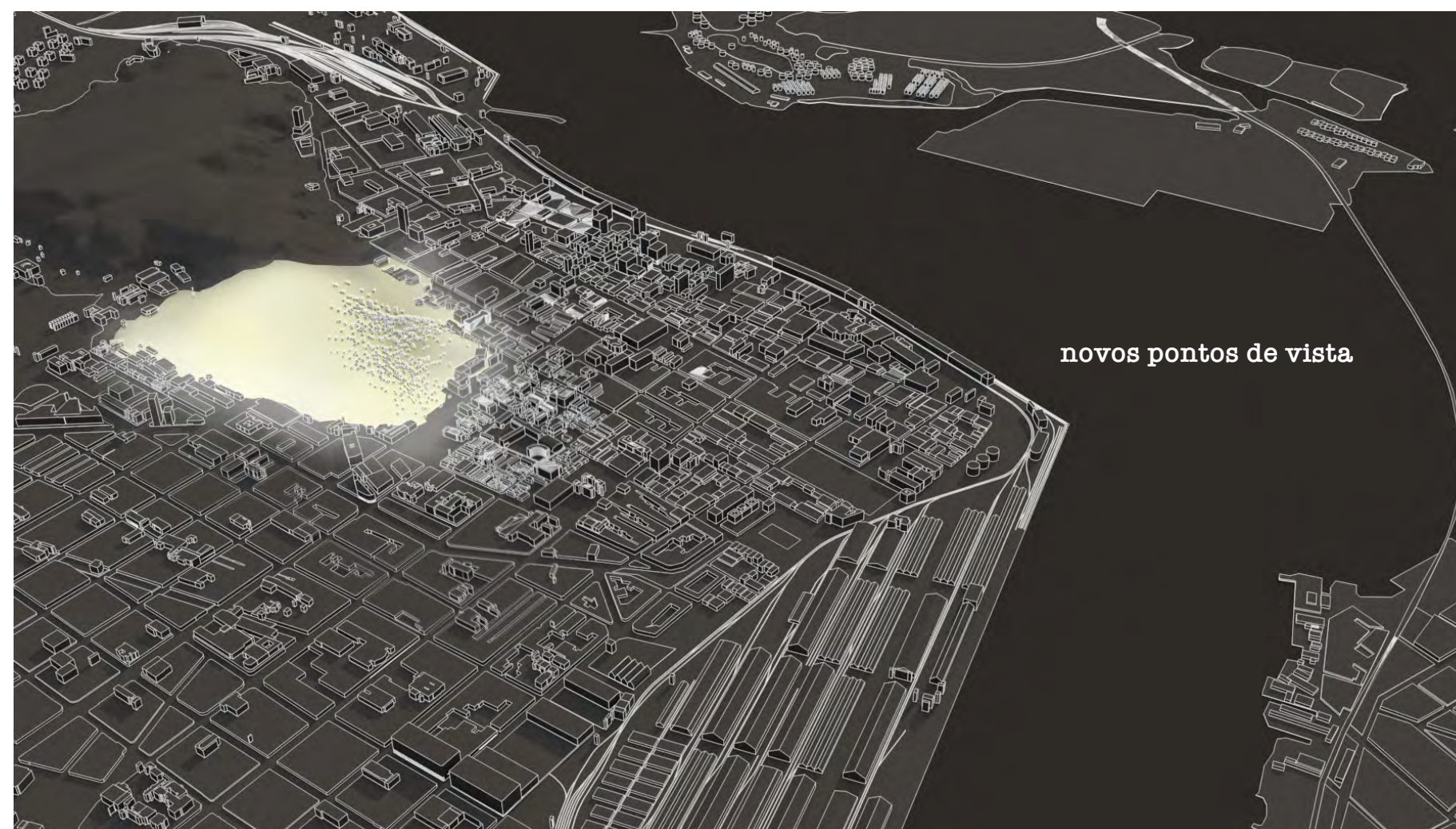
PASSAGEM “GALERIA DOS ESPELHOS”



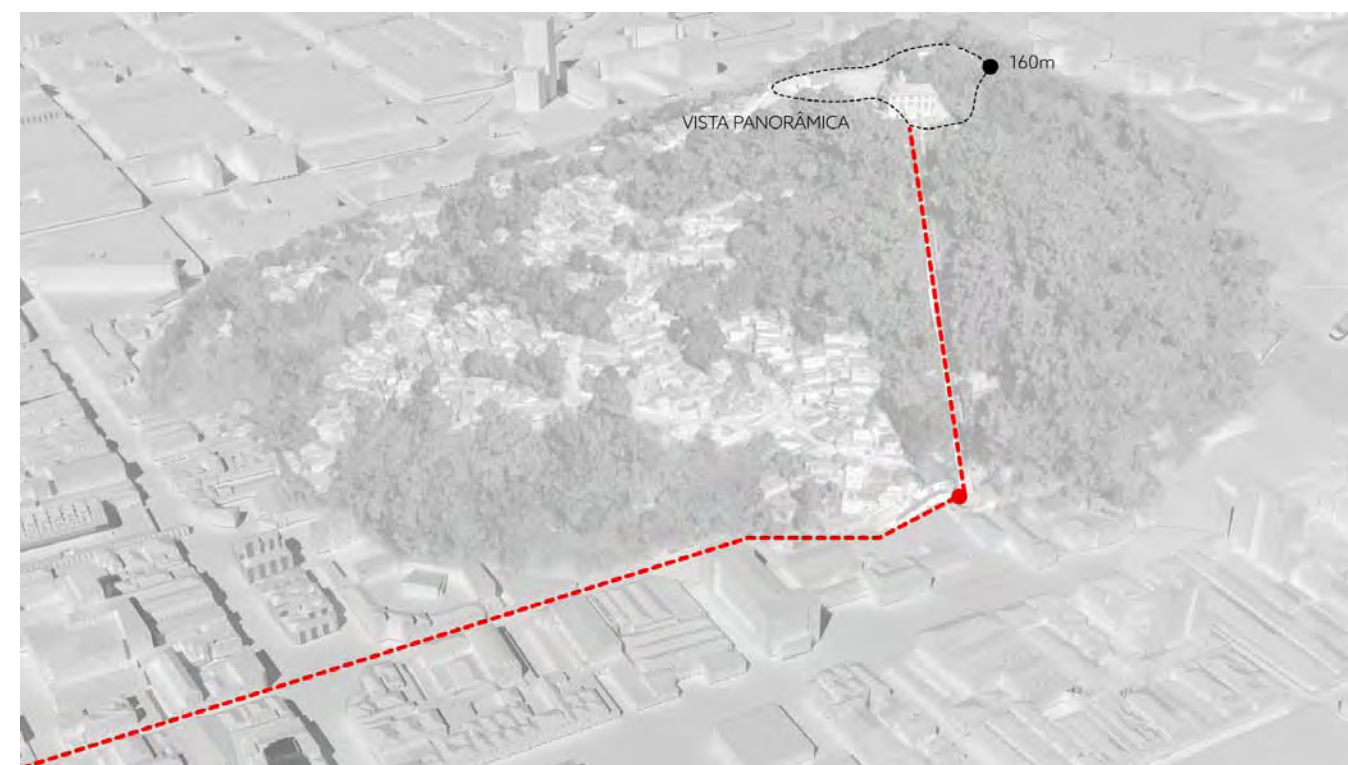
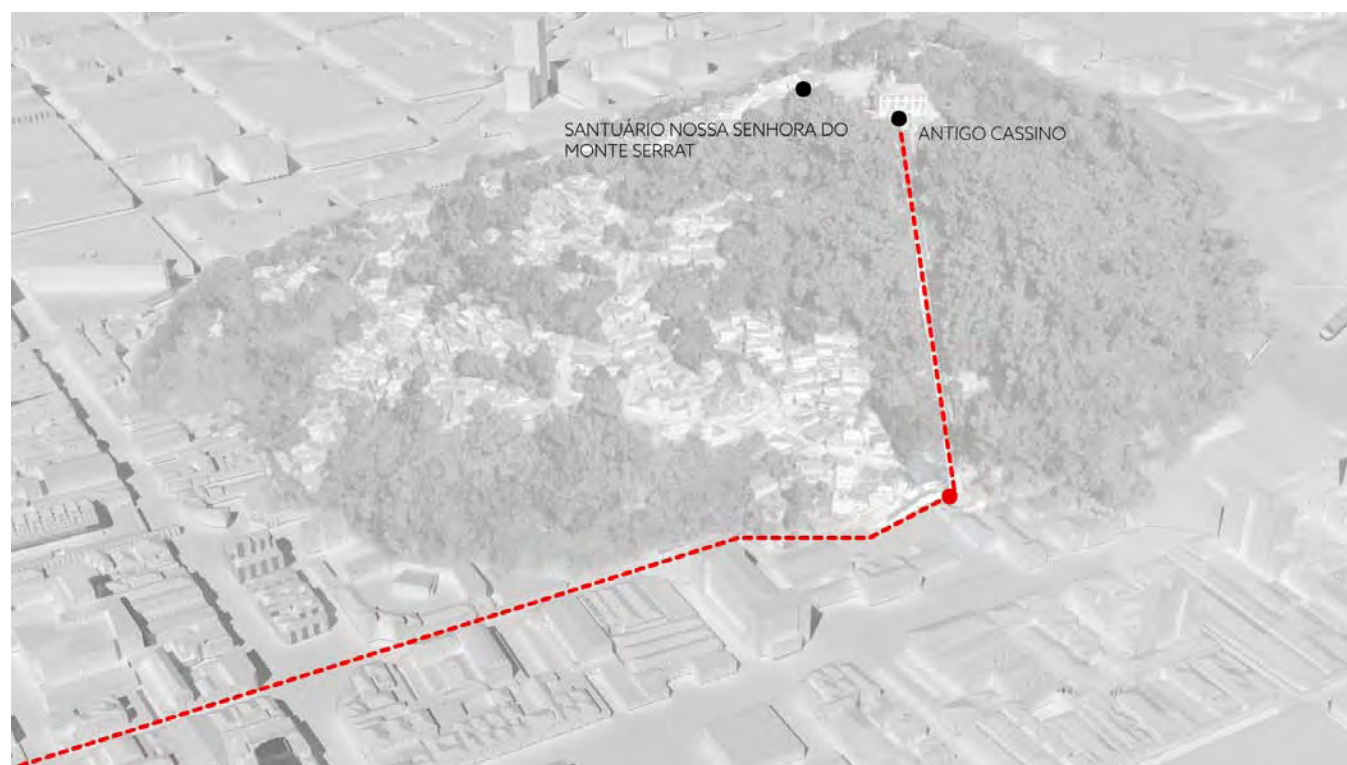
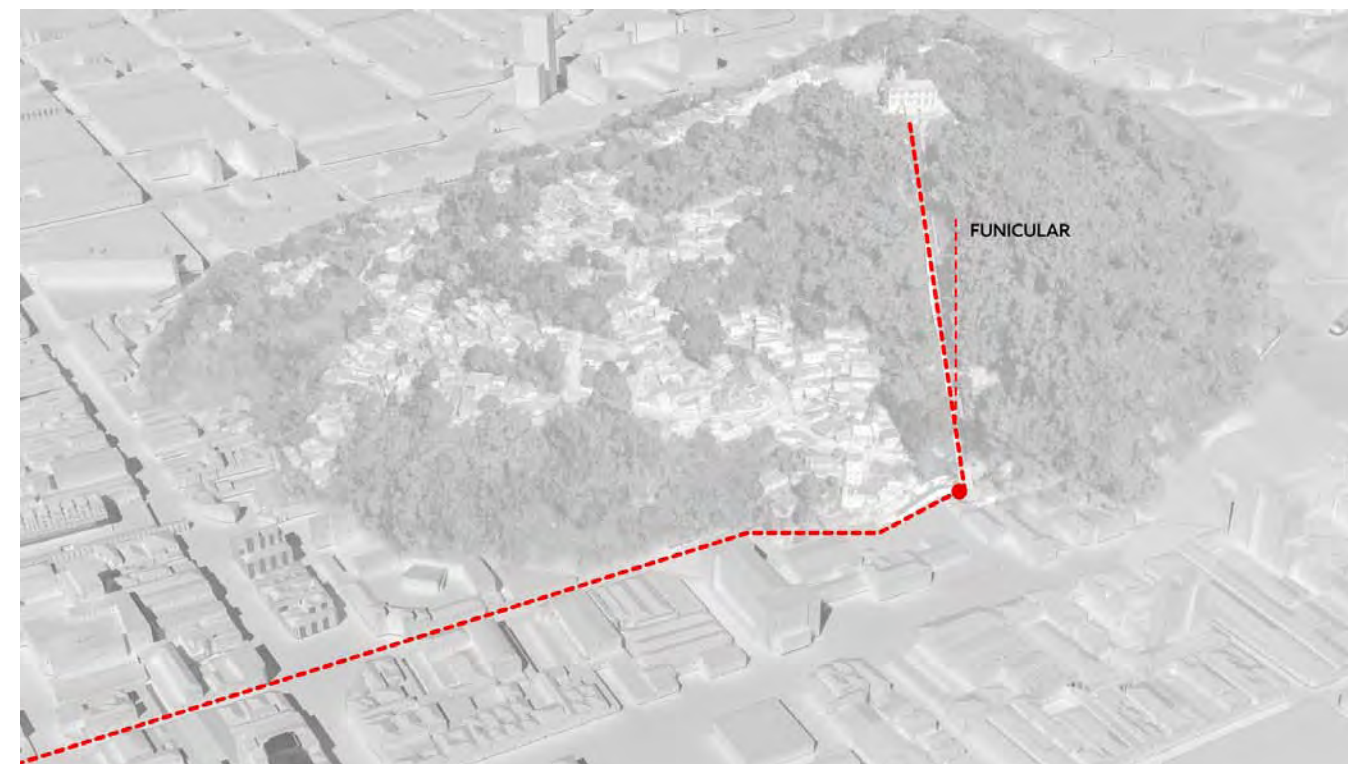
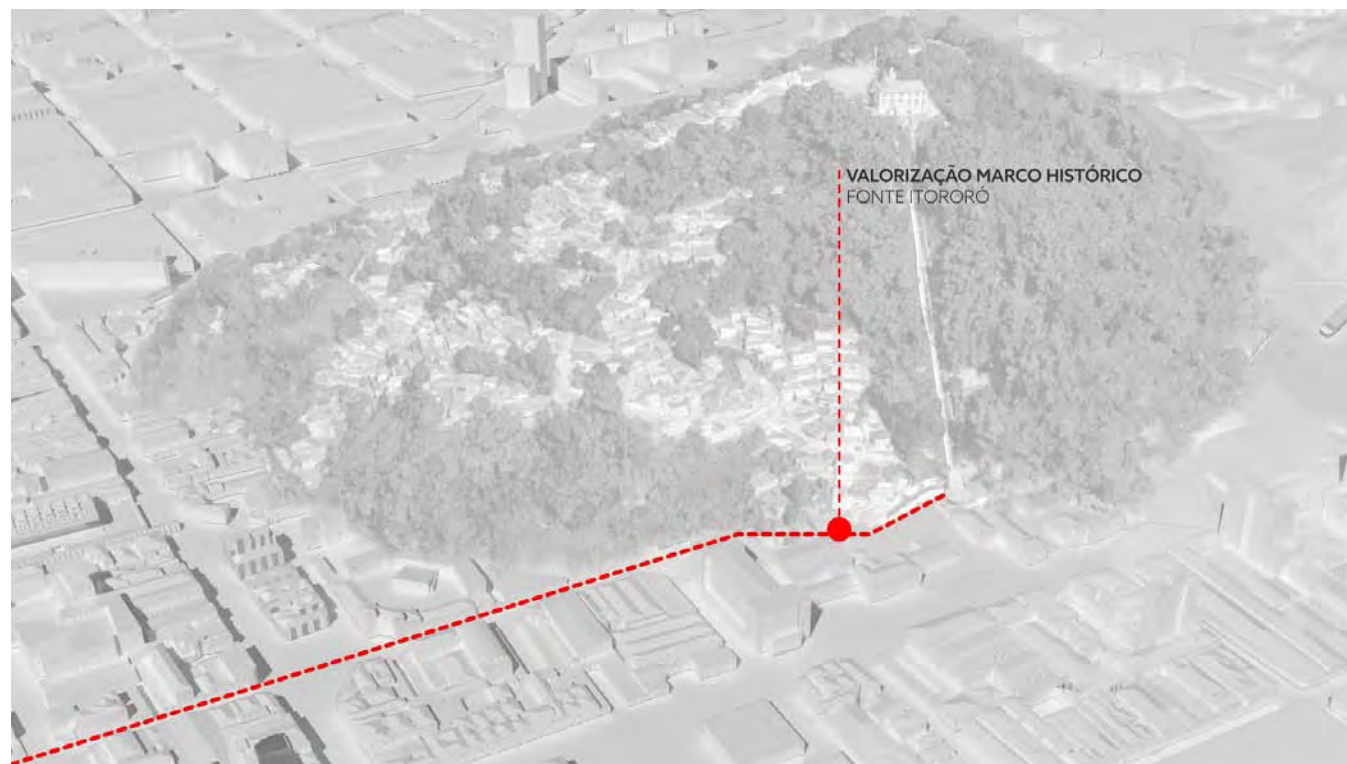
PASSAGEM “GALERIA DOS ESPELHOS”

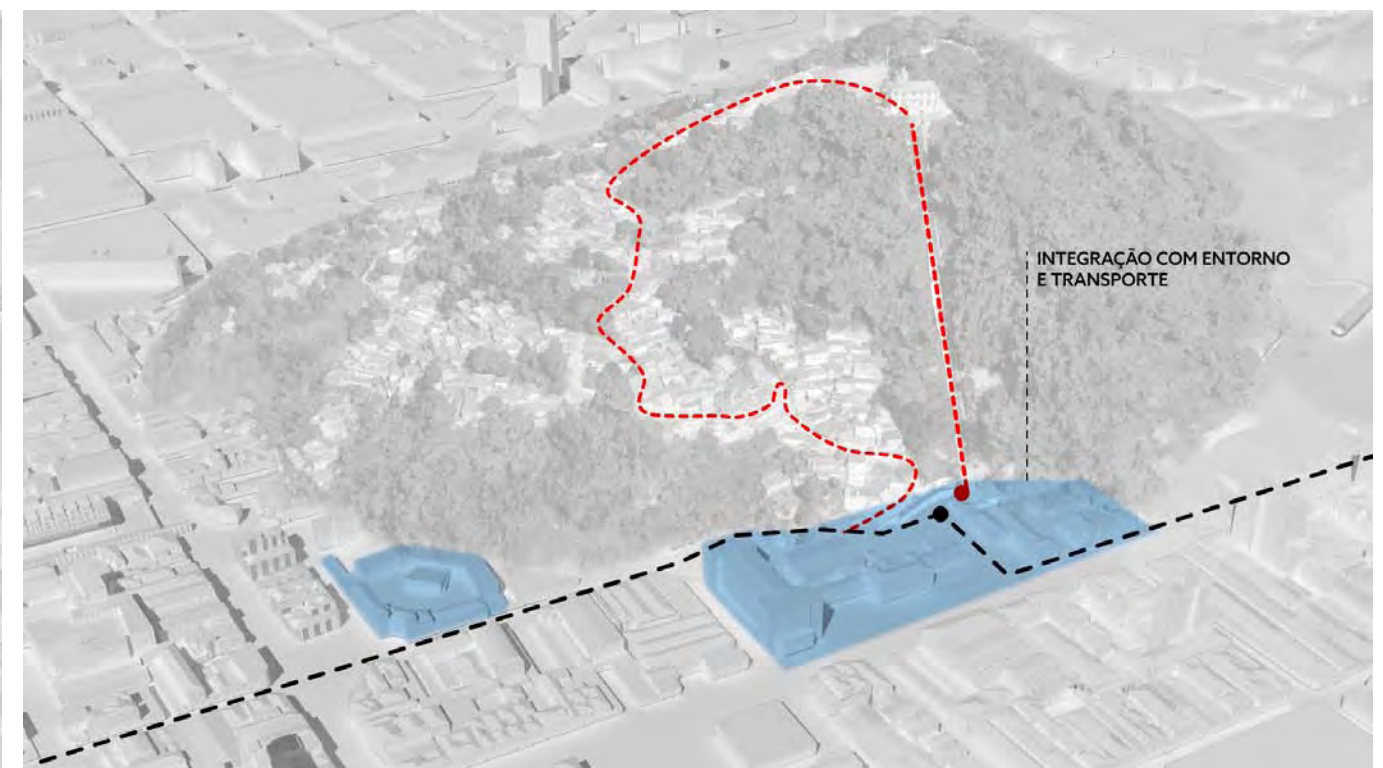
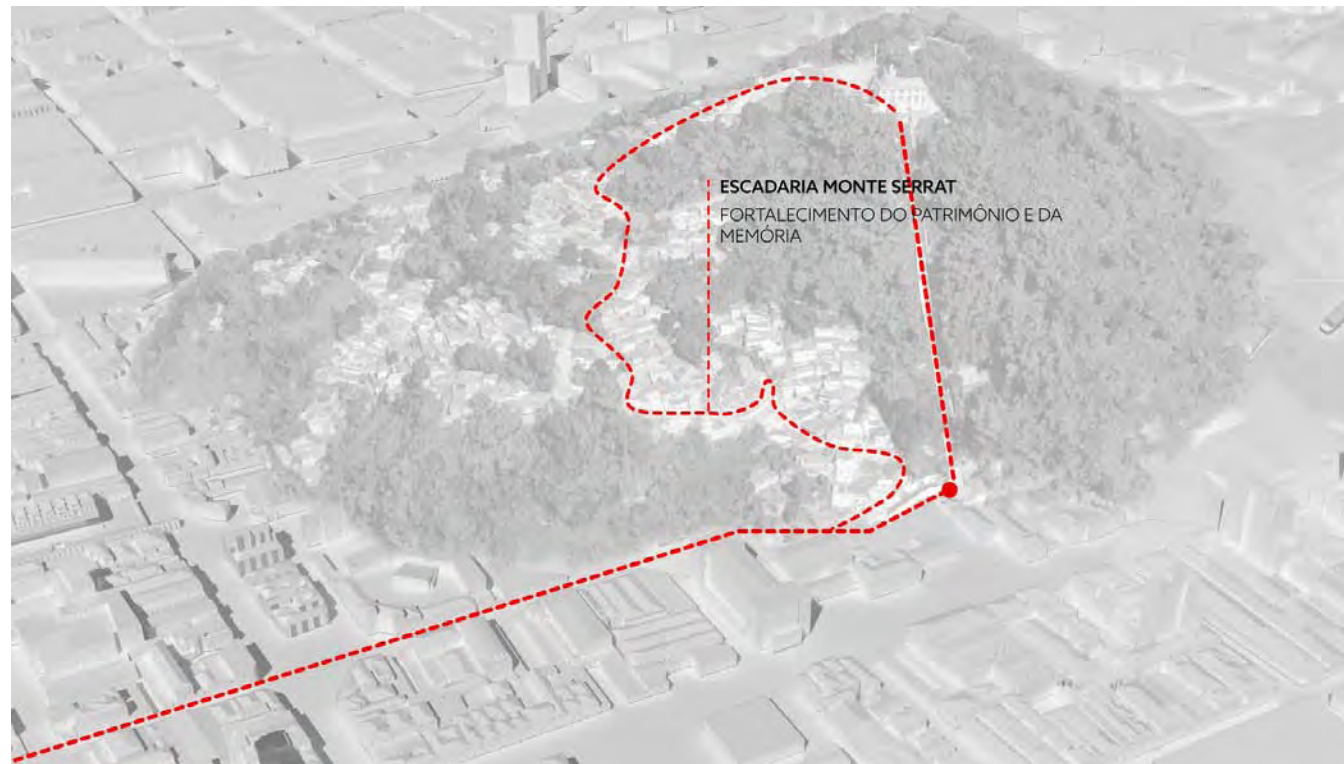


1.2 O MONTE SERRAT



O Monte Serrat! Um promontório natural que permite contemplar como um passarinho a paisagem da região, acompanhado por atrativos históricos e a casa de sua Santa Padroeira. As escadarias que conectam as comunidades residentes assumem, para além da função de circulação, o papel de elos de ligação com a cidade, de permeabilidade entre os conjuntos de moradias, e atributos de espaço público para o encontro, o lazer, a arte e o civismo. Em sua base, reduzem-se os muros e integram-se os espaços históricos, inclusive com uma nova parada do Bondinho.







CONEXÃO E VALORIZAÇÃO DO NÍVEL TÉRREO



VALORIZAÇÃO DAS ESCADARIAS E DO MIRANTE





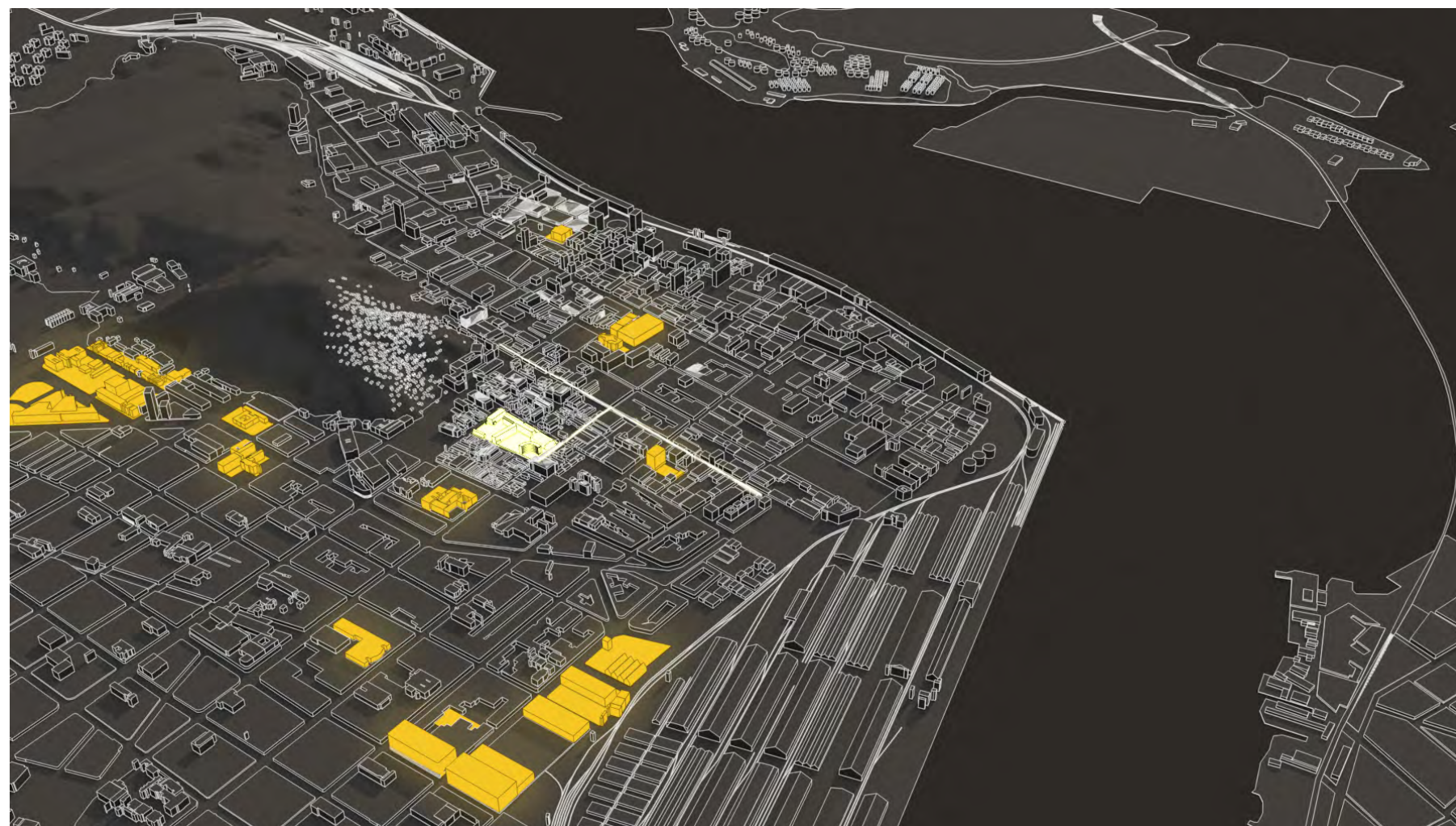
MENOS MUROS, MAIS CONEXÃO



INTEGRAÇÃO COM O ITINERÁRIO DO BONDE HISTÓRICO

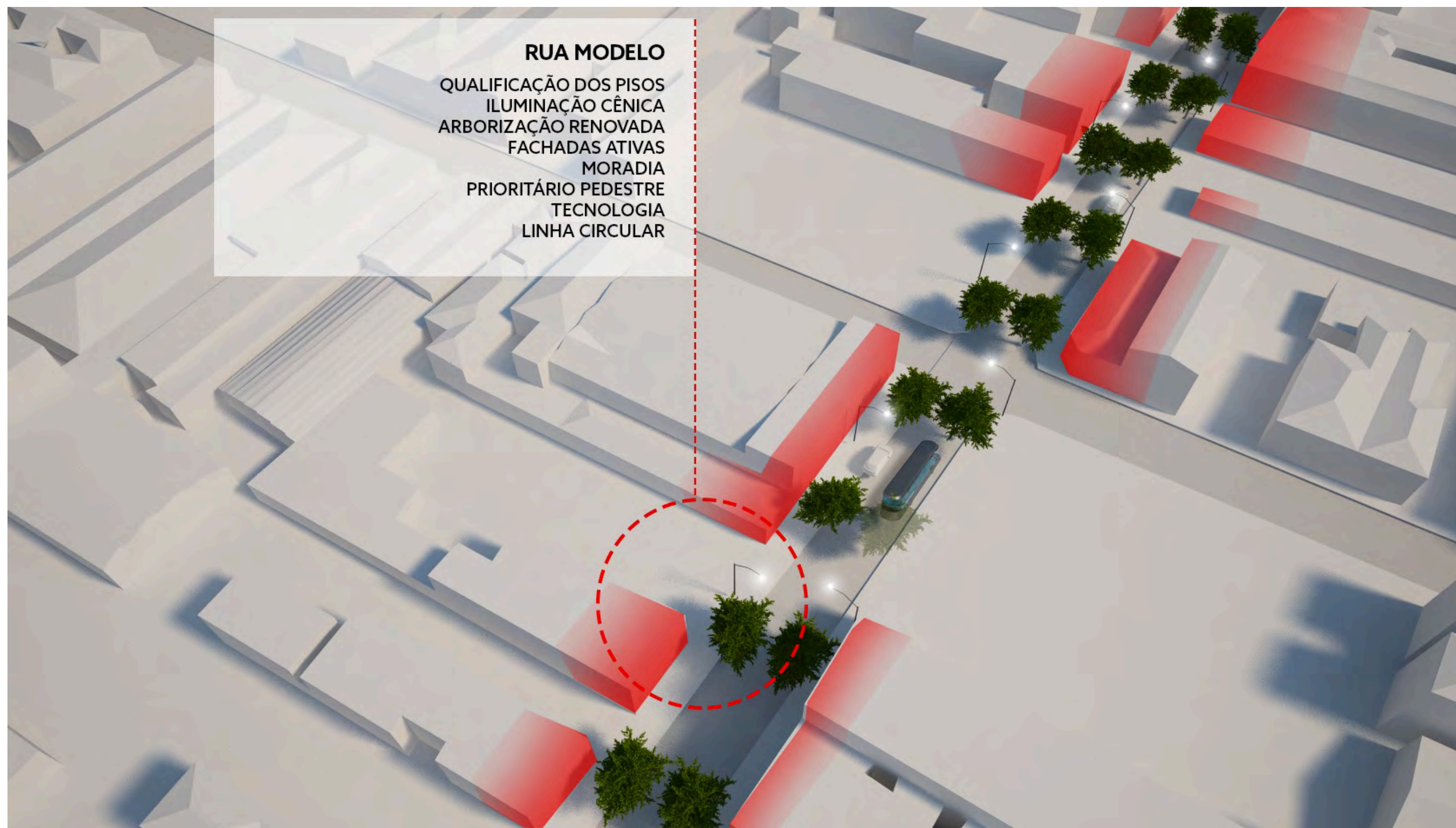


1.3 A RUA MODELO



Ligando essas duas âncoras a Bittencourt entra em cena como uma Rua Modelo, vitrine dos esforços de qualificação da área central e de seu viés como Parque Tecnológico.

Criatividade e inovação requerem conexão.





A RUA MODELO

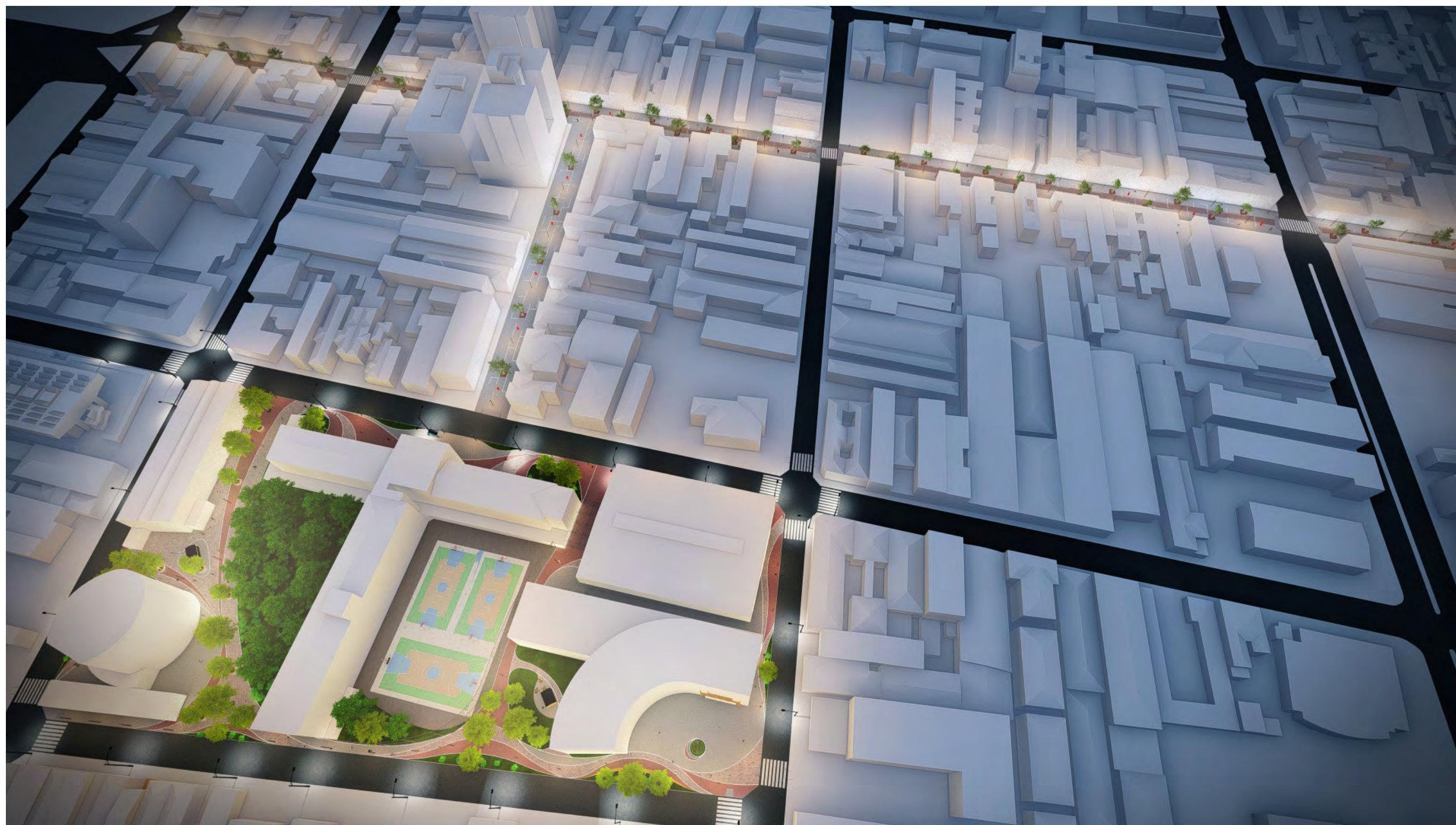


construir lugares nos quais as
pessoas possam se encontrar
incentiva a confiança

A RUA MODELO



A RUA MODELO



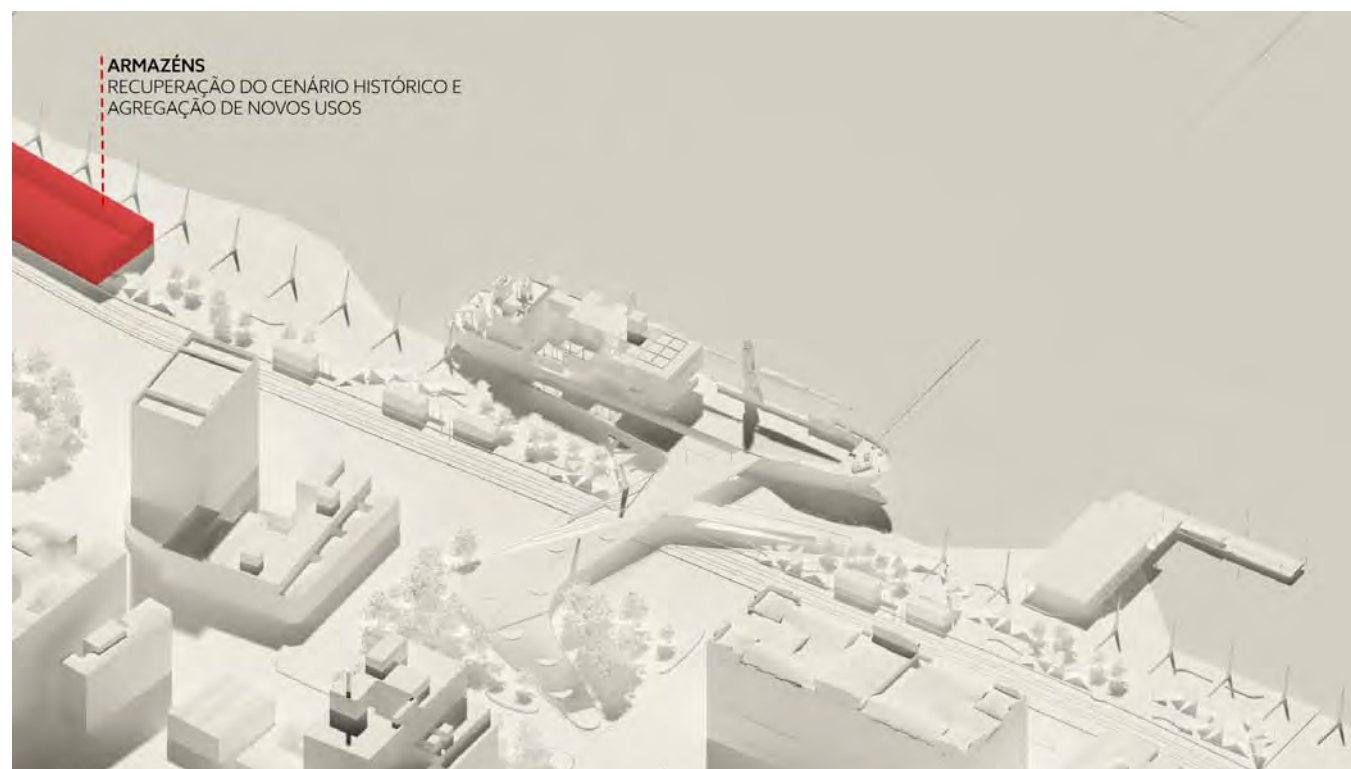
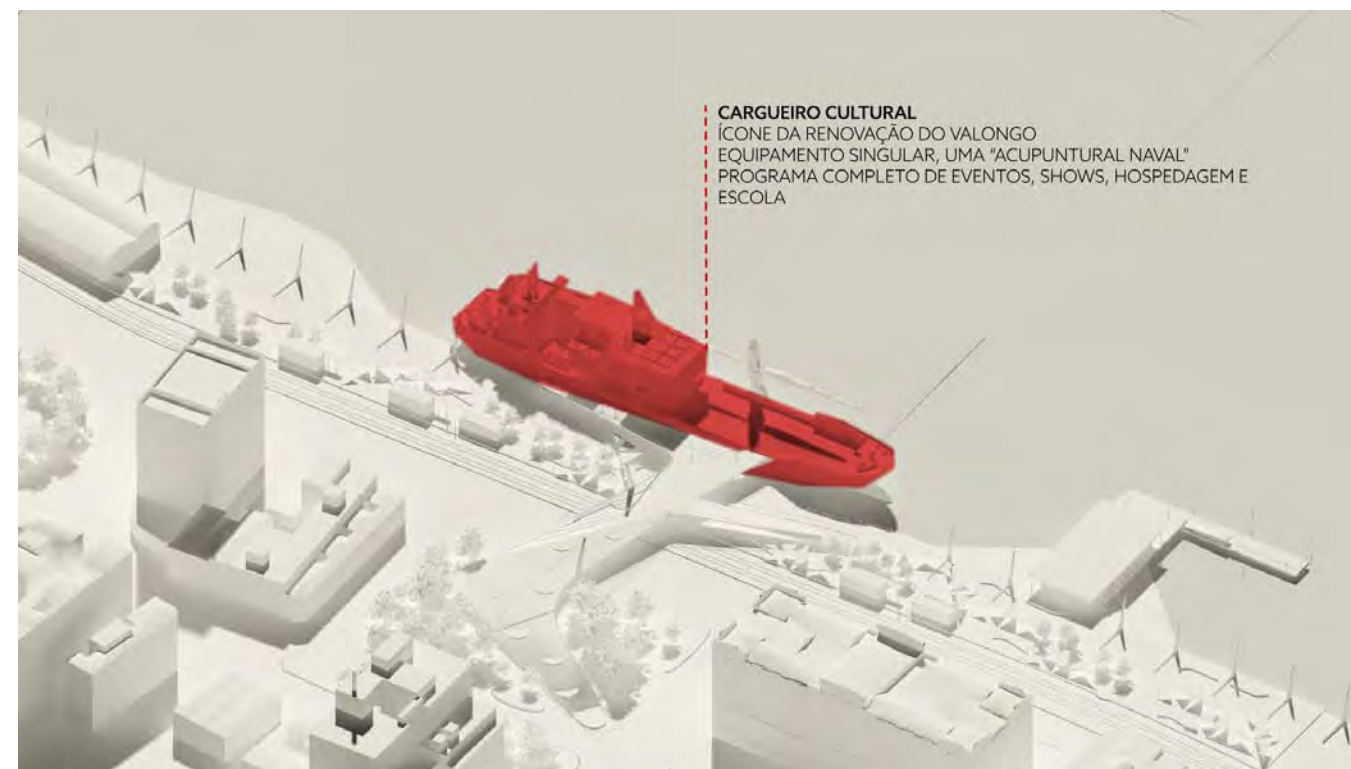
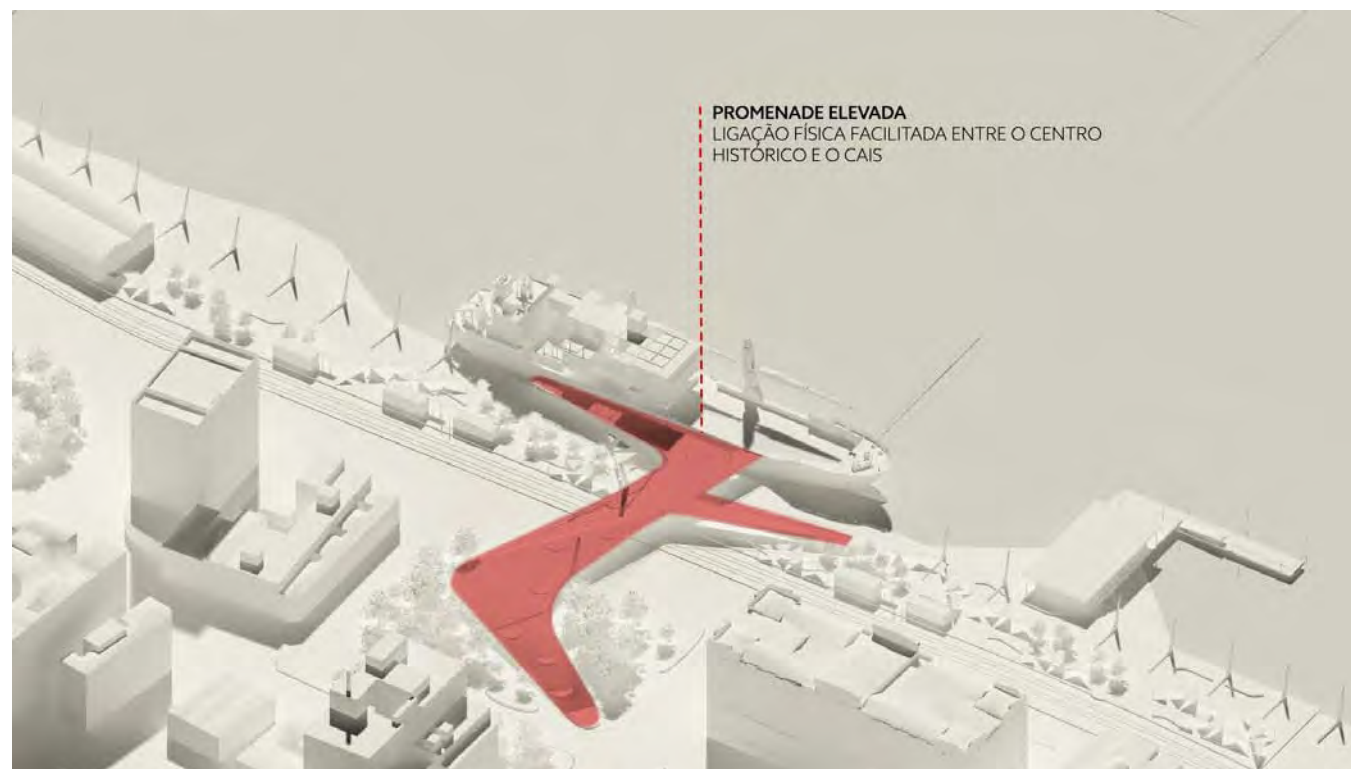
CONEXÃO ENTRE OS ESPAÇOS



1.4 PORTO VALONGO E CARGUEIRO CULTURAL, A ORLA DO CENTRO

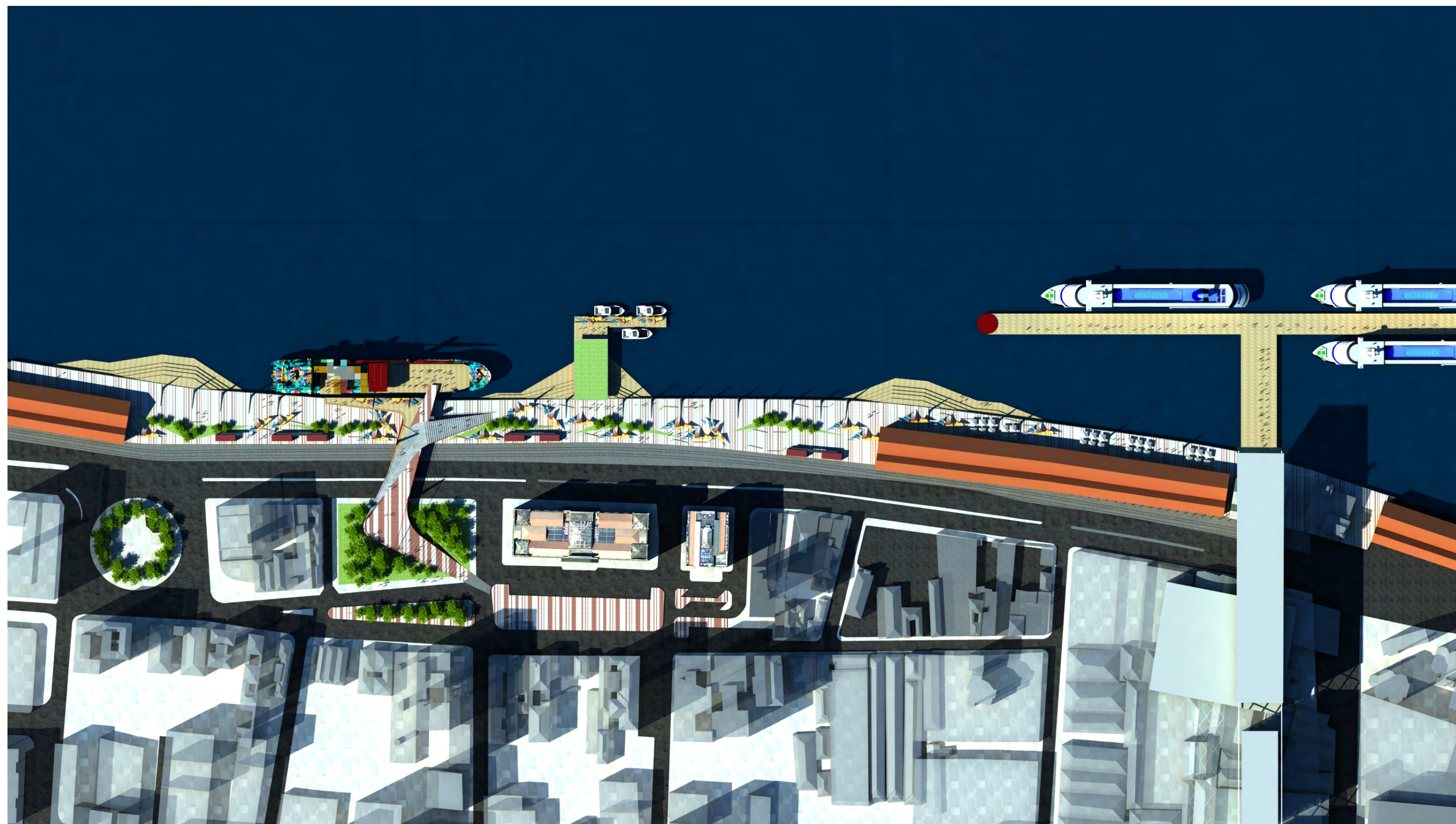


No Valongo, a oportunidade única do Cargueiro Cultural, espaço para shows, eventos, hotelaria, escola. É o casamento simbólico entre as atividades portuárias e o desejo de renovação da área central. A recuperação dos armazéns integrado a um parque é sonho antigo da cidade, com a retomada do contato com a linha d'água e o espaço histórico do porto. Será a Orla do Centro, destino de cultura, diversão, gastronomia e encontro, um novo endereço para Santos. Relocar para esse espaço o terminal de cruzeiros e qualificar o transporte aquaviário dotaria esse parque de uma âncora de grande potência para alavancar a atividade turística na região.





PORTO VALONGO E CARGUEIRO CULTURAL, A ORLA DO CENTRO



PORTO VALONGO E CARGUEIRO CULTURAL, A ORLA DO CENTRO



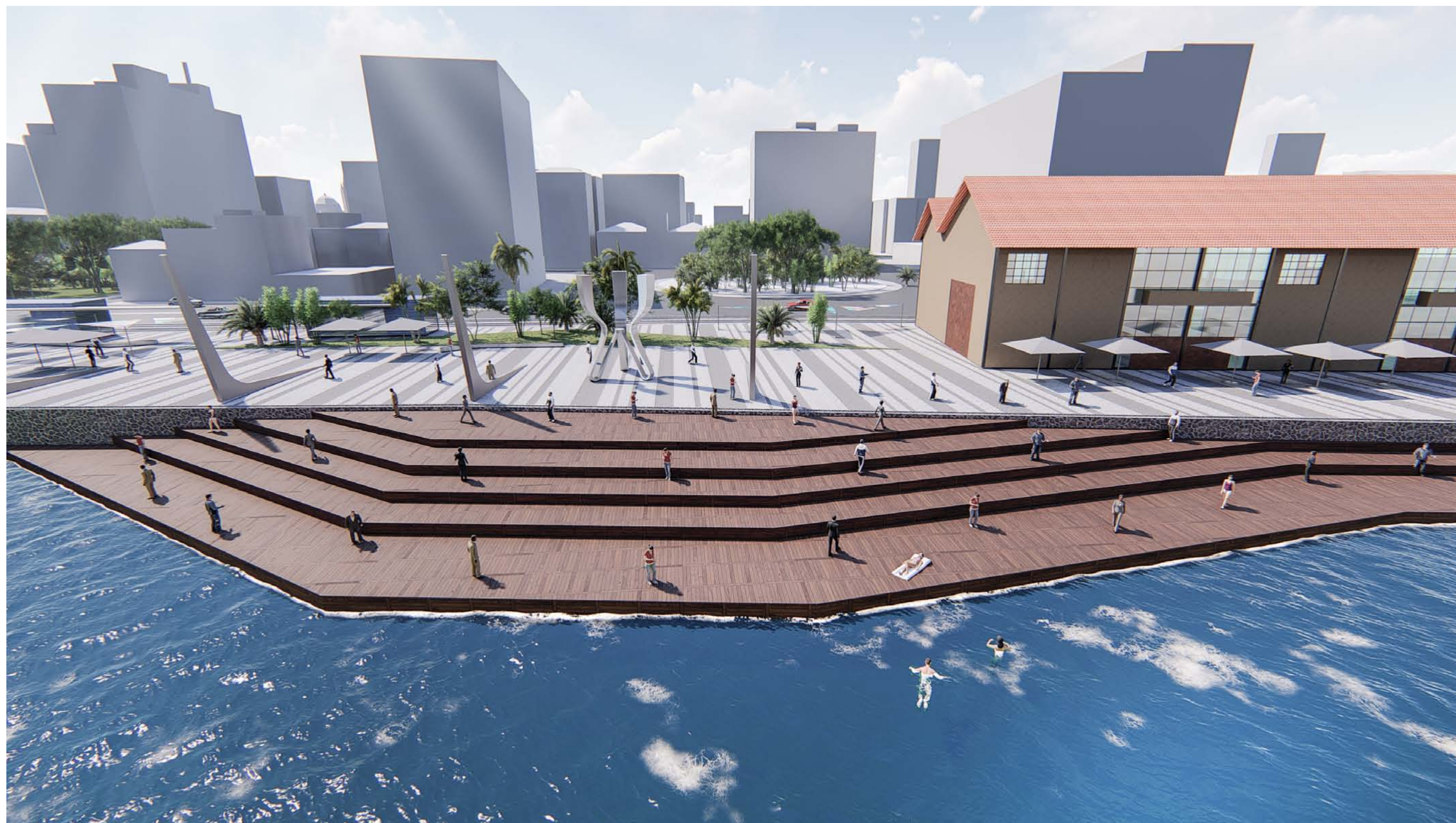
PORTO VALONGO E CARGUEIRO CULTURAL, A ORLA DO CENTRO



QUALIFICAÇÃO DO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO



NOVO TERMINAL DE NAVIOS DE CRUZEIRO



APROXIMAÇÃO DA LINHA D'ÁGUA



ORLA DO CENTRO



AMAZÉNS RENOVADOS



AMAZÉNS RENOVADOS



AMAZÉNS RENOVADOS



CARGUEIRO CULTURAL



CARGUEIRO CULTURAL



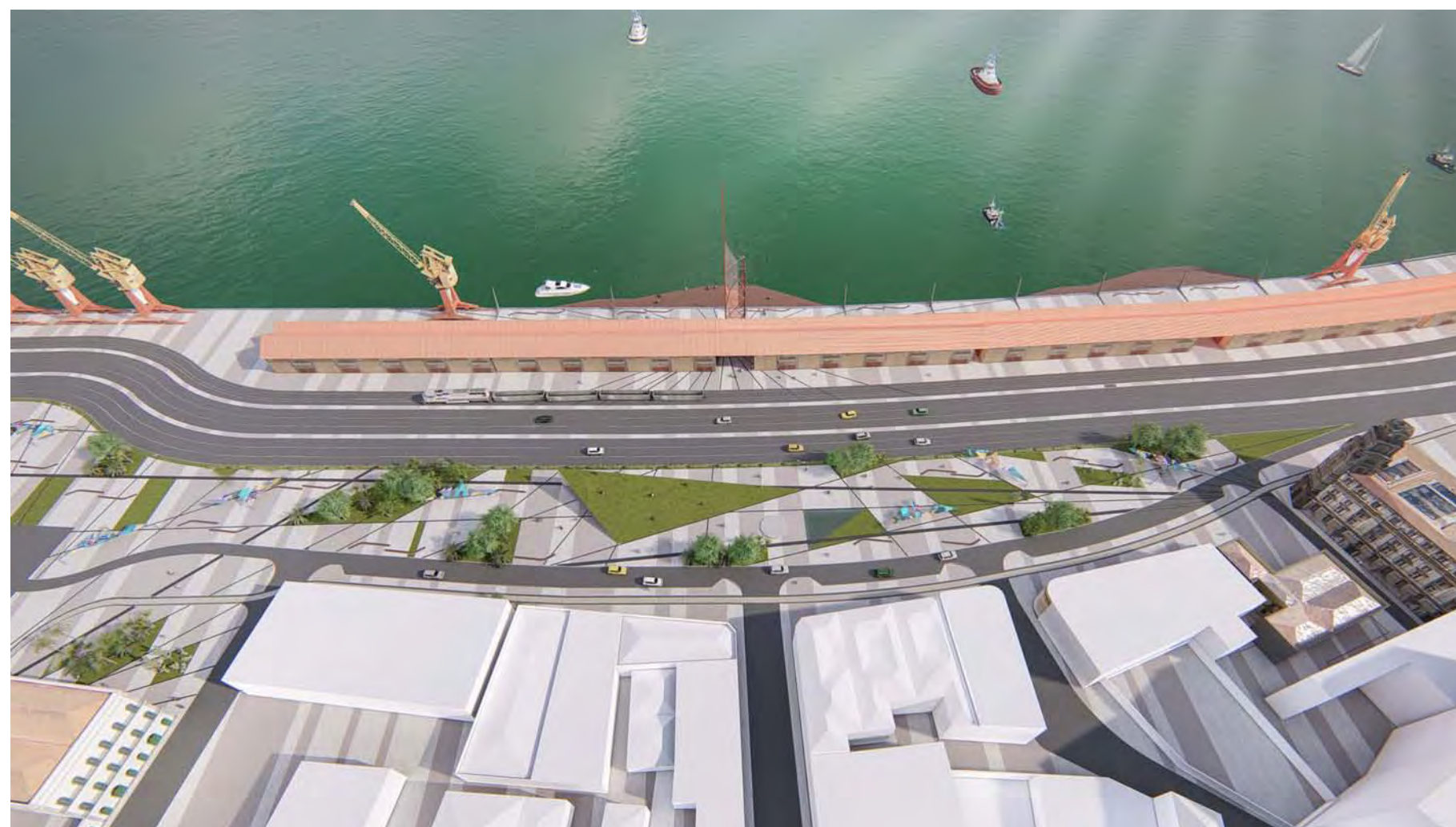
CARGUEIRO CULTURAL



CARGUEIRO CULTURAL



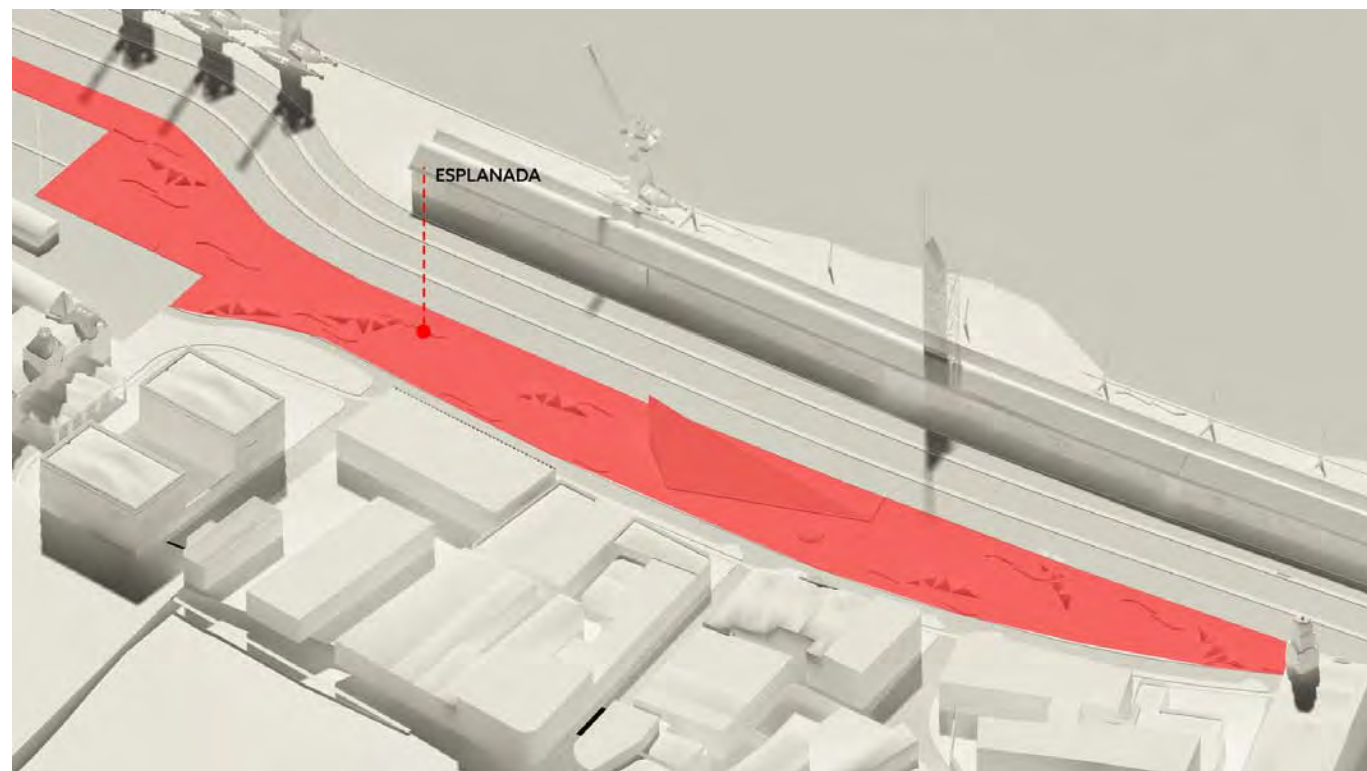
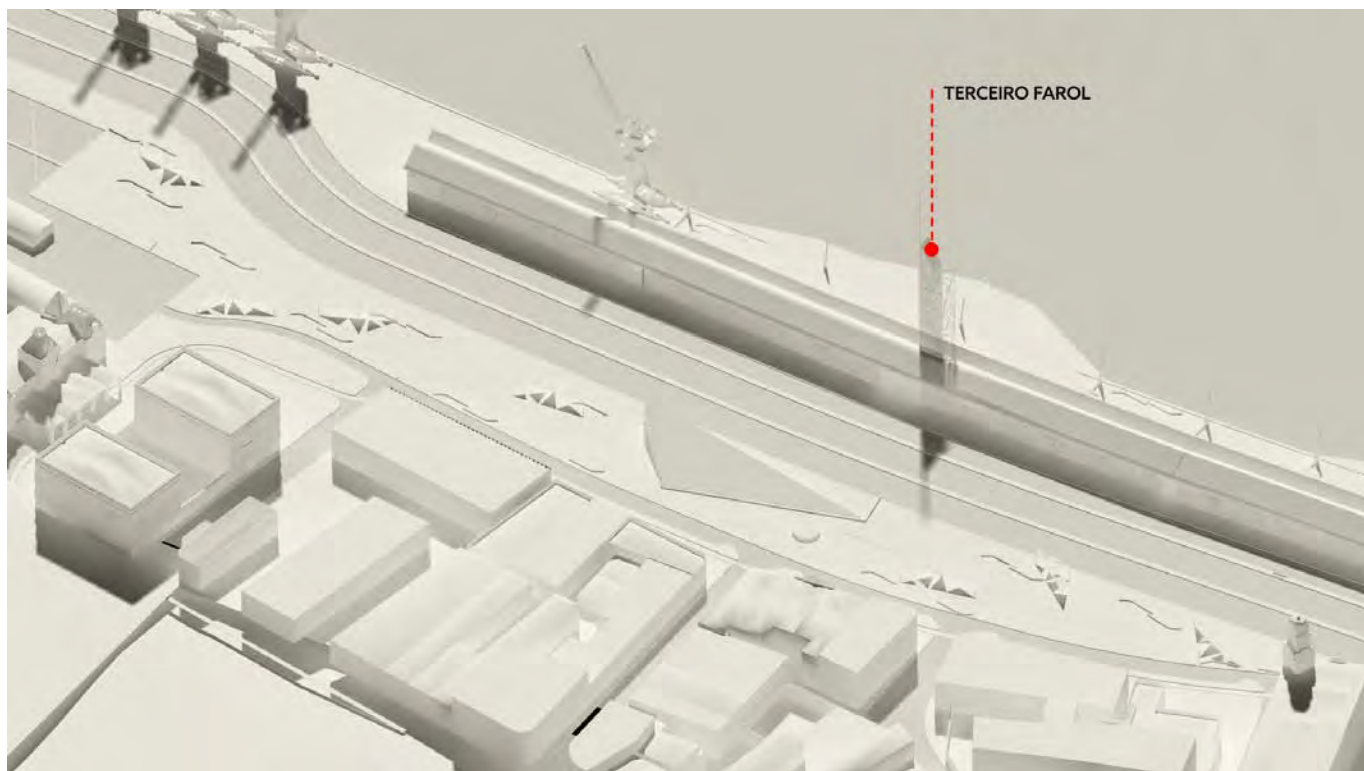
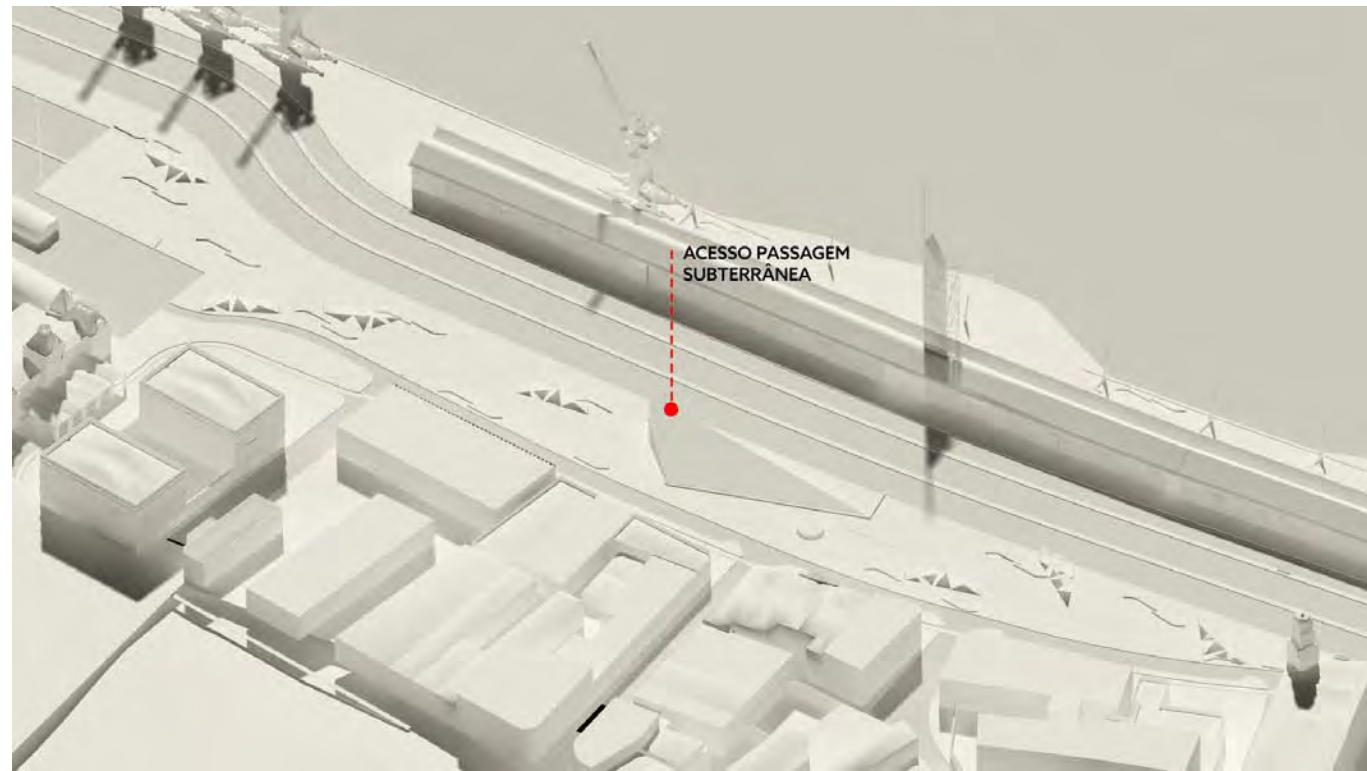
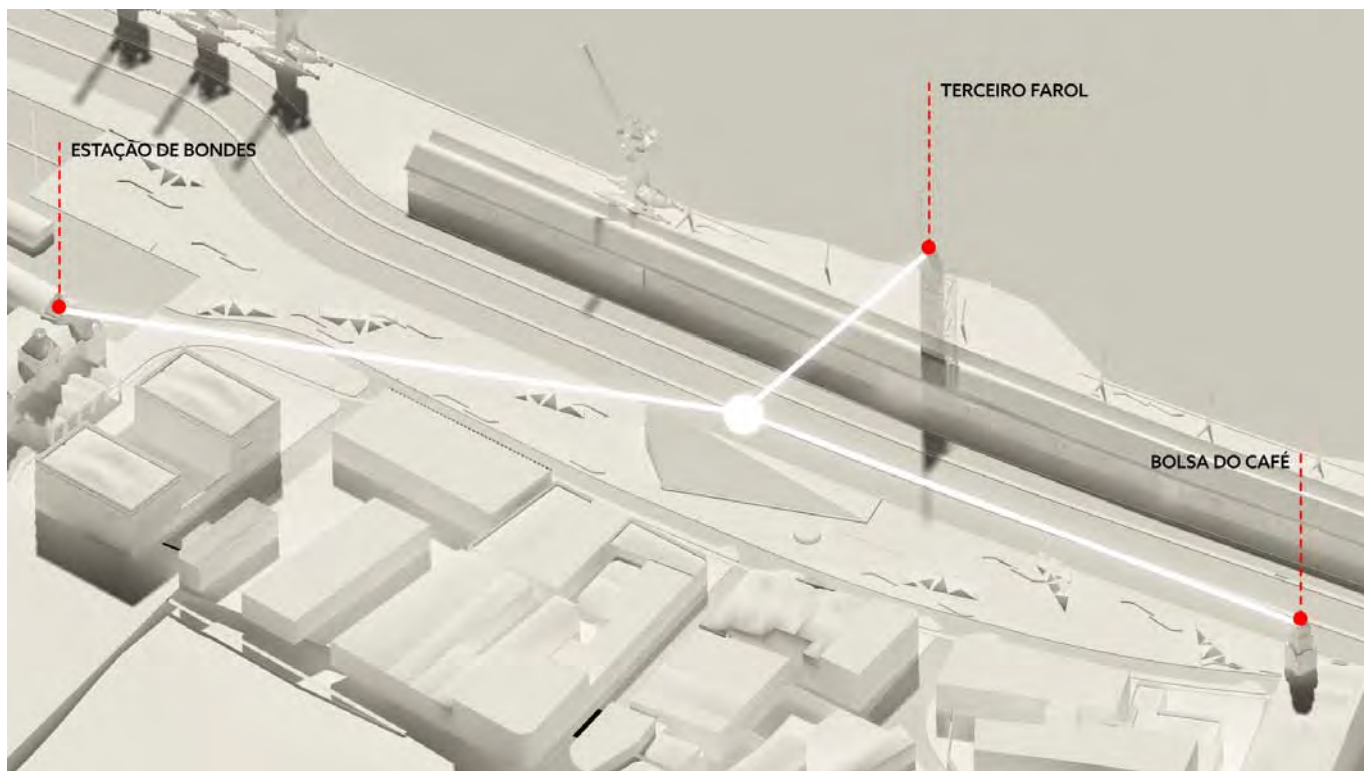
CARGUEIRO CULTURAL



Conexões singulares ao longo do Valongo criam novos cartões postais para a cidade: uma praça que se alça acima do horizonte, descortinando ricas perspectivas; um novo ícone arquitetônico na forma de edifício ponte, que emoldura o parque e o conecta com o entorno; e uma ampla esplanada interligando joias do nosso patrimônio histórico e o cais, a qual recebe uma passagem subterrânea identificada por uma marquise inclinada verde. Seu desenho é marcado por geometrias que nascem do rebatimento de fachos imaginados derivados das torres que marcam a silhueta da região: a Estação, o Museu do Café e uma nova estrutura no Parque que complementa o jogo de referências verticais.

NOVAS CONEXÕES PORTO-CIDADE



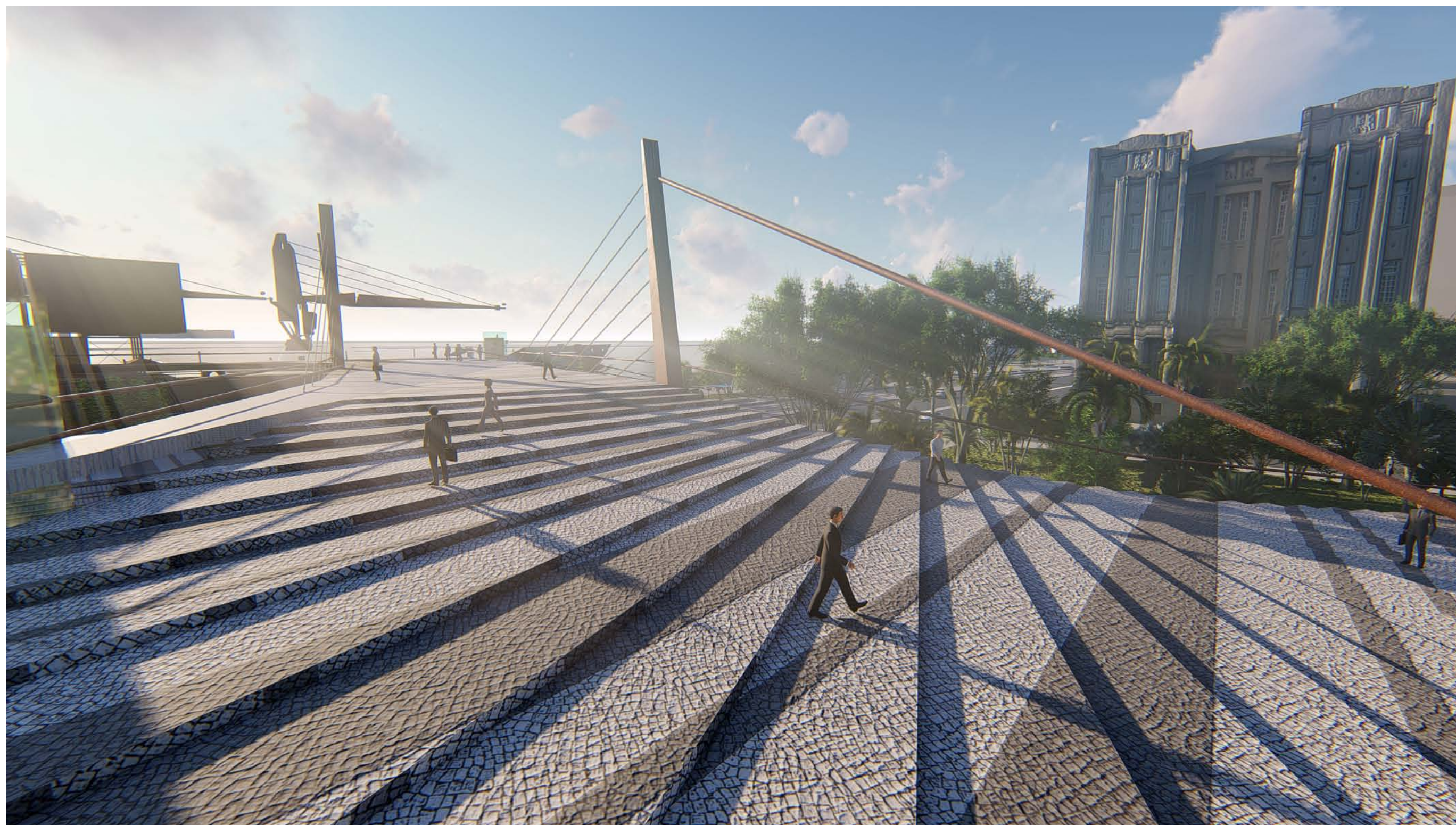




A PRAÇA ELEVADA



A PRAÇA ELEVADA



A PRAÇA ELEVADA



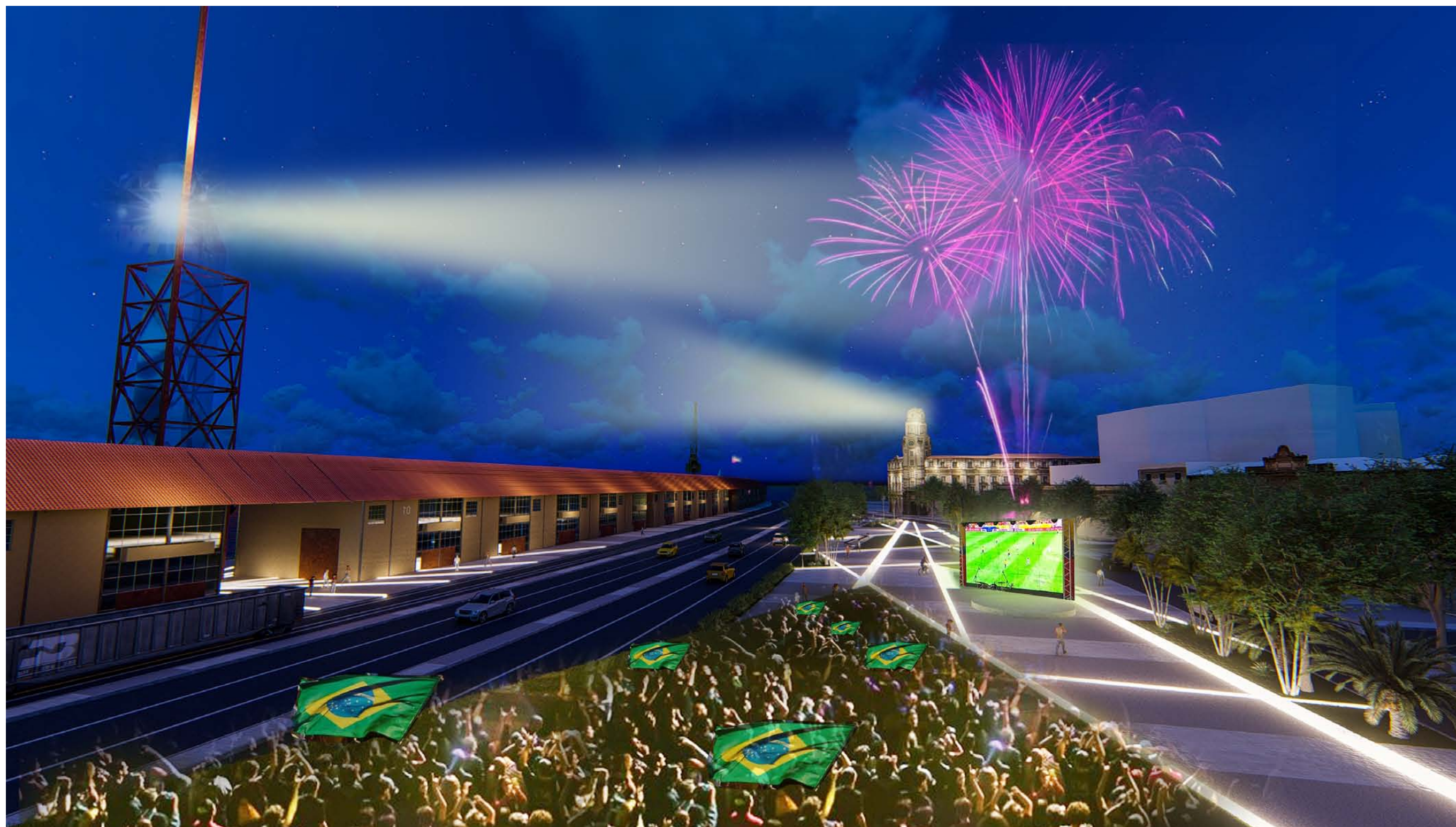
A PRAÇA ELEVADA



O “EDIFÍCIO-PONTE”



A ESPLANADA DOS FARÓIS



A ESPLANADA DOS FARÓIS



A ESPLANADA DOS FARÓIS



A ESPLANADA DOS FARÓIS



A ESPLANADA DOS FARÓIS



A ESPLANADA DOS FARÓIS



A ESPLANADA DOS FARÓIS



A MARQUISE VERDE



A MARQUISE VERDE



NOVA PASSAGEM SUBTERRÂNEA



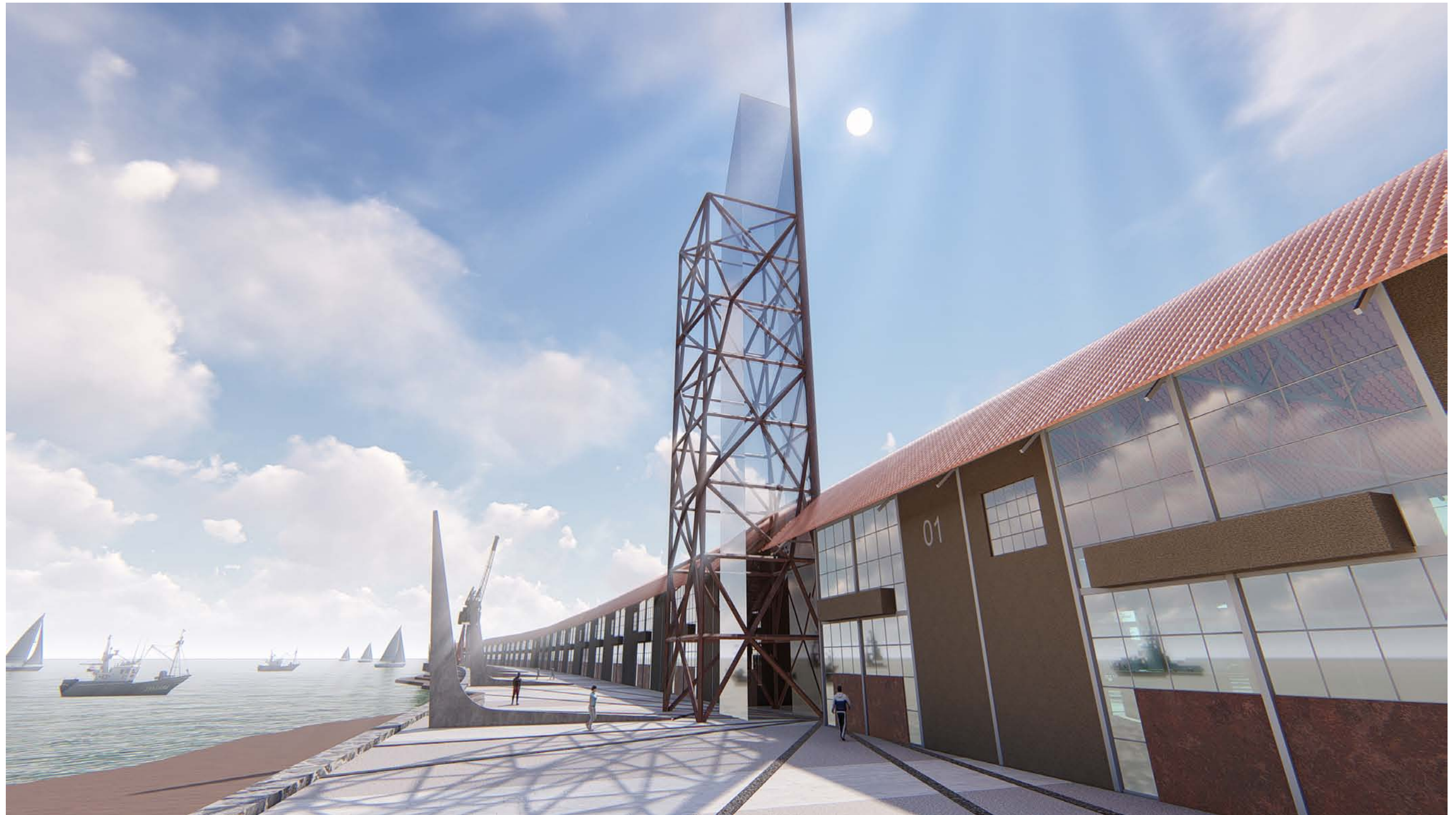
NOVA PASSAGEM SUBTERRÂNEA



NOVA PASSAGEM SUBTERRÂNEA

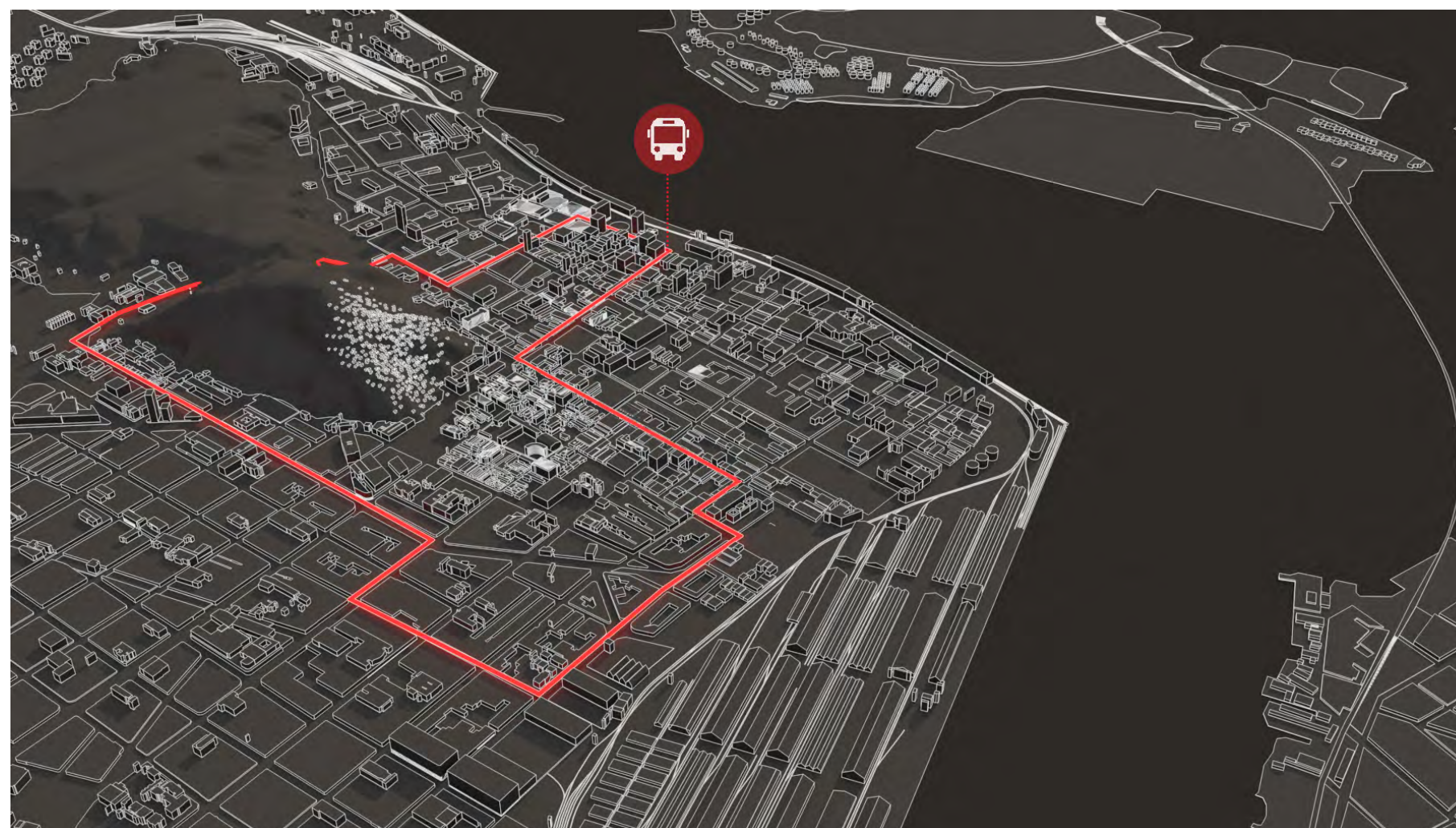


NOVA PASSAGEM SUBTERRÂNEA



TERCEIRO FAROL

jaimelerner
arquitetos associados



O transporte público tem também seu papel a desempenhar, com uma nova linha circular irrigando e conectando esses espaços, entrelaçando-se aos demais modais existentes. Utiliza um veículo compacto, movido a energia limpa e com tecnologia embarcada que o transforma em uma vitrine móvel do desejo do centro de ser um parque tecnológico: a cidade como laboratório de inovações.

1.5 LINHA CIRCULAR



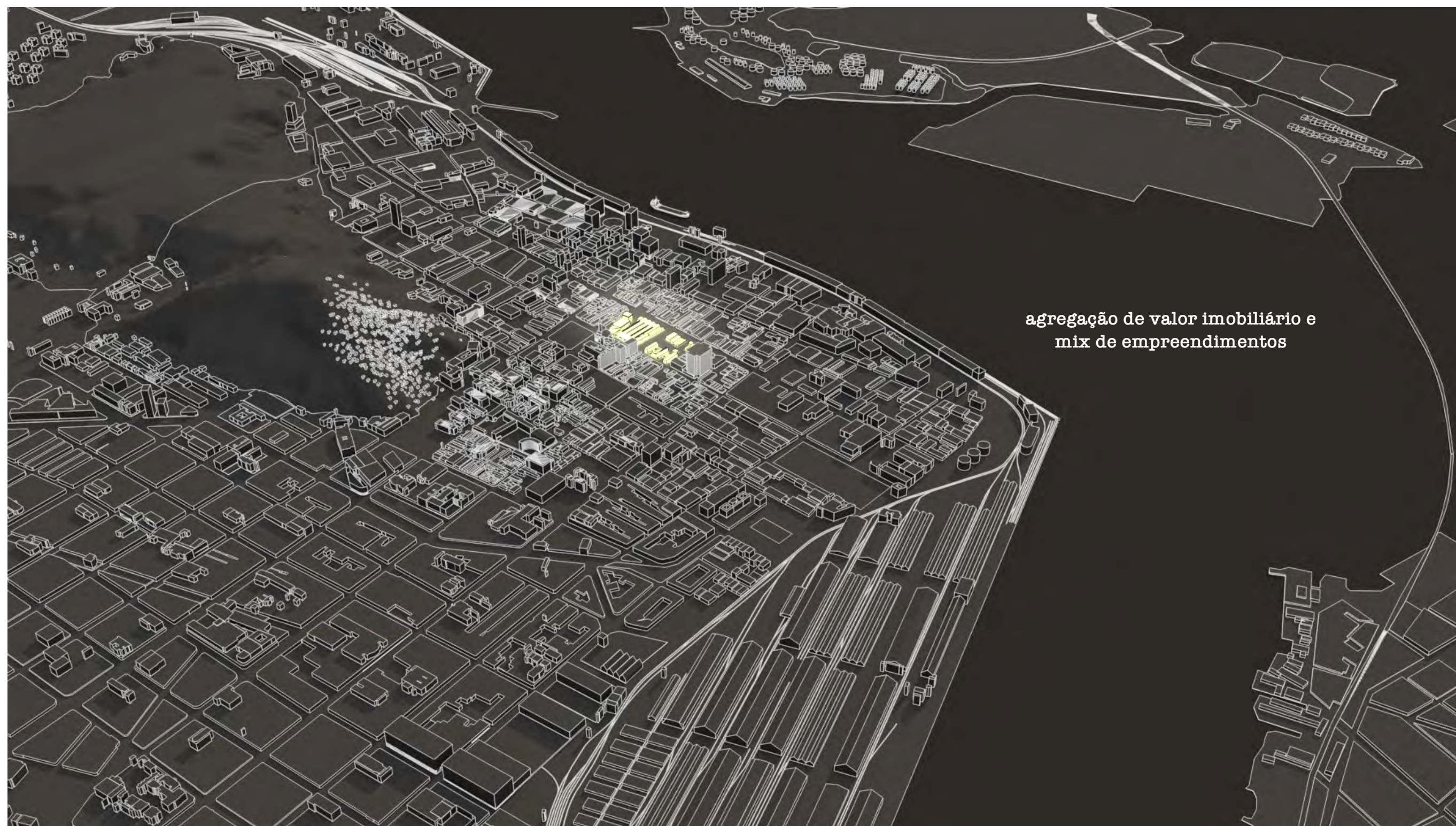
VEÍCULO PRÓPRIO



VEÍCULO PRÓPRIO



CONSTRUÇÃO DE UMA REDE INTEGRADA E MULTIMODAL



agregação de valor imobiliário e
mix de empreendimentos

1.6 MOLDURAS URBANAS

novas sinergias

fortalecimento da dinâmica urbana e imobiliária





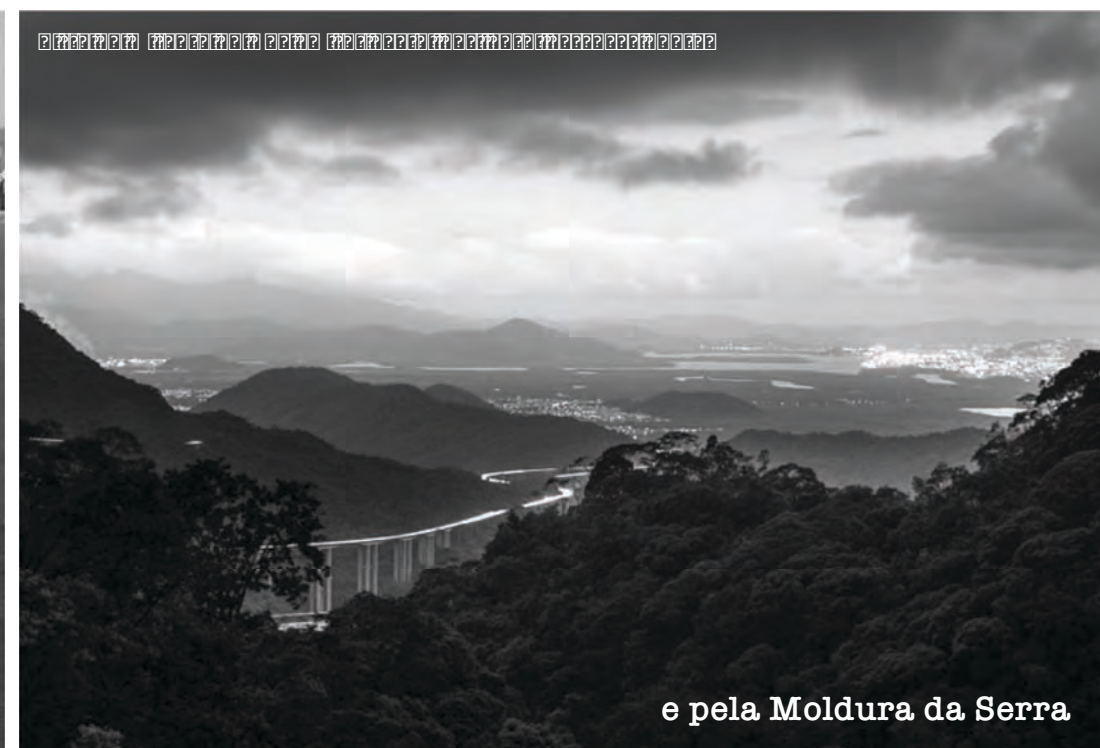
empreendimentos na escala da quadra
aproveitamento do potencial construtivo

MOLDURAS URBANAS : SITUAÇÃO-TIPO



manutenção da escala da rua
mistura de usos e fachadas ativas
integração do patrimônio histórico
novos endereços de desejo

MOLDURAS URBANAS : SITUAÇÃO-TIPO



Há ainda medidas no curto prazo podem demonstrar o desejo de renovação, tais como a modernização da iluminação pública e a expansão e conexão das áreas verdes.

Santos tem entre seus atributos de paisagem seus celebrados Jardins da Orla, referência na história do paisagismo nacional, atração turística, e símbolo da qualidade de vida da cidade.

O ambiente natural no qual o município se insere é um dos que apresentam a maior diversidade de vida no mundo – a floresta atlântica – que, no contexto Santista, se expressa da restinga à montanha, um potencial magistral a ser explorado em uma estratégia integrada de qualificação urbana integral.

Segundo informações fornecidas no site da prefeitura, há cerca de nove mil quilômetros de via públicas, que podem ampliar ainda mais a potencialidade do conjunto arbóreo da cidade e dessa forma buscar maior equilíbrio entre o que era outrora natural e o novo ambiente urbano estabelecido, gerando maior riqueza e abundância da biodiversidade local, o que trará maior qualidade de vida a comunidade. Para tanto, e o que reiteramos, as espécies plantadas devem ser oriundas da Mata Atlântica da região litorânea do Estado de São Paulo, para facilitar o manejo e possibilitar adaptação adequada aos locais destinados.

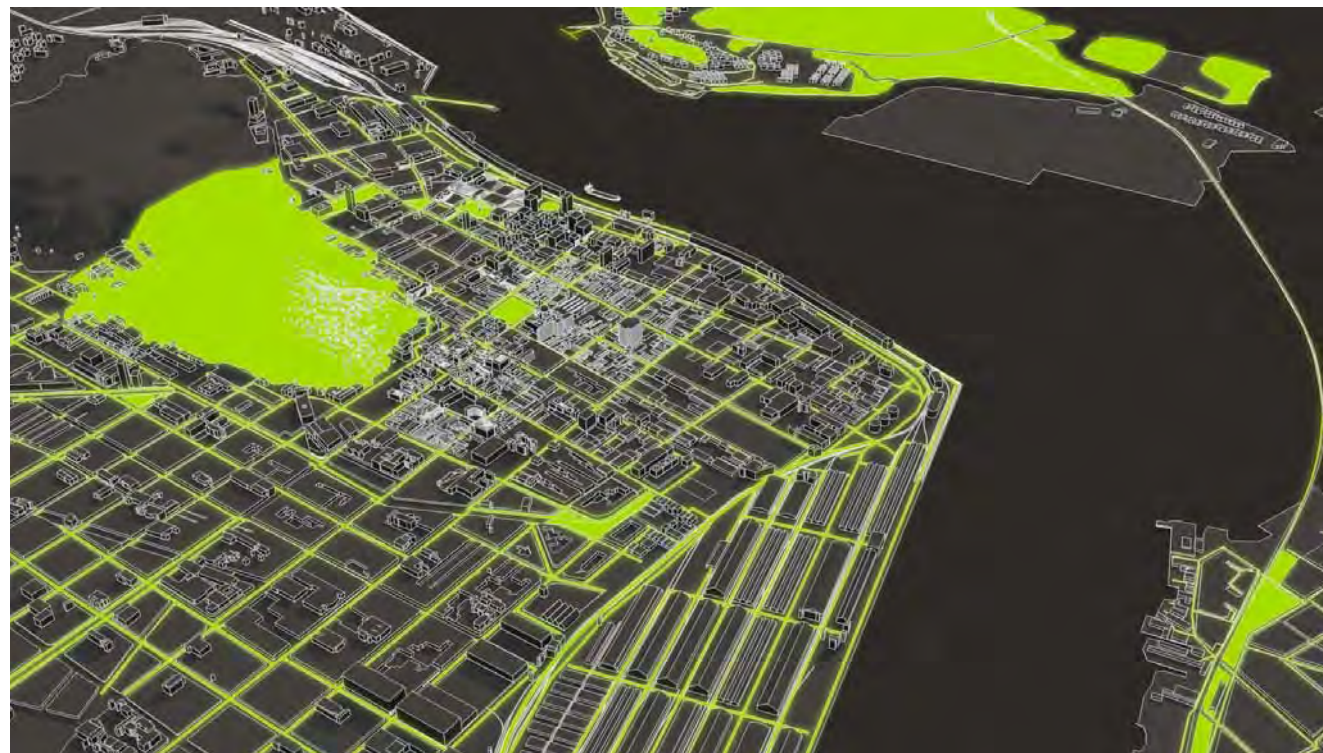


ARBORIZAÇÃO PÚBLICA

1.7

VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO AMBIENTAL E INTEGRAÇÃO DAS ÁREAS VERDES

Passo 1:
tratamento
poda
substituição



1.8

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Iluminação pública contínua e em escala humana

Passo 1
troca de lâmpadas (em andamento) –
transição implantação sistema novo

imagem, segurança



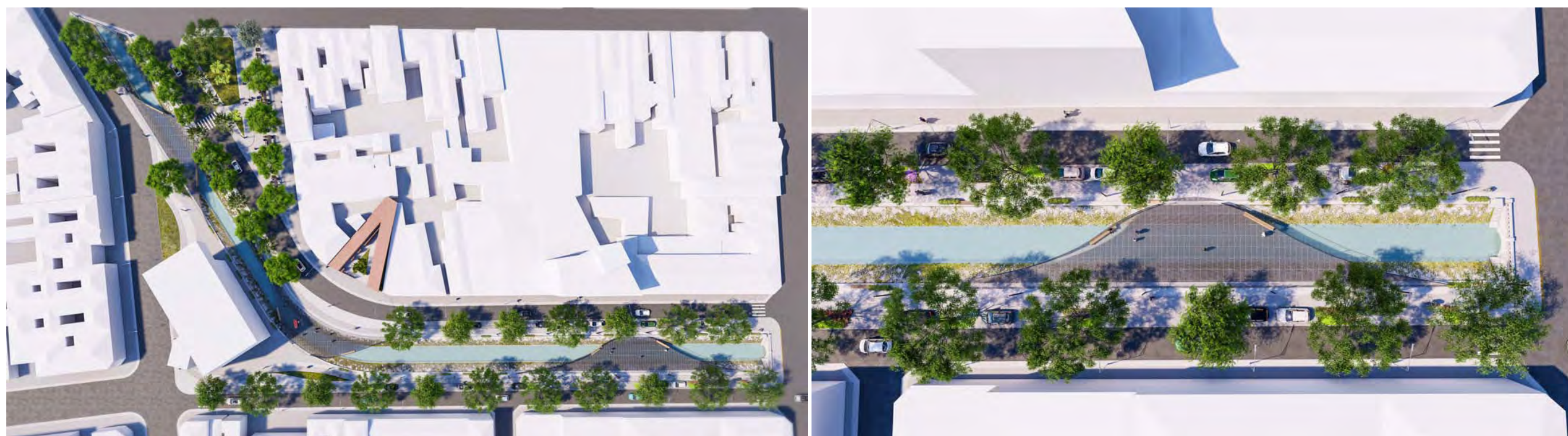


Os canais históricos de drenagem que entrecortam a cidade podem ser fios condutores desse efeito de demonstração, tendo sua paisagem renovada por meio de intervenções leves e de caráter reversível que possibilitam a sua fruição como parques lineares e que fortalecem os percursos peatonais em suas áreas lindeiras, melhor conectando espaços e equipamentos e favorecendo o fluxo vital para o todo.

1.9 PARQUE CANAL SATURNINO DE BRITO



o canal de drenagem conduz pela paisagem edificada o fio da água e da renovação, convidando a novos usos integrados por um parque linear que congrega os diversos ativos do entorno



proposta de desenho urbano leve e permeável, ampliando as possibilidades de uso e conexão entre os espaços





PARQUE CANAL SATURNINO DE BRITO



PARQUE CANAL SATURNINO DE BRITO



LEVEZA E TRANSPARÊNCIA



NOVOS PERCURSOS E CONEXÕES



NOVOS PERCURSOS E CONEXÕES



VIVER O CENÁRIO NOTURNO



VIVER O CENÁRIO NOTURNO



Centro velho. Centro novo. Centro Vivo.

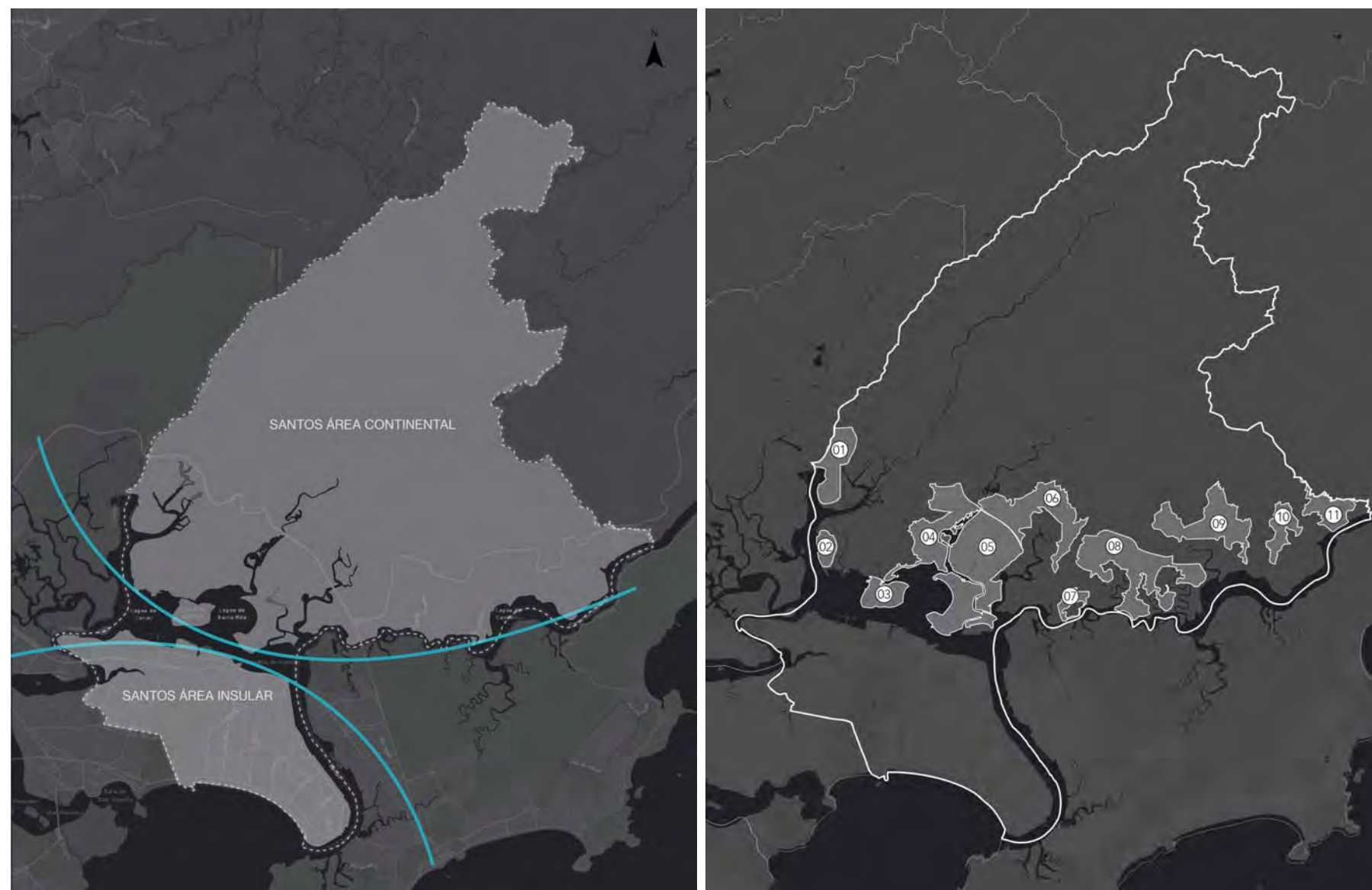
Vida é o que se quer, e vida é gente circulando e permanecendo.

Arte, cultura, eventos, arquitetura, lazer e moradia são os chamarizes.

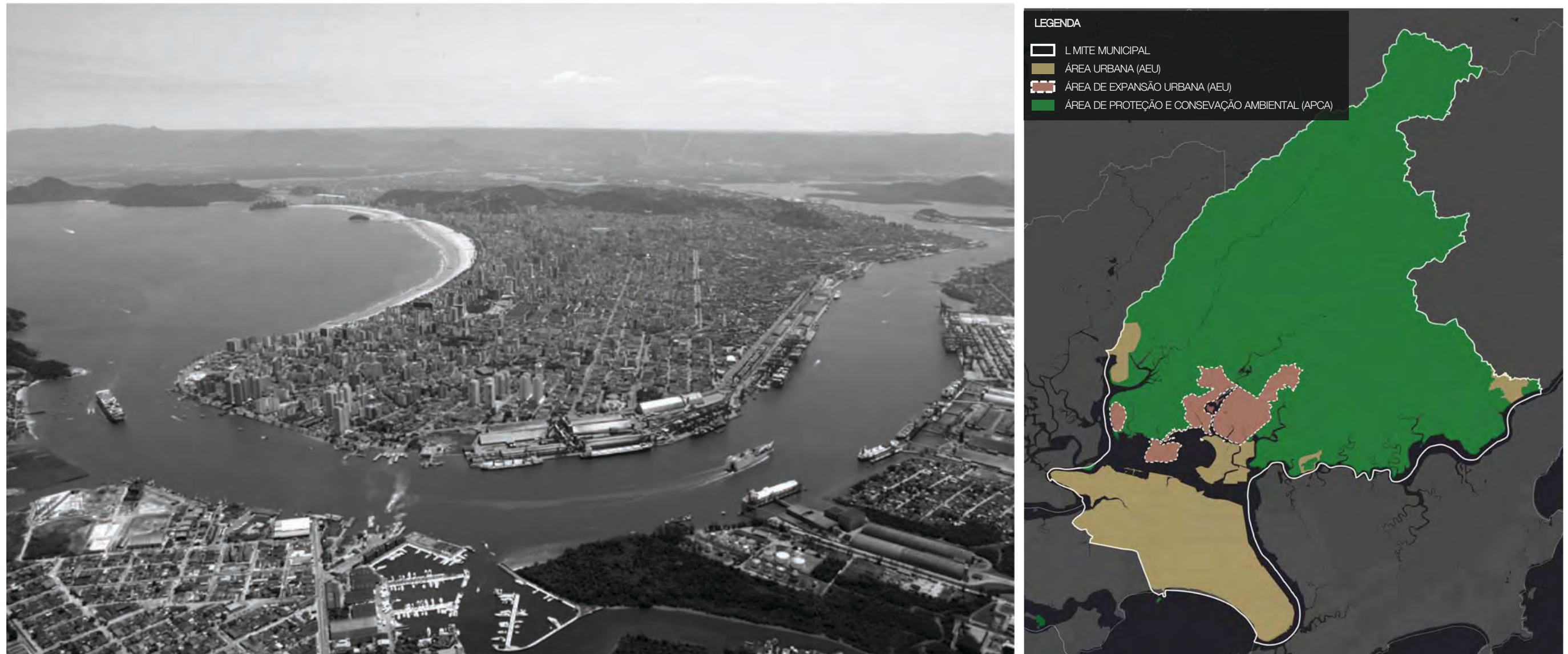
2 DIRETRIZES ÁREA CONTINENTAL

Vista do Monte Serrat para o continente.
Fonte: Cidade e Cultura





Passemos agora para o tema do Continente, reserva territorial do município. É marcado pela presença substantiva e imponente da Serra do Mar e seu insubstituível patrimônio ambiental, entremeado pela riqueza ambiental e cênica do estuário regional. Agregando-se as camadas da história, pode se estruturar como destino turístico e vertente de diversificação econômica. O turismo é uma indústria que cresce em todo o mundo, com grande potencial de geração local de empregos e renda.



O Continente é também reserva estratégica para a expansão de atividades produtivas que forjem elos entre o importante complexo portuário, com seu potencial de crescimento e inovação, e suas ricas conexões com cadeias logísticas, industriais, e de serviços – inclusive derivados do Pré-Sal - a partir da harmonização coerente das legislações existentes e de uma visão sistêmica de futuro. Esses campos econômicos guardam possibilidades imensas de absorver e desenvolver inovações tecnológicas que podem florescer a partir de iniciativas adequadamente projetadas nas áreas aptas para tal: o exercício concreto de aplicação do paradigma do desenvolvimento sustentável, conjugando as dimensões econômica, social e ambiental.

O patrimônio natural e cultural presente nesse território, que inclui a riqueza da Mata Atlântica, o Vale dos Quilombos, tombado pelo CONDEPHAAT, e comunidades ribeirinhas na região, faz um convite a uma atividade turística planejada, à conservação do meio ambiente, à pesquisa, e à valorização de atividades tradicionais.

Com alto índice pluviométrico, a Área Continental é regada por vários rios como o Diana, o Jurubatuba, o Quilombo e o Iriri Macuco, que pelas características topográficas da região por onde correm criam corredeiras e recantos.

Além da Floresta marcam a paisagem da região os maguezais, formação inestimável à saúde dos ecossistemas costeiros e filtro natural de depuração das águas. Por sua condição de berçário para muitas espécies, o mangue é definido como Área de Preservação Permanente. São habitantes desse território, entre outras espécies, o caranguejo uçá, um dos símbolos da Área Continental.



Laje de Santos



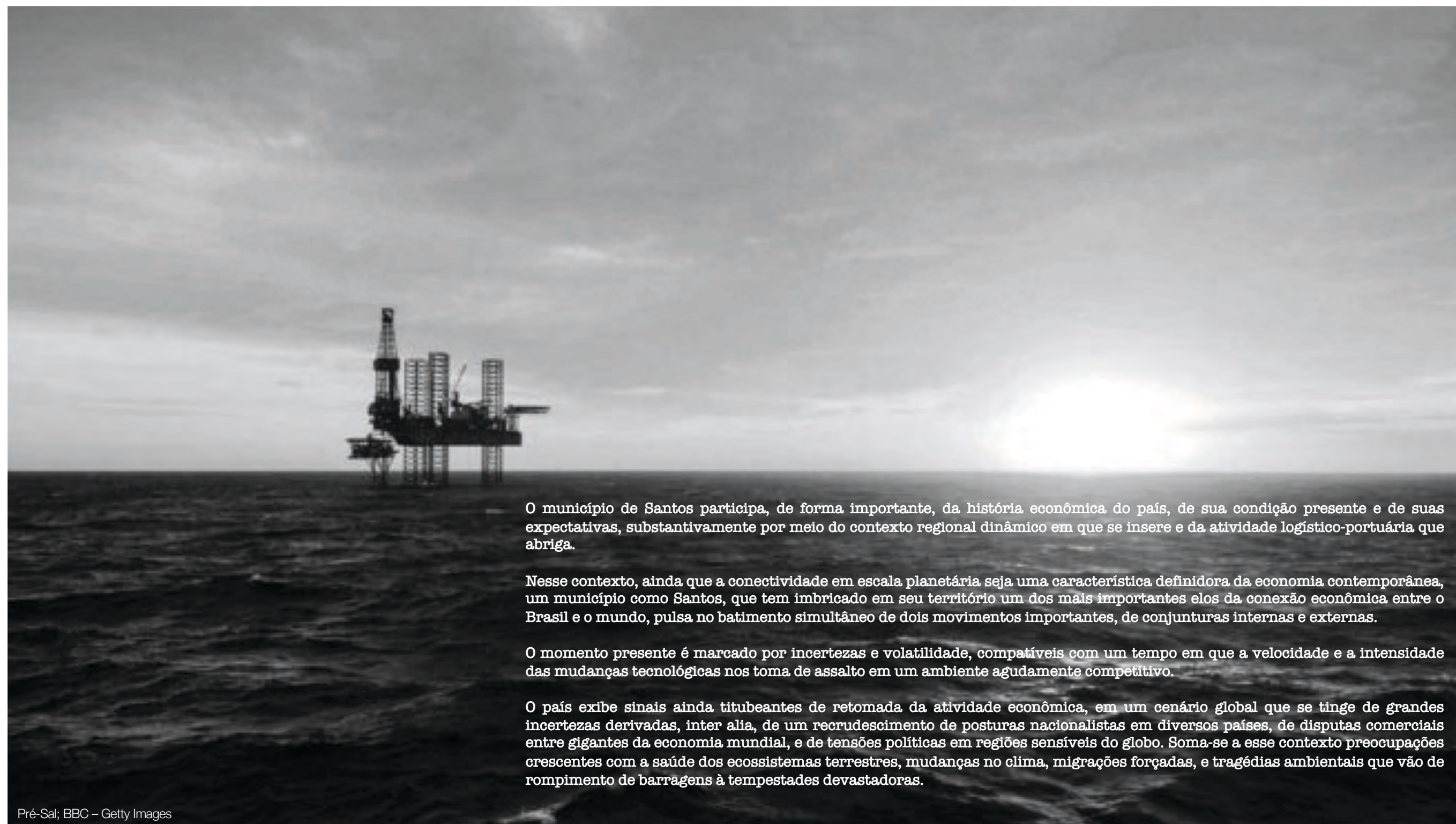
Uçá

A área continental também abriga alguns terminais portuários que integram o complexo do Porto de Santos, principal porta do comércio internacional brasileiro. É nessas cercanias que o município vocacionou em sua legislação espaços estratégicos para a expansão da atividade portuária e retroportuária, logística e de desenvolvimento tecnológico. Tais investimentos requererem também a melhoria das infraestruturas de transporte nos modais ferroviário, rodoviário, hidroviário e aeroviário, algumas das quais, como é o caso do novo aeroporto regional, devem se viabilizar no curto prazo.

O protagonismo do Brasil entre os maiores exportadores de commodities, aliado ao aumento de sua demanda, em escala mundial, ressalta a necessidade de investimentos e planejamento em sua infraestrutura portuária, ponto em que o país perde em competitividade. Atualizar o complexo do Porto de Santos para que este possa melhor se equipar para responder aos desafios do século XXI e avançar na construção de uma convivência mais harmônica com os municípios cujos territórios os acolhe faz parte dos desafios da autoridade portuária local - CODESP. É uma oportunidade para Santos melhor aproveitar a dinâmica econômica que sua inserção regional e essas âncoras estruturantes geram a fim de alavancar seu desenvolvimento em moldes mais sustentáveis.

Outro componente econômico a destacar na conjuntura das expectativas econômicas diz respeito à progressiva retomada dos investimentos do pré-sal na Bacia de Santos, o que pode contribuir para impulsionar a dinâmica regional.





O município de Santos participa, de forma importante, da história econômica do país, de sua condição presente e de suas expectativas, substantivamente por meio do contexto regional dinâmico em que se insere e da atividade logístico-portuária que abriga.

Nesse contexto, ainda que a conectividade em escala planetária seja uma característica definidora da economia contemporânea, um município como Santos, que tem imbricado em seu território um dos mais importantes elos da conexão econômica entre o Brasil e o mundo, pulsa no batimento simultâneo de dois movimentos importantes, de conjunturas internas e externas.

O momento presente é marcado por incertezas e volatilidade, compatíveis com um tempo em que a velocidade e a intensidade das mudanças tecnológicas nos toma de assalto em um ambiente agudamente competitivo.

O país exhibe sinais ainda titubeantes de retomada da atividade econômica, em um cenário global que se tingiu de grandes incertezas derivadas, inter alia, de um recrudescimento de posturas nacionalistas em diversos países, de disputas comerciais entre gigantes da economia mundial, e de tensões políticas em regiões sensíveis do globo. Soma-se a esse contexto preocupações crescentes com a saúde dos ecossistemas terrestres, mudanças no clima, migrações forçadas, e tragédias ambientais que vão de rompimento de barragens à tempestades devastadoras.

Pré-Sal; BBC – Getty Images

Nesse tatear de um caminho futuro, parece-nos indispensável utilizar como bússola o paradigma do desenvolvimento sustentável, conjugando as dimensões econômica, social e ambiental, as quais se encontram imersas em sistemas complexos que requerem a integração dos saberes para que se vislumbrem soluções.

É um universo muito amplo para ser esgotado, mas procurou-se construir um panorama abrangente, trazendo para o debate pontos de interface com a economia, tendências, iniciativas em curso, rede de ativos, balizas legais e institucionais, e condicionantes ambientais em diferentes escalas

Desse conjunto se depuraram elementos a serem postos em discussão para que se avance na construção da visão estratégica para Santos 500 anos, desde já.



Monte Cabrão, @cidadeecultura.com

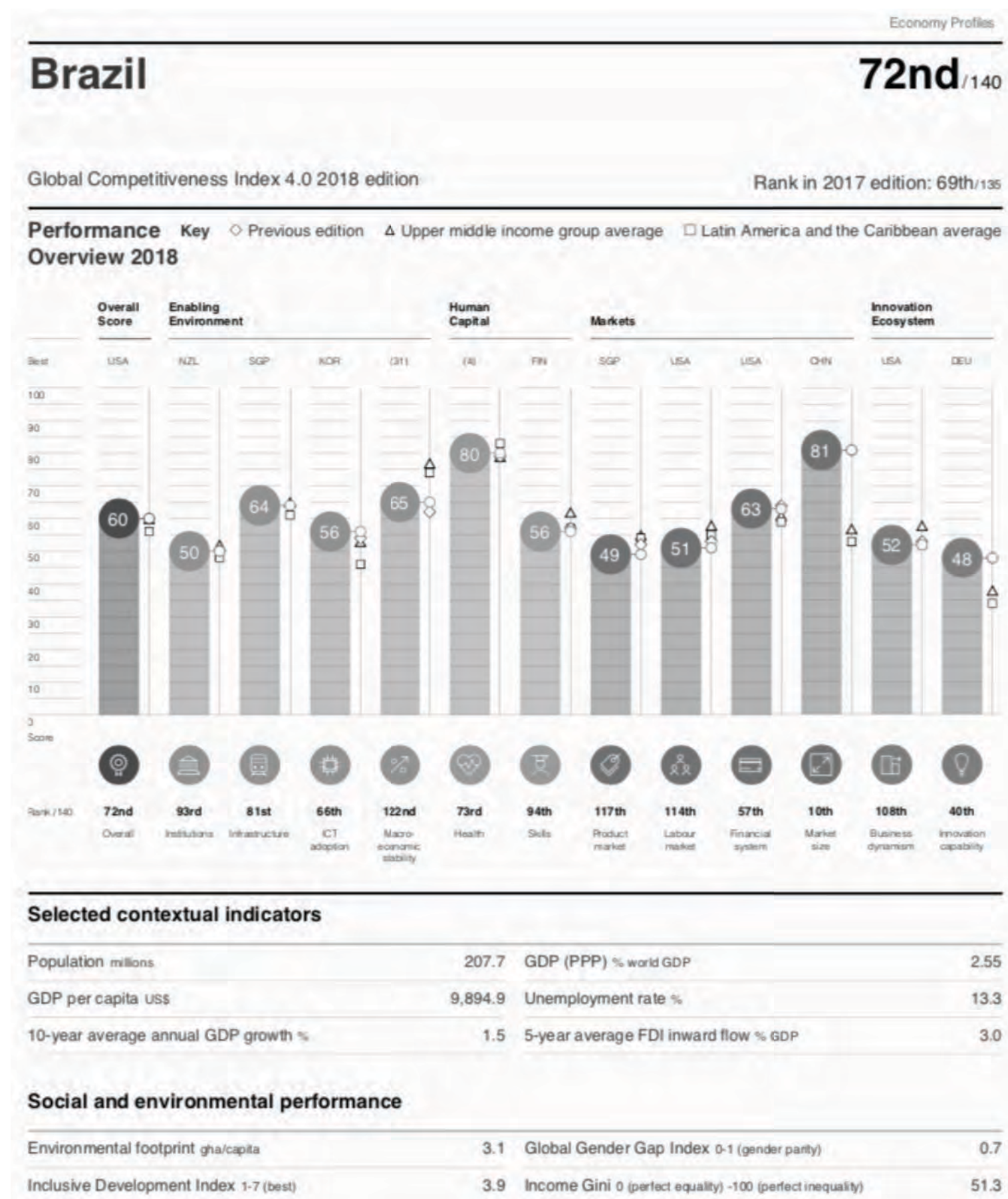
Como maior economia da América do Sul, o ranking geral do Brasil (72^a) é derivado de seu mercado interno relativamente grande (80,9; 10^a posição) e performance no pilar da Saúde (79,6; 73^a posição). O Brasil lidera a região no pilar de capacidade de Inovação (40^a), mas permanece além de seu potencial. A integração precária das políticas públicas e a falta de coordenação entre os setores público e privado estão entre os fatores institucionais que inibem a sua performance.

O país fica apenas em 9^o na região em 108^o no ranking geral no pilar do dinamismo nos Negócios (Business), com um score de 52,4. Por meio da promoção da inclusão de mais negócios e empresas no ecossistema de inovação o país poderia melhor capitalizar o seu potencial de inovação e estimular ganhos de produtividade.

O Brasil também desempenha pobremente no pilar do mercado de Produtos (48,9; 117^a), resultante da falta de competição no mercado interno, a presença de políticas distorcidas (subsídios), e a parca integração do país com os mercados globais, refletidas em tarifas de importação muito elevadas (12,5% em média, 125^a), e na grande prevalência (136^a) de barreiras comerciais não tarifárias (NBTs).

O desempenho do mercado de trabalho também permanece um dos principais desafios para o país, com o score do respectivo pilar caindo da 99^a para a 114^a posição (52,8 para 51,0), indicando que as reformas de 2017, almejando uma maior flexibilidade, ainda não tinham produzido os resultados desejados no período estudado.

Depreende-se desse contexto um expressivo espaço para (e necessidade de) a qualificação do ambiente de negócios, de inovação e da infraestrutura nacional, podendo Santos se posicionar em liderança a partir de seus ativos.





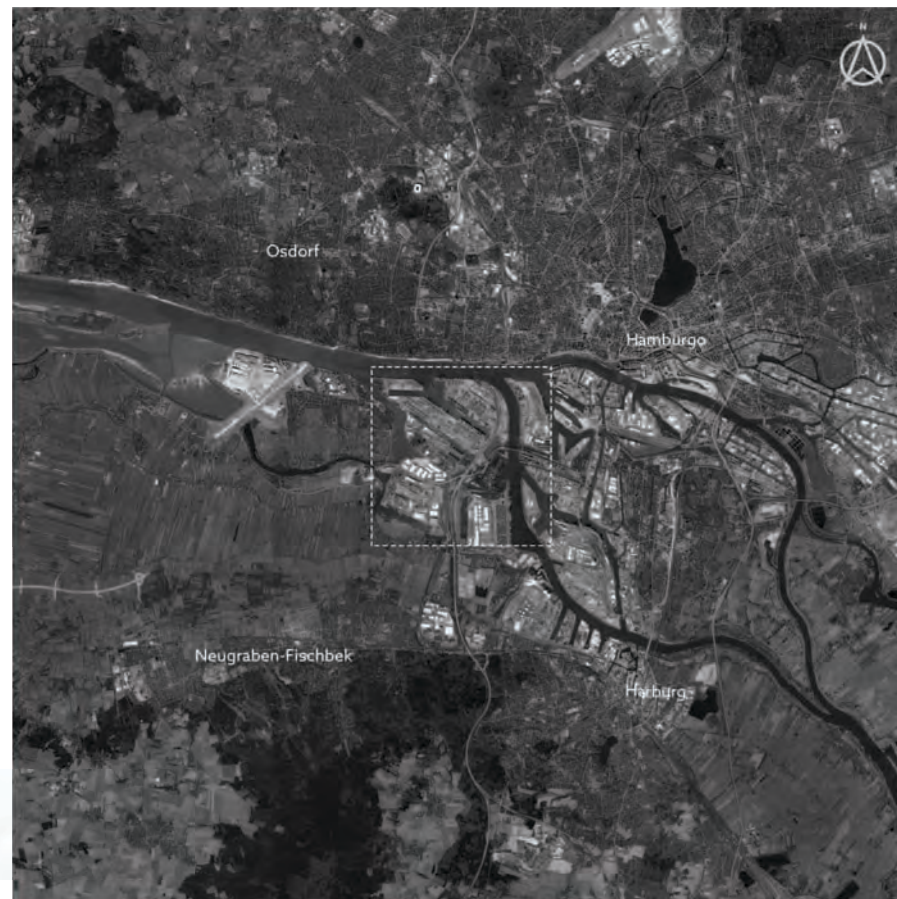
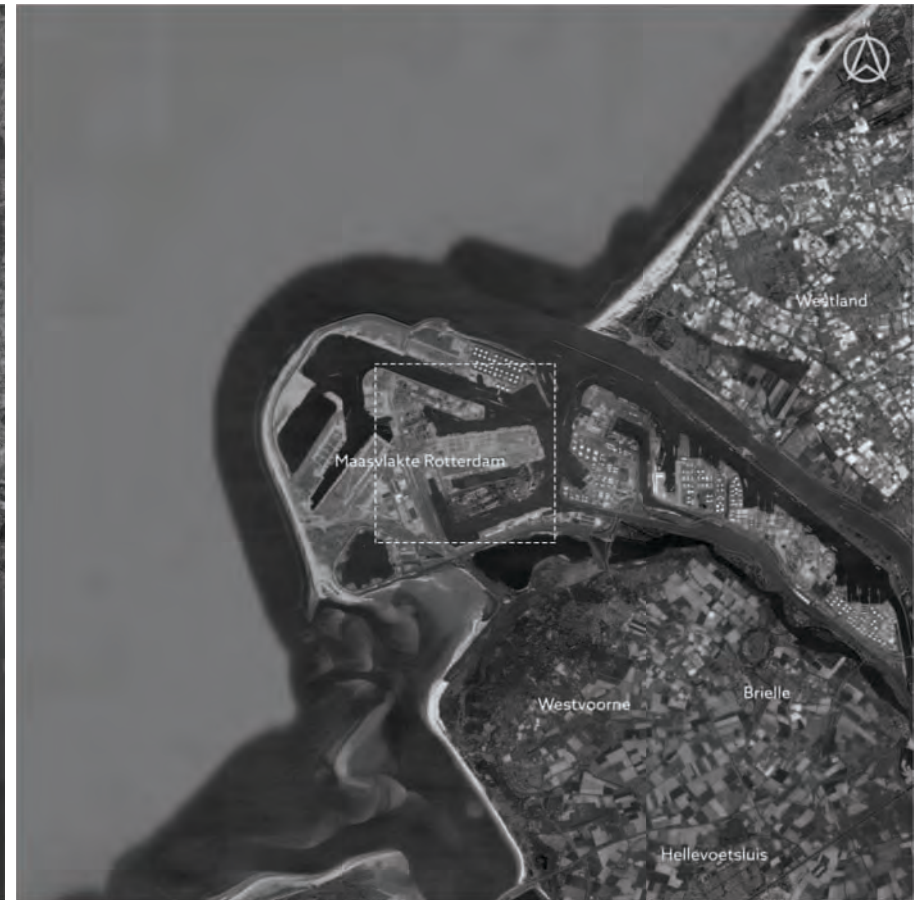
O núcleo de Maritime Intelligence da Loyds, uma das maiores seguradoras globais, estuda periodicamente o perfil dos principais portos do mundo, bem como tendências do comércio marítimo internacional.

Avaliando o volume transportado por containers nesses portos, a Ásia (em particular a China) acumulam percentuais muito expressivos.

Nessa avaliação, o porto de Santos aparece na posição de número 39 dentre os 100 avaliados.

Dados do World Economic Forum apontam que o desempenho médio dos portos brasileiros, no quesito qualidade da infraestrutura portuária, fica abaixo da média mundial, e bem aquém dos líderes. Mesmo no contexto da América Latina, todos os demais países avaliados (salvo a Venezuela) têm desempenho superior ao do Brasil.

CIDADES E PORTOS



Singapura
 Movimentação em 2018 - 36.599.300 TEU

Rotterdam
 Movimentação em 2018 - 14.512.661 TEU

Hamburgo
 Movimentação em 2018 - 8.730.000 TEU

Santos
 Movimentação em 2018 - 4.122.243 TEU

LEGENDA
 === Limite da área comparada 5 x 5Km



Singapura



Rotterdam



Hamburgo



Santos



O PORTO DE SANTOS



Área: 776 ha
 Extensão total: 16 km
 66 berços de atracação
 Calado máximo do canal: 13,5m
<http://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos/>

Movimentação em 2018 - 4.122.243 TEU (aumento de 7,0%)

O Porto de Santos responde por cerca de 40% do transporte de cargas em container do país. Tem conseguido registrar crescimento recorde apesar de dificuldades relacionadas a questões trabalhistas (greves e protestos dos trabalhadores portuários) a partir da reforma trabalhista aprovada no âmbito federal, bem como investigações por fraude e corrupção. O relatório do Lloyds já apontada a possibilidade de privatização do porto como parte da agenda do governo federal, fato esse que foi confirmado por anúncios dessa última semana. O relatório também destaca as obras de dragagem no canal de navegação, com o objetivo de alcançar o calado necessário para atender os navios neo-panamax. Notícias recentes também apontam novidades nesse sentido, por meio de anúncio por parte da CODESP de tratativas para privatizar o canal de navegação.

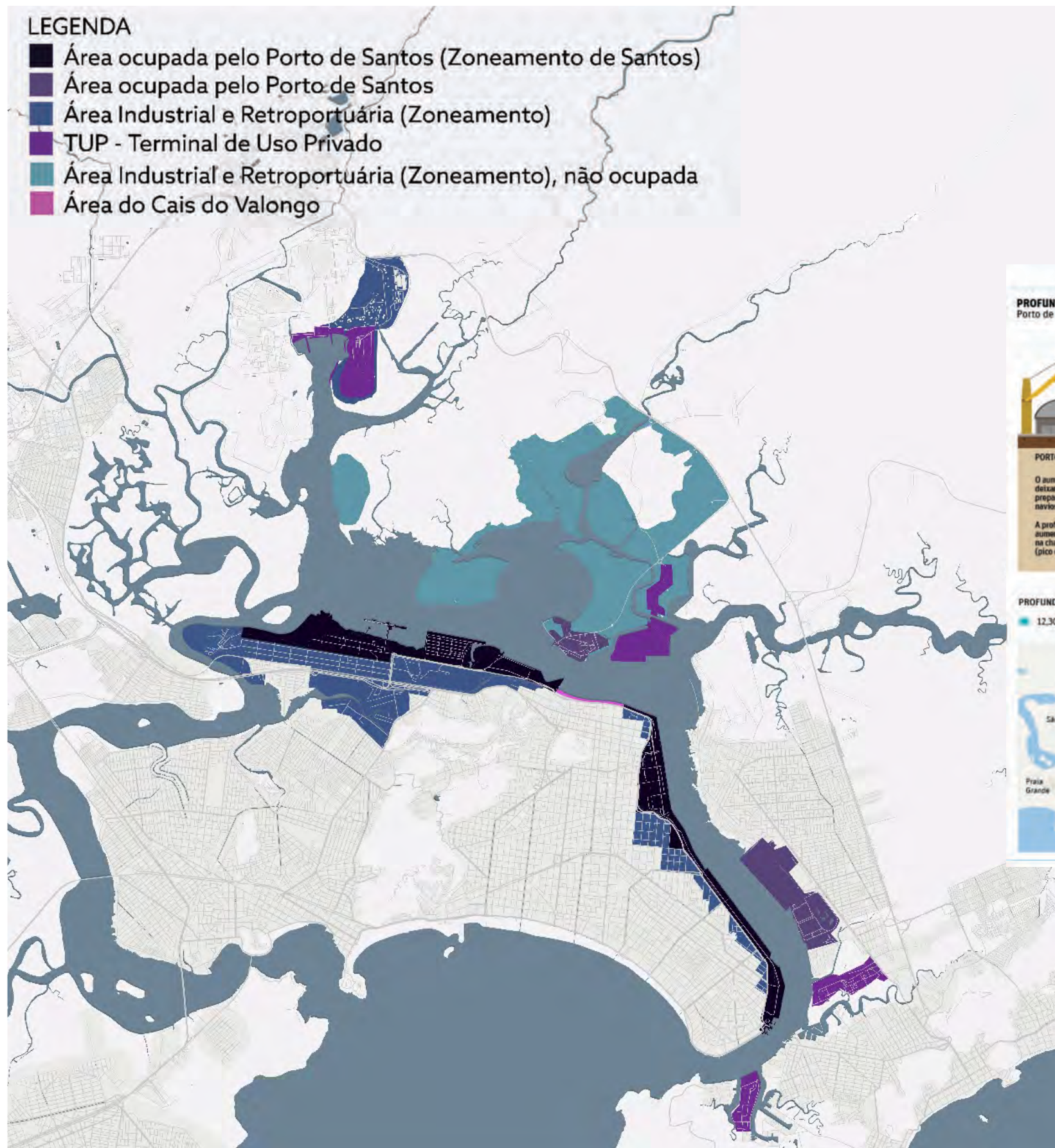
No posicionamento da América Latina e Central, o Porto de Santos perdeu a liderança em cargas em container para o Porto de Colón no Panamá, no último período analisado.

(Lloyd's, 2019)

Central and South America: Top 5

Ranking	Port	Country	2018 annual throughput (teu)	2017 annual throughput (teu)	Annual % change
1	Colón	Panama	4,324,478	3,891,209	↑ 11.1%
2	Santos	Brazil	4,122,243	3,853,719	↑ 7.0%
3	Manzanillo	Mexico	3,078,513	2,830,370	↑ 8.8%
4	Cartagena	Colombia	2,876,723	2,662,929	↑ 8.0%
5	Balboa	Panama	2,520,587	2,986,617	↓ 15.6%
Total			16,922,544	16,224,844	↑ 4.3%

Sources: Port authorities/government agencies/terminal operating companies/Alphaliner/Dynamar



Codesp inicia projeto de estudos para concessão do canal de navegação do Porto de Santos

Representantes de 16 proponentes se reuniram com a diretoria da Codesp.

Por G1 Santos

16/08/2019 09h32 - Atualizado há um dia



PROFUNDIDADE RASA DEMAIS

Porto de Santos não permite carga máxima em supertanques



O PROBLEMA

Em 2009, o governo contratou obra para aprofundar o canal de acesso ao porto de 11,2 m para até 15 m. Cerca de R\$ 200 mi foram gastos, houve obras por quase 4 anos, mas a profundidade só chegou a 12,4 m.

Por causa da baixa profundidade, os navios de grande porte ou esperam para sair nas "janelas" de uma hora por dia da preamar ou deixam o porto com menos carga que o total possível.



CONSEQUÊNCIAS

Para cada 1 metro a menos de profundidade, um navio de grande porte deixa de levar cerca de 700 contêineres.

Como no Brasil a operação ocorre com os chamados navios Panamax (com capacidade de 9,6 mil contêineres de 20 pés) em média, a perda fica próxima aos 10% por navio.

Os navios Panamax têm esse nome porque são capazes de passar pelo Canal do Panamá. Entre a China e a Europa e os EUA há navios pós-Panamax, com capacidade de até 14 mil contêineres de 20 pés.

PORTO DE SANTOS

O aumento da profundidade deixaria o porto mais bem preparado para receber navios de grande porte. A profundidade pode aumentar até 3 metros na chamada preamar (pico da maré alta).

11,2 m Profundidade anterior

12,4 m Profundidade atual

15 m Profundidade contratada

<https://www1.folha.uol.com.br/infograficos/2014/05/82464-profundidade-rasa-de-mais.shtml>

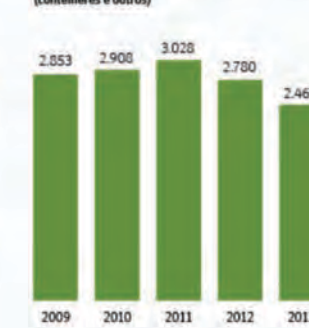
PROFUNDIDADE MÁXIMA ATUAL

12,30 m 11,20 m SP



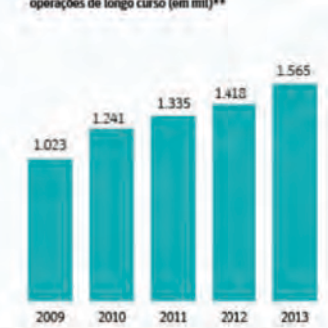
NAVIOS NO PORTO

Navios de longo curso** com carga geral (contêineres e outros)



CARGA EM CONTÊNER TRANSPORTADA

Número de contêineres (20 pés) em operações de longo curso (em mil)**



**Navios que navegam fora da costa brasileira. Fontes: Codesp (Companhia de Desenvolvimento do Porto de Santos) e SP (Secretaria Especial de Portos)

Ministério da Infraestrutura prevê privatização da Codesp até 2022

Declaração foi dada após leilão de terminais do Porto de Santos



Da Redação

15.08.19 19h09 - Atualizado em 23.08.19 9h13

POTENCIAIS LOGÍSTICOS, PORTUÁRIOS, TECNOLÓGICOS E INDUSTRIAIS

Informações disponibilizadas pela Secretaria de Assuntos Portuários, Indústria de Comércio de Santos – SAPIC - demonstram os esforços que vêm sendo empreendidos pelo município no pleito da instalação de uma ZPE em seu território, mapeando as condicionantes estabelecidas em legislação municipal, bem como as aberturas para um enquadramento de tal natureza a partir da Lei Federal n.º 11.508/2007 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos2007-2010/2007/Lei/L11508.htm).

Cabe destacar que o material compartilhado traz extrato do retorno positivo dado pelo Conselho Nacional das Zonas de Processamento de Exportação a partir da Consulta MDIC – CZPE de 22/02/2017, com a observação de que o município de Santos/SP foi inicialmente qualificado para eventual implantação da ZPE pretendida.

Importante também ressaltar que o CZPE condiciona essa qualificação inicial a uma série de desdobramentos, por exemplo: “...é válido ressaltar que a efetiva implantação da ZPE em tela dependerá de diversas iniciativas não apenas no sentido da efetiva formalização do pleito e de sua aprovação junto às autoridades competentes, mas, sobretudo, da atração de investimentos produtivos para implantação da própria infraestrutura da ZPE e dos projetos industriais na referida ZPE, de sorte a assegurar a efetiva viabilidade econômica do empreendimento.” (grifo nosso)

Tal observação parece se encontrar em sintonia com os tópicos destacados no capítulo anterior do relatório da UNCTAD, que reforça os requisitos básicos para o sucesso de zonas econômicas especiais. Nesse sentido, a SAPIC aponta, no material compartilhado, um conjunto de iniciativas preliminares, entre as quais a formação de um grupo de trabalho e um item de planejamento, que inclui definir a vocação da ZPE. Experiências anteriores da JLAA em projetos dessa natureza endossam essa estratégia de encaminhamento, a qual, evidentemente, terá rebatimentos na forma de ocupação dos territórios municipais vocacionados como áreas de expansão urbana na porção continental de Santos.



ZPR – Zona Portuária e Retroportuária
 ZSU I – Zona de Suporte Urbano I
 ZSU II – Zona de Suporte Urbano II
 ZU II – Zona Urbana II – Parque Tecnológico
 ZP – Zona de Preservação
 ZUE – Zona de Uso Especial
 ZC – Zona de Conservação

- 1 – TIPLAM – Terminal Integrador Portuário Luiz Antônio Mesquita (PA 133843/2014-98 – EIV - ampliação terminal)
- 2 - COMPLEXO BAGRES – proposta de empreendimento em área cessão SPU (Ilha dos Bagres)
- 3 - VETRIA – proposta de empreendimento
- 4 - AGEO/COPAPE – proposta de expansão de área e acréscimo de piers de atracação
- 5 - ZAL/SEP – Zona de Atividades Logísticas proposta pela SEP
- 6 – SANTORINI - proposta de empreendimento EIA-RIMA obtido no site: <http://www.ambiente.sp.gov.br/consema/audiencias-publicas/edital-de-convocacao-de-audiencia-publica-processo-1012011>
- 7 - EMBRAPORT – Carta de Habitação expedida pelo PA 89022/2012-27
- 8 – TRANSPOSIÇÃO CANAL BERTIOGA - estudo elaborado pela CODESP/SAIPEM
- 9 – VIAMAR – Complexo Multimodal - propostas 9 A – Plataforma Marine 1 9 B - Plataforma Marine 2
- 10 – LOGUM - Dutovia para Transporte de Etanol Localização aproximada EIA-RIMA obtido no site: <http://logum.com.br/php/documentos-eia.php>
- 11 – TRANSPETRO Localização aproximada SIG SANTOS

O material compartilhado pela SAPIC foi complementado por informações da SEDURB, que sintetizou no mapeamento ao lado propostas que incidem sobre a área continental. A visualização dessas informações evidencia, simultaneamente, o interesse que existe por parte dos investidores privados na região e a pertinência - seja no caso de uma ZPE ou de outra estratégia - de uma melhor definição das aptidões econômicas desse território, lembrando que a legislação atual, sintetizada pela SEDURB abaixo, já traz disposições nesse sentido.

TÓPICOS RESUMIDOS DOS USOS NAS ZONAS ONDE É PERMITIDA A EXPANSÃO PORTUÁRIA E RETROPORTUÁRIA E DAS ZONAS LINDEIRAS, CONFORME INDICADO NO MAPA ANTERIOR. (LC 729/2011)

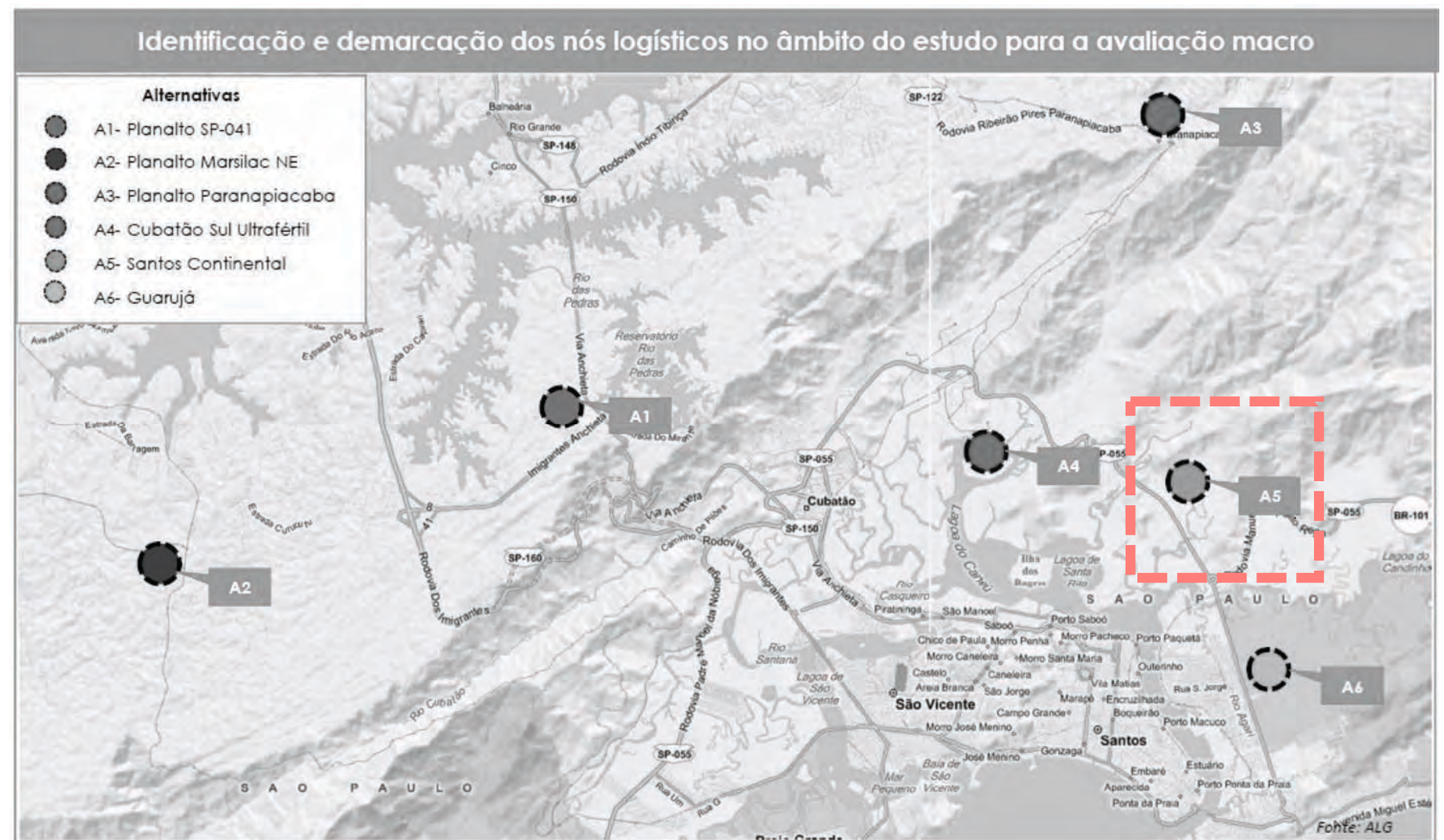
Zona Portuária e Retroportuária – ZPR	Zona Suporte Urbano I – ZSU I	Zona Suporte Urbano II – ZSU II
<ul style="list-style-type: none"> • Atividades portuárias e retroportuárias • Pequenas, médias e grandes estruturas de apoio náutico • Terminais rodoviários e ferroviários • Estrutura de transposição e torres de transmissão • empreendimentos e atividades técnicas e/ou científicas • Infraestrutura de apoio aos usos permitidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades retroportuárias e de apoio logístico • Outros usos e atividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades retroportuárias e de apoio logístico • Outros usos e atividades
	Zona Urbana II – ZU II	
	<ul style="list-style-type: none"> • Empreendimentos que compõem o Parque Tecnológico • Infraestrutura de apoio às instalações das atividades permitidas • Usos e atividades permitidas na ZU I (não são atinentes às atividades portuárias e retroportuárias). 	
	Zona de Preservação – ZP	Zona de Conservação – ZC
<ul style="list-style-type: none"> • Pequenas estruturas de apoio náutico • Estrutura viária de transposição e torres de transmissão • Outros usos e atividades socioambientais (não atinentes às atividades portuárias e retroportuárias) 	<ul style="list-style-type: none"> • Usos da ZP, manejo sustentado e sistemas de captação de água. (não atinentes às atividades portuárias e retroportuárias) 	Zona de Uso Especial – ZUE
		<ul style="list-style-type: none"> • Usos de acordo com o Plano de Manejo para o Parque Estadual da Serra do Mar (não atinentes às atividades portuárias e retroportuárias)

Com o intuito de ilustrar a identificação das vocações econômicas que subsidiariam uma estratégia de ordenamento territorial para a área continental de Santos destacou-se o Estudo de Viabilidade de uma Zona de Atividades Logísticas no Entorno do Porto de Santos, disponível no site do Ministério da Infraestrutura (<https://www.infraestrutura.gov.br/images/arquivos-portos-relacoes-internacionais/zona-de-atividades-logisticas-zal-porto-de-santos.pdf>), o qual analisou a pré-viabilidade de 6 alternativas para uma ZAL. Esse estudo apontou como principais necessidades do Porto de Santos:

- melhorar a operação das cargas entre a zona primária e seu hinterland natural;
- infraestruturas logística como portos secos e zonas de atividades logísticas (ZAL) podem contribuir;
- a solução não deve considerar o desenvolvimento de uma única plataforma, dado o tamanho do mercado do hinterland do porto;
- gargalo no entorno imediato do Porto de Santos, iniciativa pública pode facilitar/promover o desenvolvimento de uma ZAL na Baixada Santista e de plataformas complementares no hinterland.

Já as estratégias prioritárias para as Plataformas seriam:

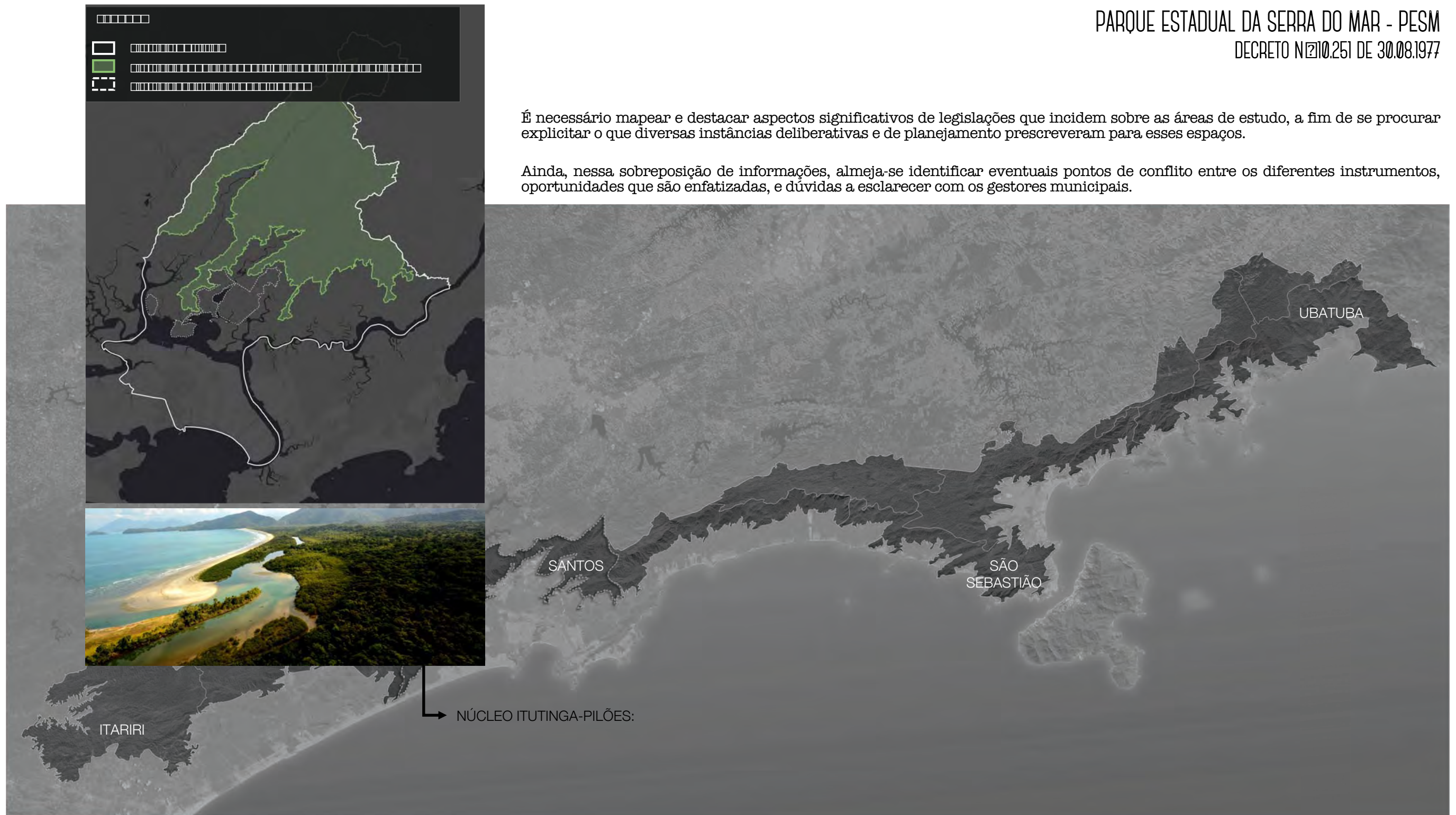
- plataforma logística deve estar localizada em um ponto de divisão de carga;
- a ZAL cumpre um papel estratégico na organização de fluxos;
- outras plataformas como elementos complementares na oferta de terreno logístico para o cenário de crescimento futuro;



PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR - PESM
DECRETO Nº 10.251 DE 30.08.1977

É necessário mapear e destacar aspectos significativos de legislações que incidem sobre as áreas de estudo, a fim de se procurar explicitar o que diversas instâncias deliberativas e de planejamento prescreveram para esses espaços.

Ainda, nessa sobreposição de informações, almeja-se identificar eventuais pontos de conflito entre os diferentes instrumentos, oportunidades que são enfatizadas, e dúvidas a esclarecer com os gestores municipais.



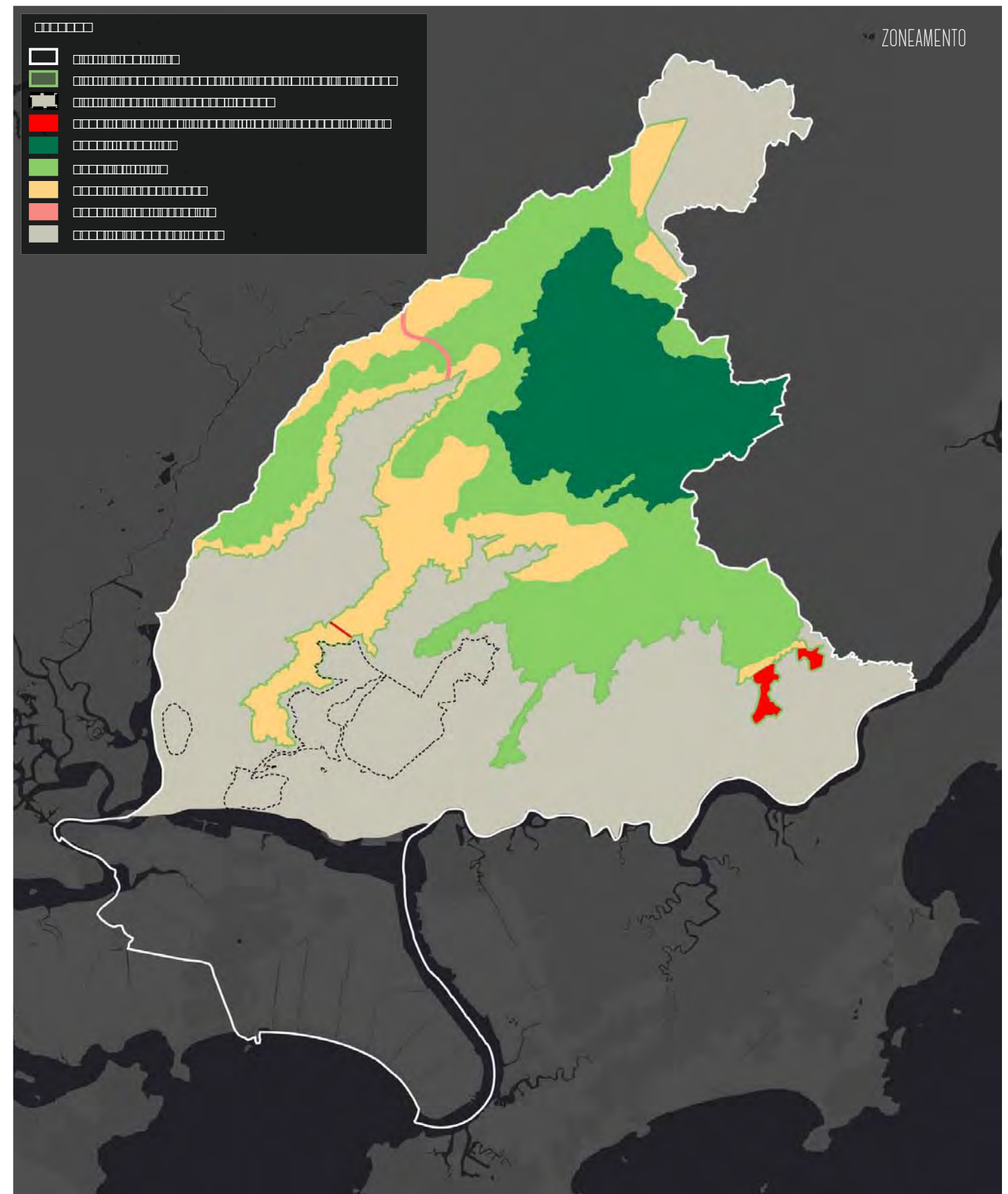
ÁREAS DE EXPANSÃO — MAPEAMENTO DOS INSTRUMENTOS LEGAIS

PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR
 PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR

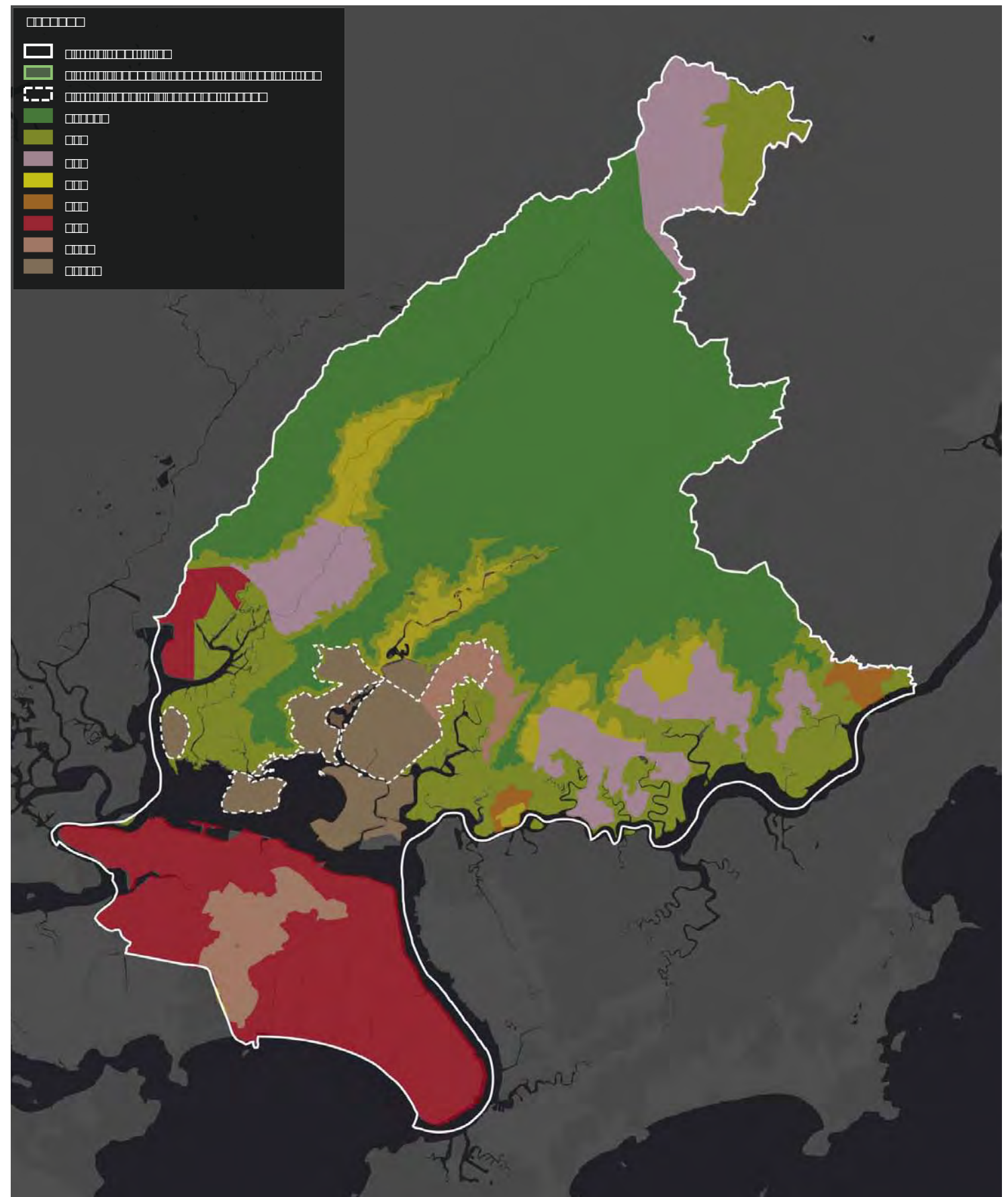
ZONEAMENTO

- Zona de Amortecimento

De acordo com a Lei nº 9.985/2000 art. 2º inciso XVIII define-se como zona de amortecimento o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. O art. 25 preconiza que as unidades de conservação, incluindo os Parques Estaduais, devem possuir Zona de Amortecimento.

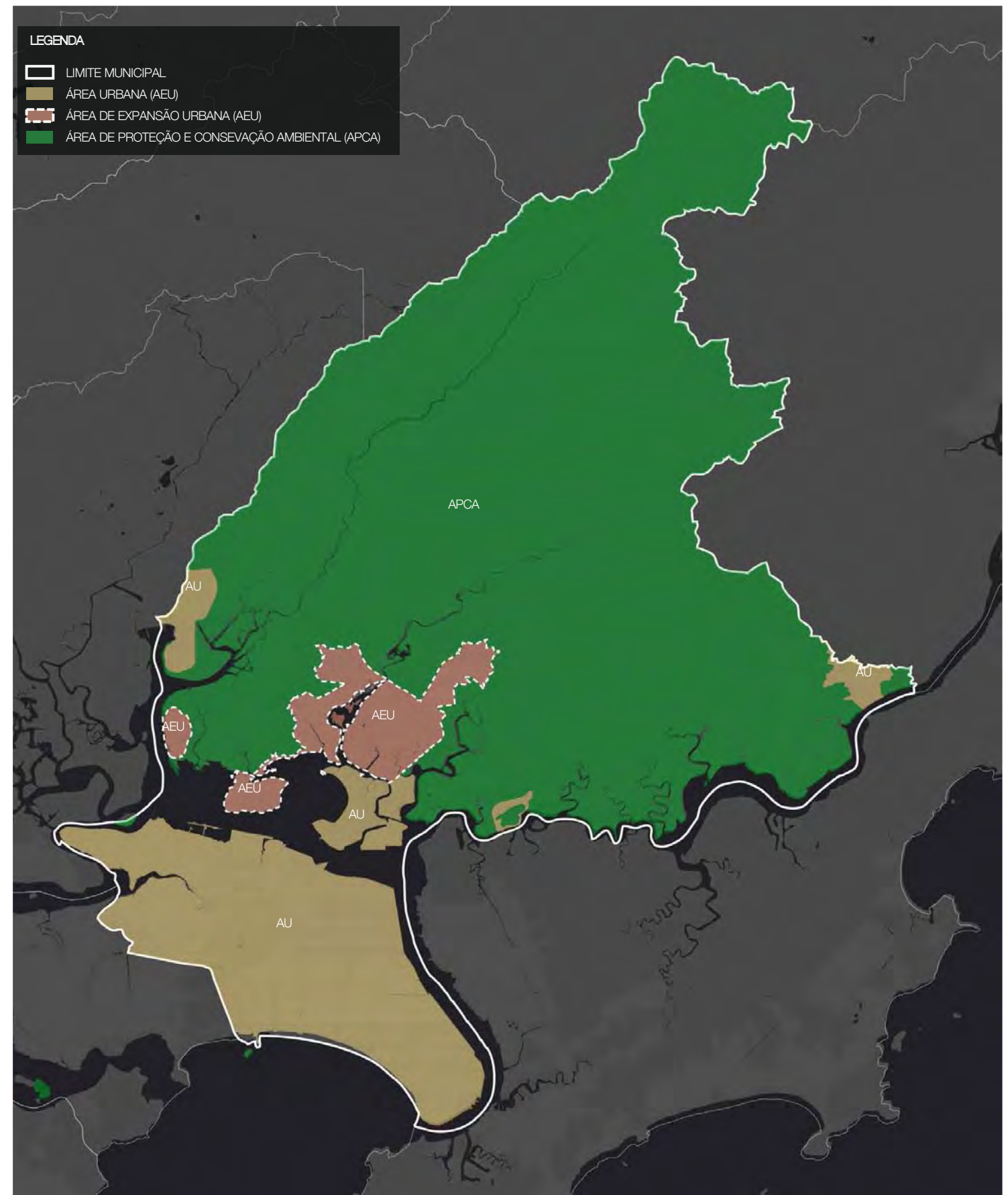


ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DA BAIXADA SANTISTA - ZEE DECRETO ESTADUAL Nº 58.996, DE 25 DE MARÇO DE 2013



PLANO DIRETOR DE SANTOS — LEI COMPLEMENTAR Nº 1.005 DE 16 DE JULHO DE 2018

- A área de Expansão Urbana de Santos está compreendida nos limites do Perímetro Urbano?
- O perímetro urbano foi instituído legalmente antes de 2006?

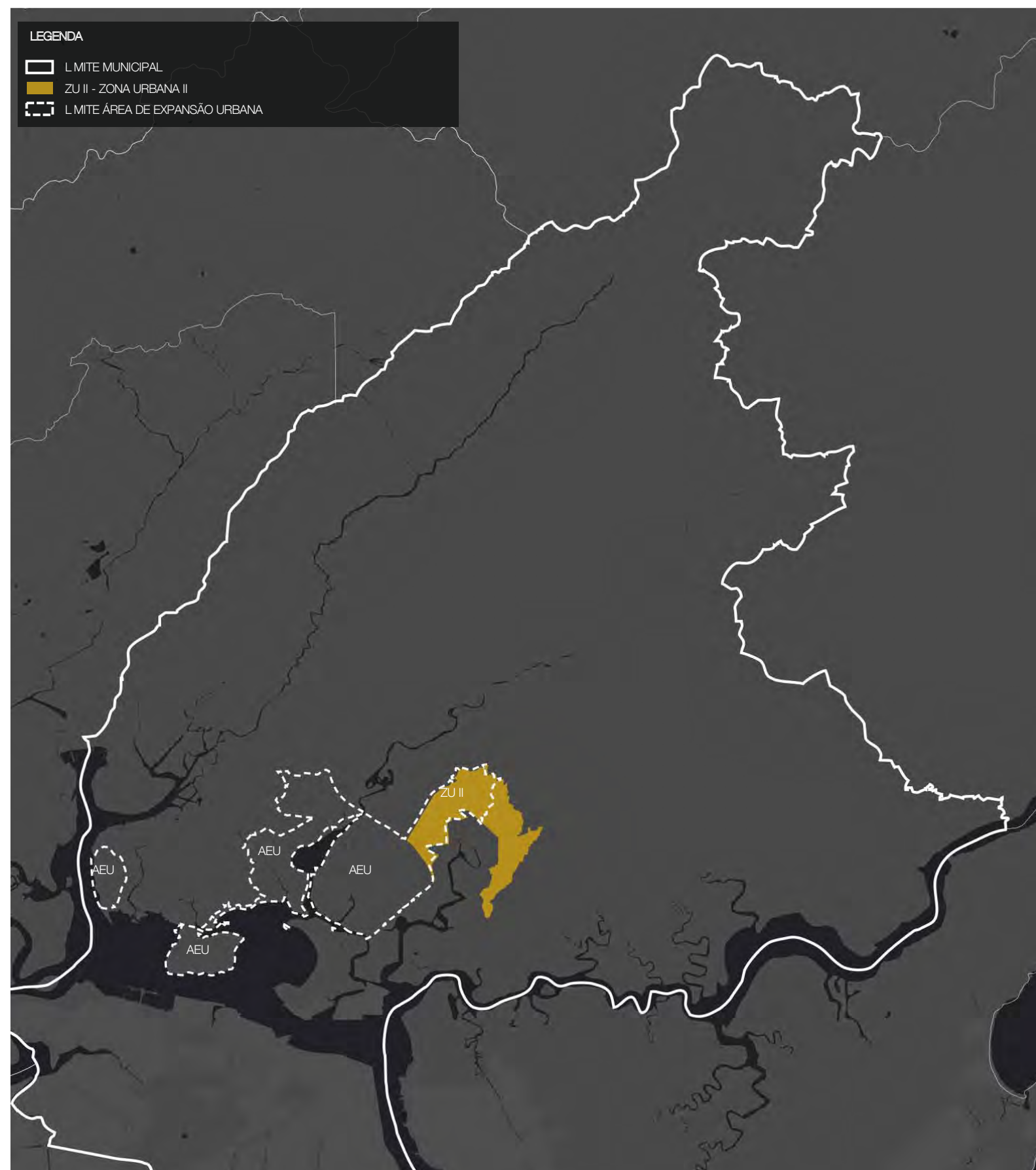


LEI COMPLEMENTAR N.º 729 DE 11 DE JULHO DE 2011

□ ZU II - Zona Urbana II

A Zona Urbana II - ZU II compreende parte das áreas gravadas como de expansão urbana pelo Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos, tendo como finalidade as atividades de desenvolvimento urbano, a ocupação ordenada e a regularização das áreas já consolidadas.

Na Zona Urbana II - ZU II será implantado o Parque Tecnológico.





Aeroporto do Guarujá deve compartilhar pista com a Base Aérea de Santos
Foto: Pedro Rezende

ÁREAS DE EXPANSÃO — MAPEAMENTO DE CONDICIONANTES AMBIENTAIS

O estudo de fragilidade ambiental teve como objetivo identificar a sensibilidade das Áreas de Expansão Urbana (AEUs) ao processo de ocupação e os impactos ambientais dele decorrentes, em função das características físicas e bióticas das áreas. Esse estudo, elaborado pela empresa Andreoli Ambiental, serviu como subsídio para as diretrizes de ocupação da área continental de Santos.

Aqui estão apresentadas de forma sucinta as principais conclusões do estudo, o qual foi anexado na íntegra no Relatório 5.

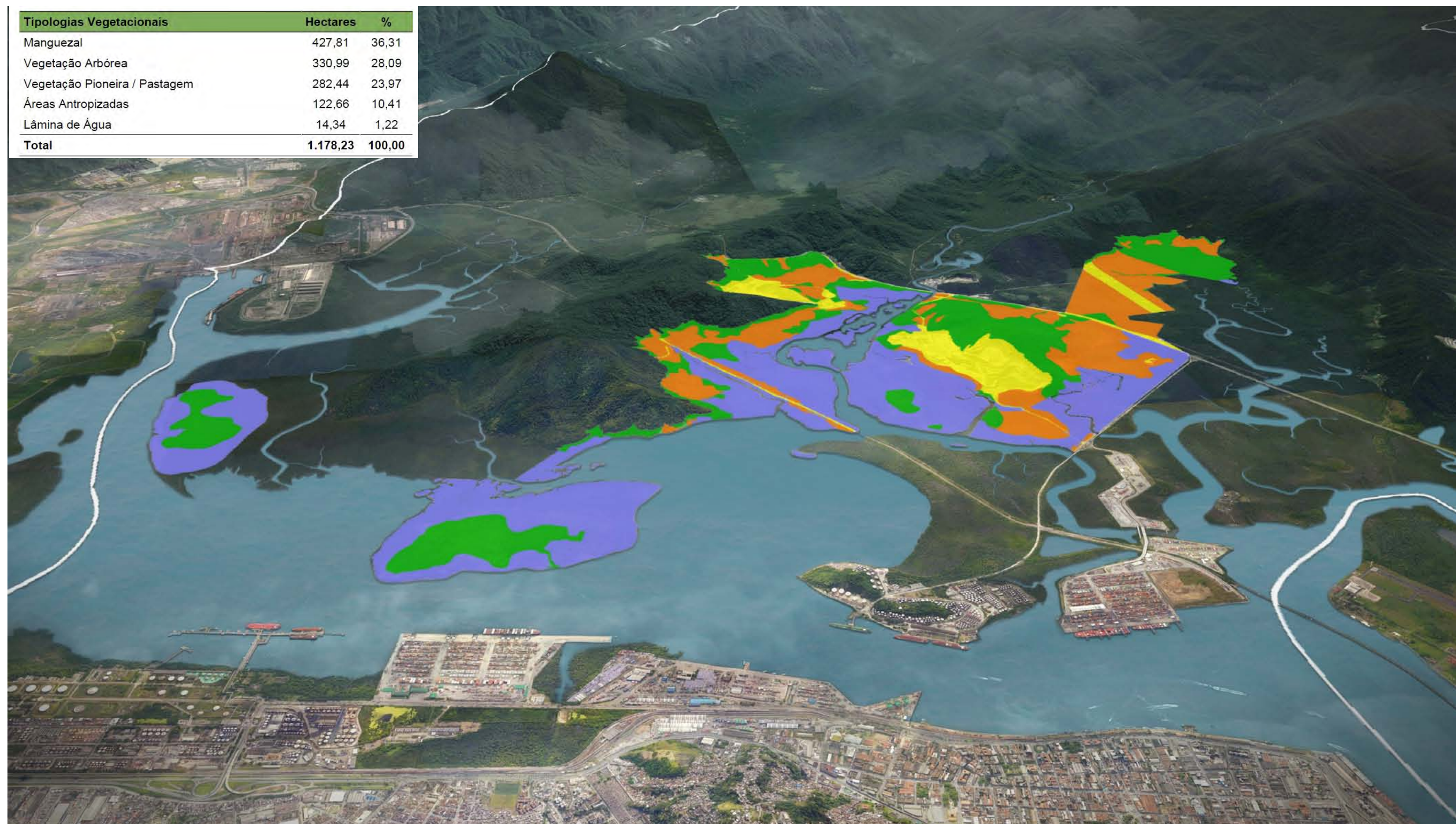
Pedologia	Hectares	%
Gleissolo Sáfico	438,97	37,26
Gleissolo Háptico	342,96	29,11
Espodossolo Humilúvico	126,03	10,70
Cambissolo Háptico	228,33	19,38
Antropossolos	27,60	2,34
Lâmina de Água	14,34	1,22
Total	1.178,23	100,00

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

■ Gleissolos Sáficos
■ Gleissolos Hápticos
■ Espodossolos Humilúvicos
■ Cambissolos Hápticos
■ Antropossolo
= Limite municipal



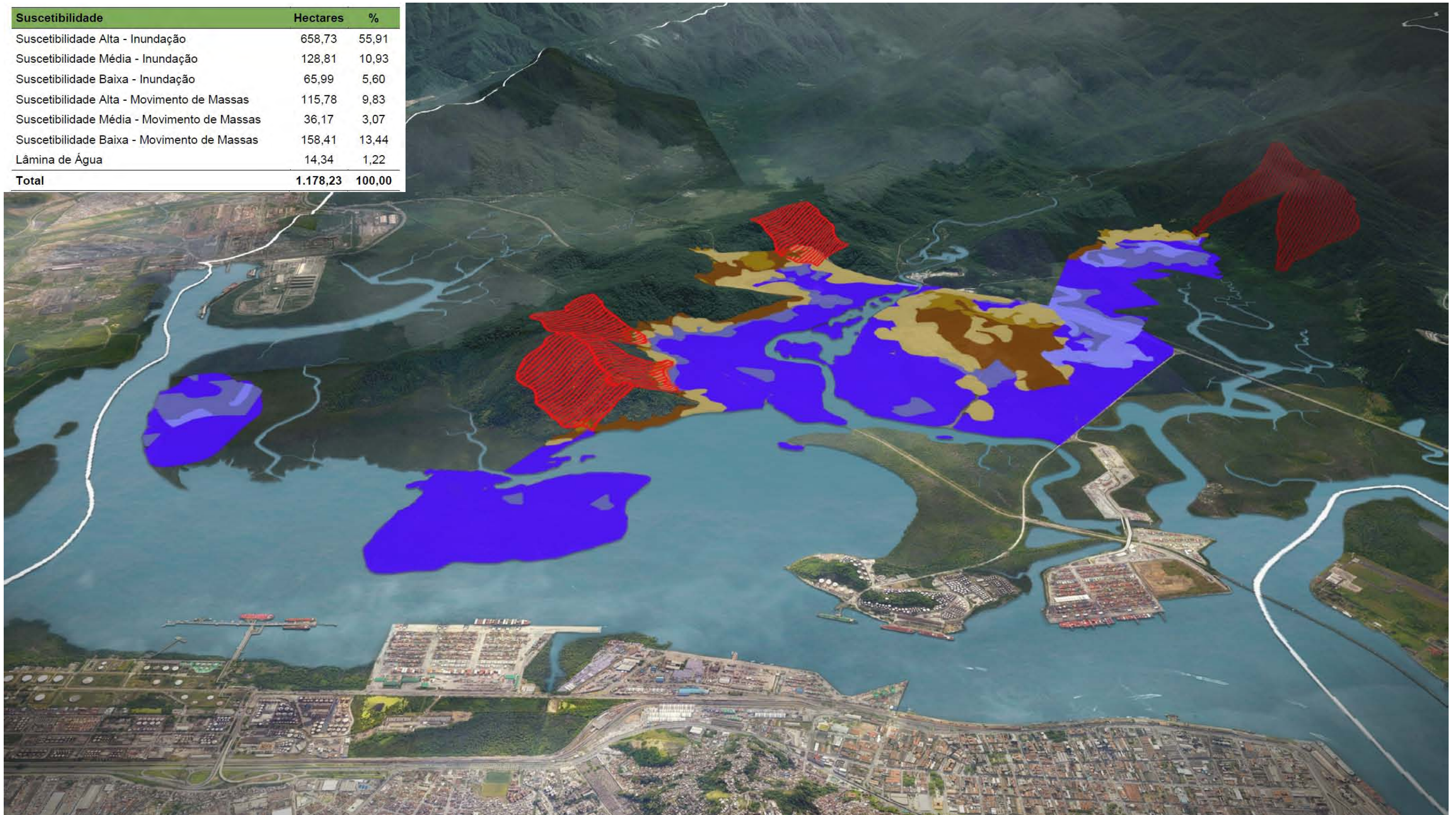
ANÁLISE DA FRAGILIDADE AMBIENTAL



- Manguezal
- Vegetação Arbórea
- Vegetação Pioneira/Pastagem
- Áreas Antropizadas
- Limite municipal

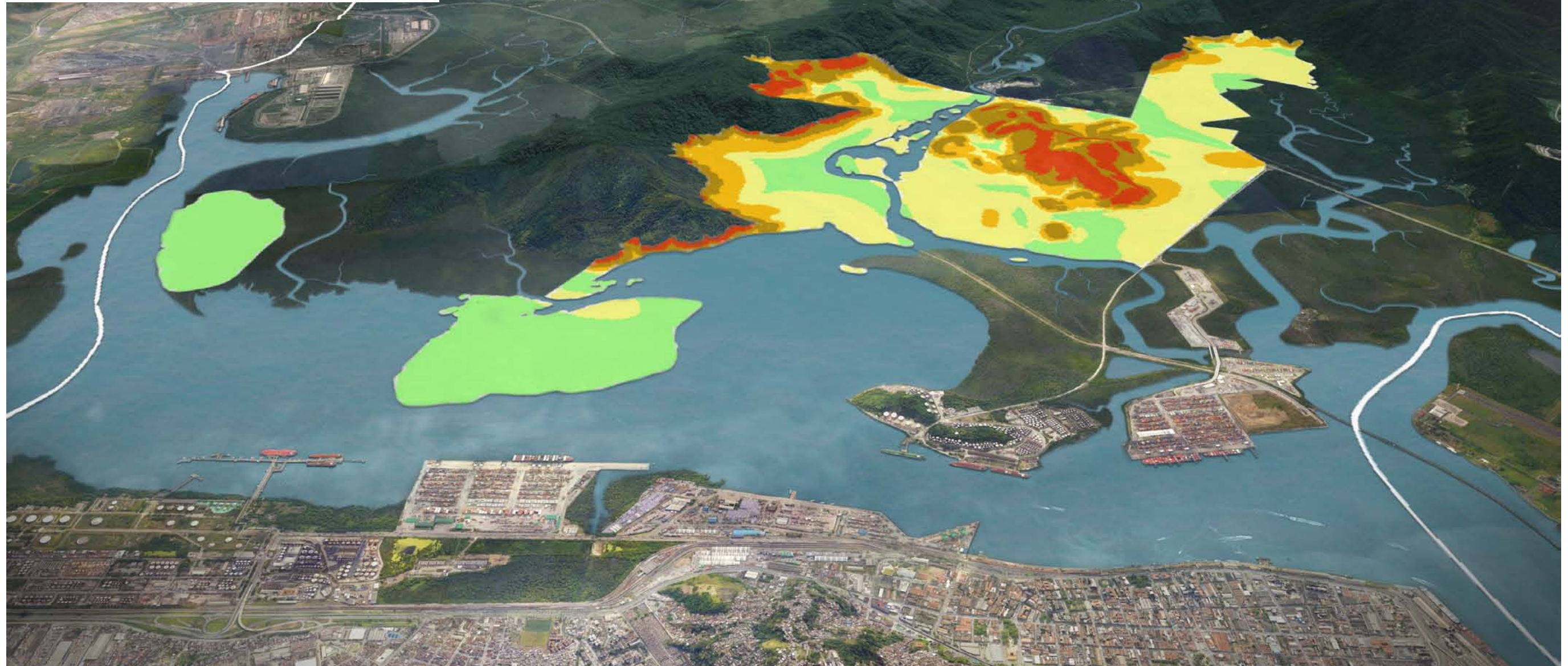
Mapa de Vegetação e Uso do Solo

Suscetibilidade	Hectares	%
Suscetibilidade Alta - Inundação	658,73	55,91
Suscetibilidade Média - Inundação	128,81	10,93
Suscetibilidade Baixa - Inundação	65,99	5,60
Suscetibilidade Alta - Movimento de Massas	115,78	9,83
Suscetibilidade Média - Movimento de Massas	36,17	3,07
Suscetibilidade Baixa - Movimento de Massas	158,41	13,44
Lâmina de Água	14,34	1,22
Total	1.178,23	100,00



Mapa de Suscetibilidade a Movimentações de Massa e Inundações

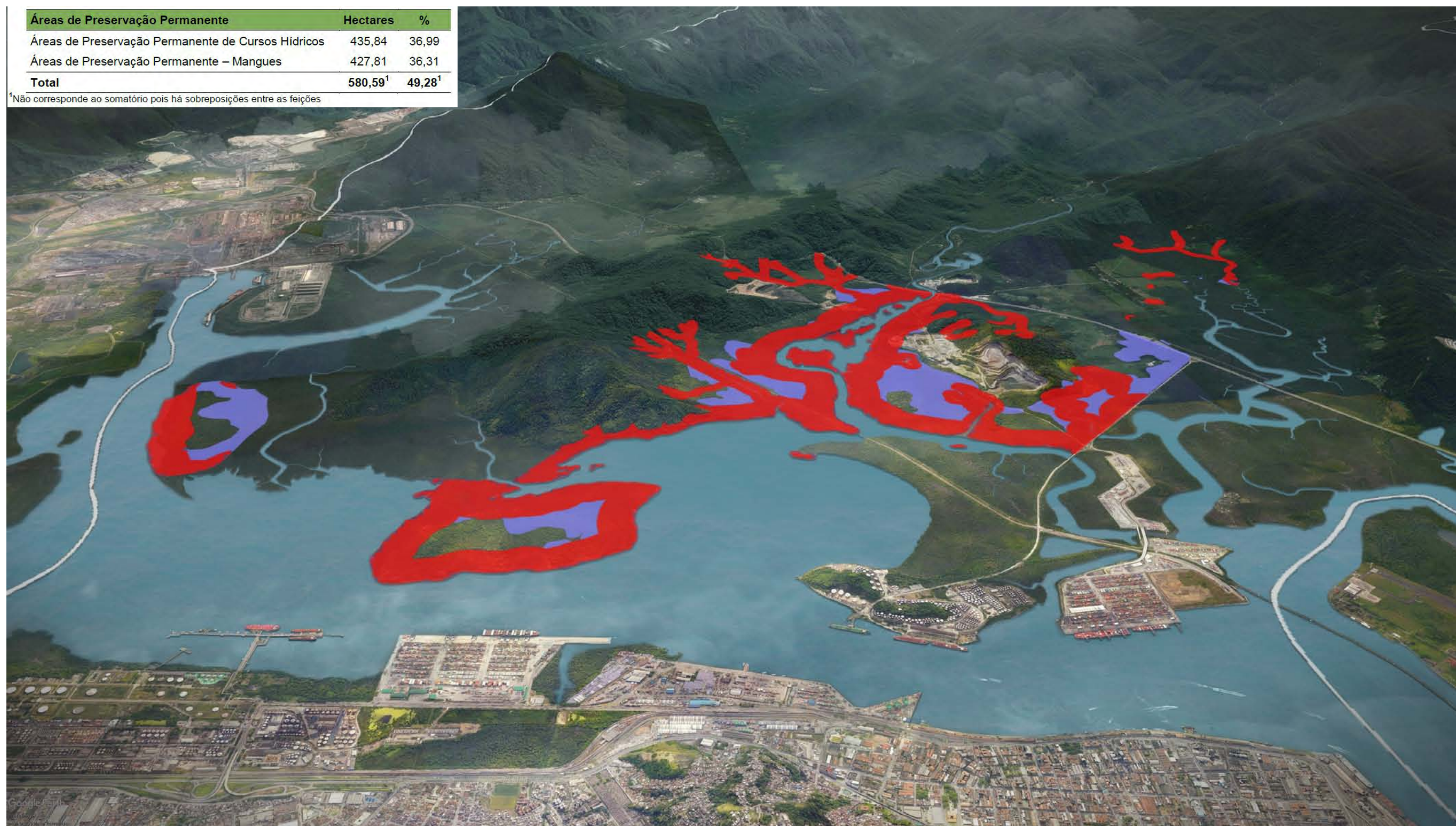
Declividade Ambiental	Hectares	%
0-3% - Relevo Plano	394,21	33,46
3-8% - Relevo Suave Ondulado	430,46	36,53
8-20% - Relevo Ondulado	151,75	12,88
20-45% - Relevo Forte Ondulado	137,68	11,69
45-75% - Relevo Montanhoso	47,06	3,99
75-100% - Relevo Escarpado	2,75	0,23
Lâmina de Água	14,34	1,22
Total	1.178,23	100,00



Mapa de Declividades

Áreas de Preservação Permanente	Hectares	%
Áreas de Preservação Permanente de Cursos Hídricos	435,84	36,99
Áreas de Preservação Permanente – Mangues	427,81	36,31
Total	580,59¹	49,28¹

¹Não corresponde ao somatório pois há sobreposições entre as feições



- Áreas de Preservação Permanente - cursos hídricos
- Áreas de Preservação Permanente - mangues
- ▬ Limite municipal

Mapa de Hidrografia

Fragilidade Ambiental

A integração dos aspectos ambientais relevantes resultou no Mapa de Fragilidade Ambiental das Áreas de Expansão Urbana, com cinco classes: fragilidade muito baixa (1), fragilidade baixa (2), fragilidade média (3), fragilidade alta (4) e fragilidade muito alta (5). A quantificação das áreas de cada classe não considera a sobreposição de áreas de áreas de preservação permanentes de cursos hídricos e de bacias de drenagem com suscetibilidade a eventos de enxurradas e geração de corrida de massas, já que estas feições, apesar de indicadas no mapa de fragilidade, não participam de sua determinação.

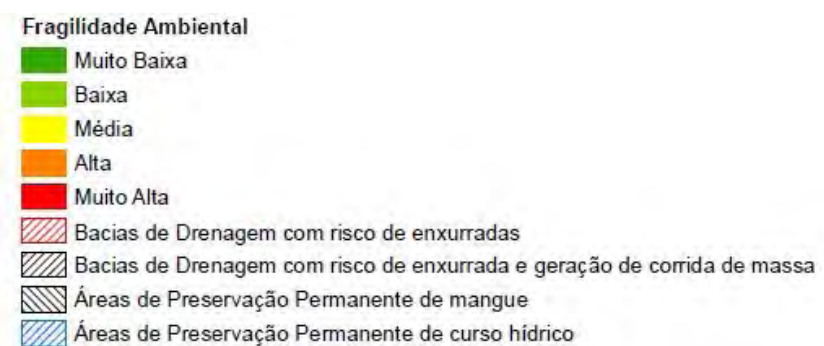
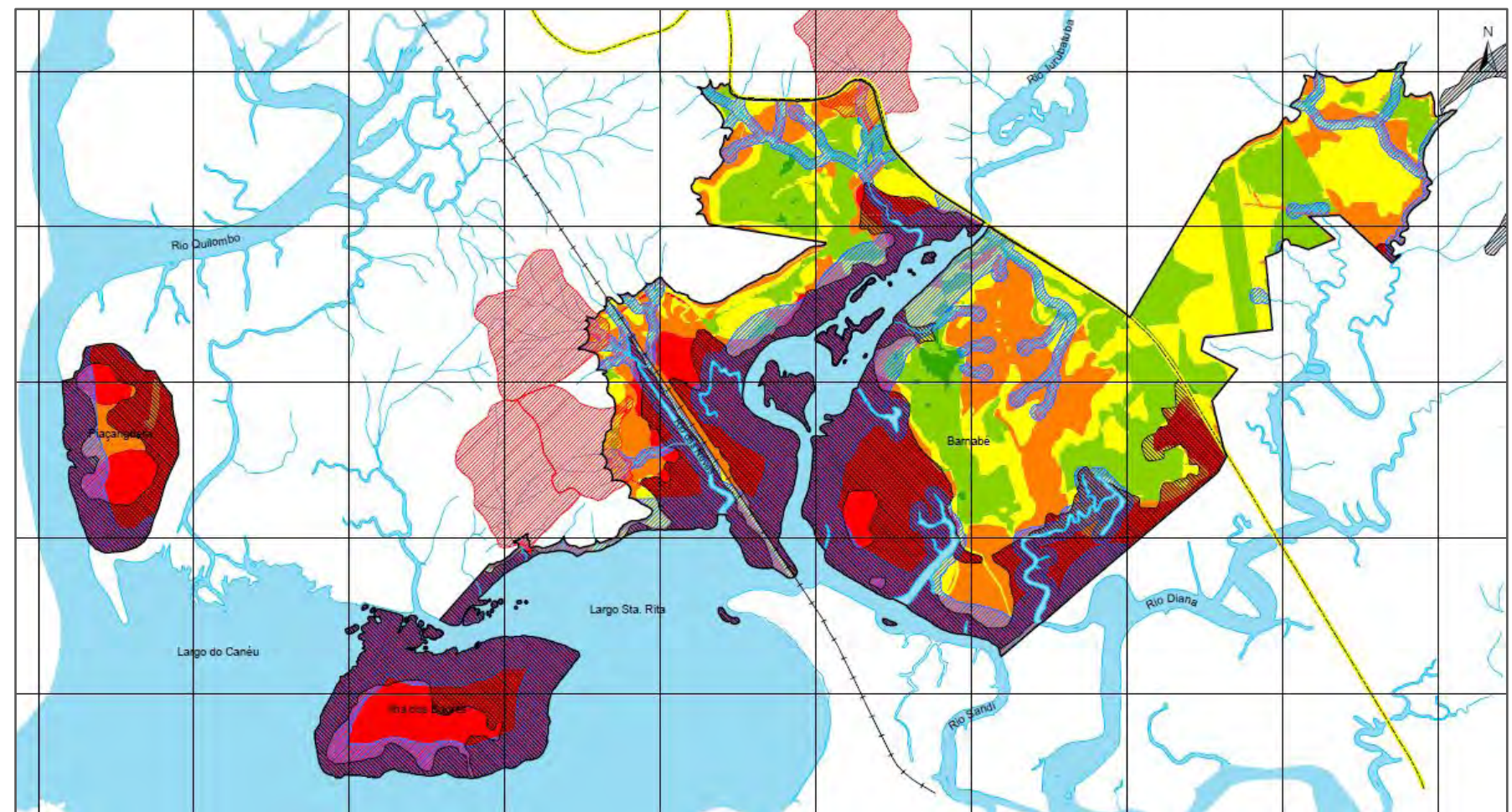
Essa análise permitiu definir as áreas preferenciais a serem ocupadas, possibilitando direcionar a ocupação, priorizando áreas com menor fragilidade em relação as outras e orientando para a preservação de locais ambientalmente mais frágeis.

As classes de fragilidade “Muito Baixa” e “Baixa” normalmente estão vinculadas à ocorrência de áreas com baixa declividade associadas a áreas com baixa suscetibilidade à inundação e movimentos gravitacionais de massas, vegetação pioneira/pastagem e áreas antropizadas, e ainda a ocorrência de Gleissolos háplicos, Cambissolos háplicos e Antropossolos, solos mais firmes que possibilitam a ocupação.

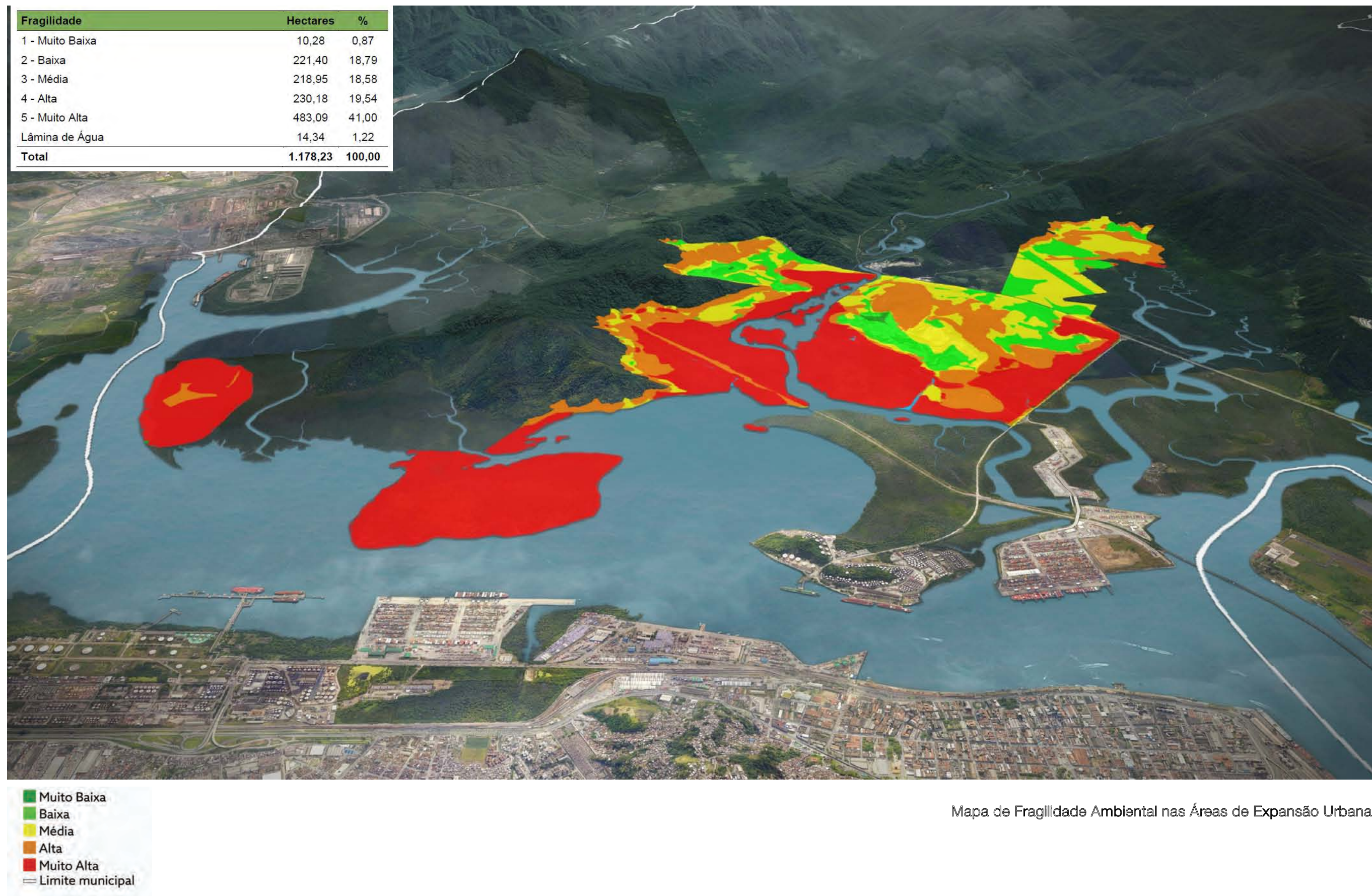
As áreas que apresentaram fragilidade “Média” tendencialmente abrangem áreas com vegetação pioneira/pastagens, associadas à Gleissolos háplicos e Cambissolos háplicos, áreas com média suscetibilidade à inundação e movimentos gravitacionais de massa, e ainda associados às declividades médias. Essas áreas não possuem significativa relevância ambiental, porém, pode haver sobreposição com alguma feição mais restritiva que necessite de licenciamento ambiental (ex. supressão vegetal) ou medidas de controle para regiões com suscetibilidade à movimentos gravitacionais de massa ou inundação.

As classes de fragilidade “Alta” e “Muito Alta” compreendem as áreas de Mangues ou Vegetação Arbórea, Gleissolos sálicos e Espodossolos humilúvicos, áreas de alta suscetibilidade a inundação relacionadas a relevos planos, e movimentos gravitacionais de massas relacionadas as altas declividades. Essas características resultam em significativa restrição ao uso ou ocupação.

As Áreas de Preservação Permanente (de mangue ou de cursos hídricos) totalizam 580,59 hectares (49,28% da área) e foram adicionadas ao mapeamento como referência. Qualquer classe de fragilidade sobreposta a essas apresenta grande restrição de ocupação. Já as bacias de drenagem com suscetibilidade a eventos de enxurradas e geração de corrida de massas não restringem a ocupação, mas necessitam de medidas de controle que possibilitem a ocupação sem riscos.



Fragilidade	Hectares	%
1 - Muito Baixa	10,28	0,87
2 - Baixa	221,40	18,79
3 - Média	218,95	18,58
4 - Alta	230,18	19,54
5 - Muito Alta	483,09	41,00
Lâmina de Água	14,34	1,22
Total	1.178,23	100,00



Mapa de Fragilidade Ambiental nas Áreas de Expansão Urbana



Vale ressaltar, com relação às possibilidades de ocupação da área continental, que apesar de sua vocação para atividades portuárias, retroportuárias e logísticas, estas dependerão de condições especiais de licenciamento e de alto investimento em infraestrutura, face à fragilidade dos solos e importância ambiental das áreas.

Quase 60% da área possui fragilidade ambiental alta ou muito alta, sendo que cerca de 36% são áreas de mangue – consideradas de preservação permanente – e 28% possuem vegetação nativa em estágio médio ou avançado de regeneração. No caso dos mangues, assim como de outras APPs, sua ocupação dependeria, ainda, de Declaração de Utilidade Pública (DUP) ou de Interesse Social.

DUP - Código Florestal

LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012.

VIII - utilidade pública:

- a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, energia, telecomunicações, radiodifusão, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;
- c) atividades e obras de defesa civil;
- d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo;
- e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

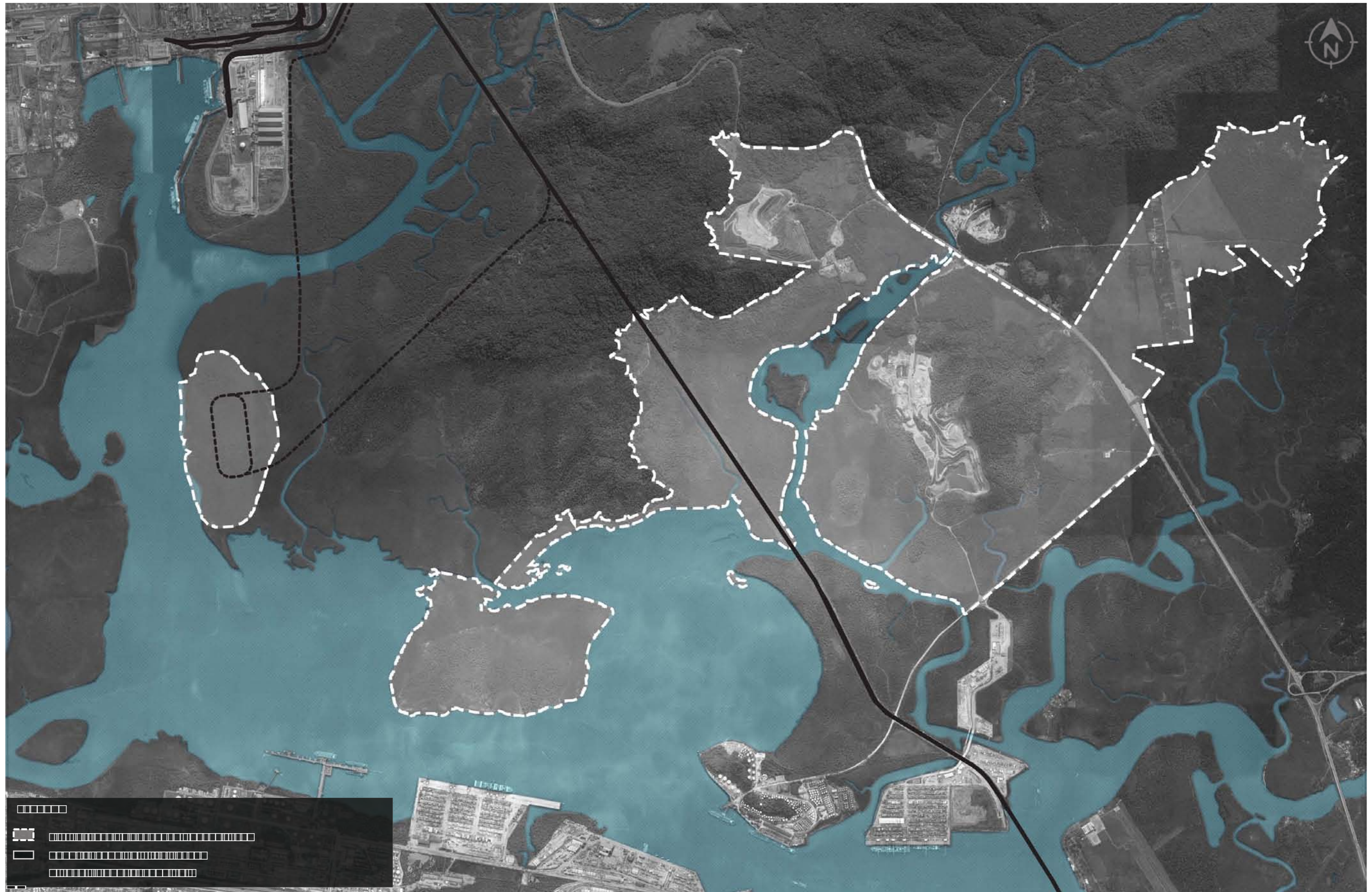
Já as áreas com vegetação nativa precisam manter um percentual da mancha arbórea preservado. Esse valor varia conforme o estágio da vegetação – primário, secundário avançado ou secundário em estágio médio – e dessas áreas estarem ou não classificadas como urbanas no ano de aprovação da Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006).

A determinação do grau de classificação da vegetação depende de estudos detalhados em campo mas, por uma pesquisa em fotos aéreas através do Google Earth, verificou-se que as porções vegetadas são antigas, o que indica estágio vegetacional primário ou avançado.

É informação a ser esclarecida junto à Prefeitura Municipal a situação das leis de perímetro urbano desde 2006, para verificar, preliminarmente, como posicionar nesse contexto, em linhas gerais, as áreas de expansão nas quais a vegetação arbórea se faz presente.



ÁREAS DE EXPANSÃO — MAPEAMENTO DAS VARIÁVEIS ANTRÓPICAS





2.1 ÁREAS DE EXPANSÃO — DIRETRIZES PRELIMINARES

O mapeamento de todo esse extenso conjunto de condicionantes - ambientais, institucionais, econômicas e de infraestrutura - tem por objetivo explicitar a sobreposição de variáveis (por vezes conflitantes), que incidem sobre a área de estudo.

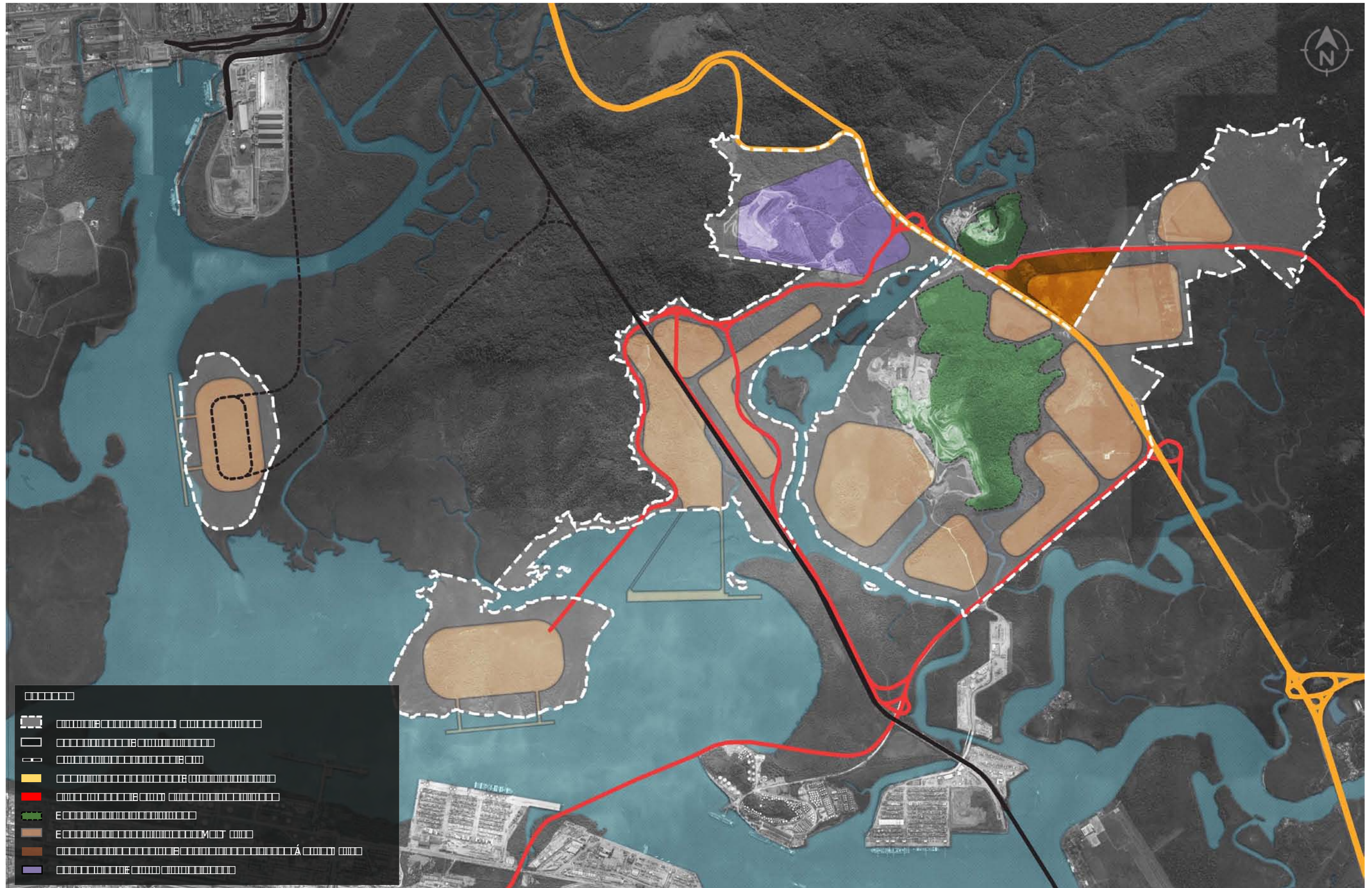
Evoluir na elaboração de diretrizes para esse território requer a discussão e o amadurecimento de algumas definições básicas que se posicionam na fronteira dos desejos e da realidade.

Esse primeiro exercício mapeou uma estratégia preliminar de delimitação de possíveis "bolsões" de ocupação, cujo mix de usos está aberto à discussão, mas que pelo contexto ambiental e econômico da região aponta majoritariamente para o uso portuário e retroportuário.

Contíguo ao Parque Tecnológico foi identificado um polígono que, pelas condicionantes ambientais e legais mapeadas, estaria também apta a integrar as áreas de expansão.

Legend:

- [Solid black box]
- [White dashed line outline]
- [Solid orange box]





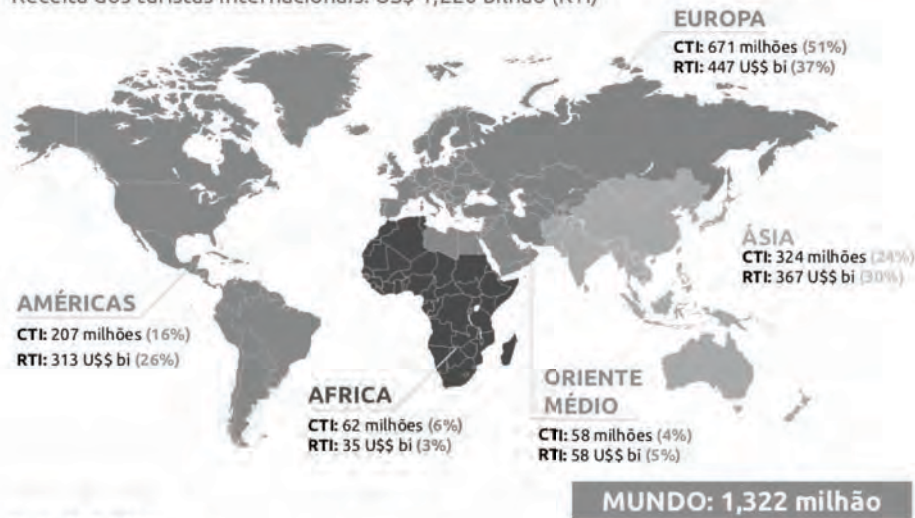


2.2 PANORAMA DO TURISMO NO CONTINENTE E OPORTUNIDADES PARA SANTOS

Figura 2 - Chegada de turistas internacionais por blocos

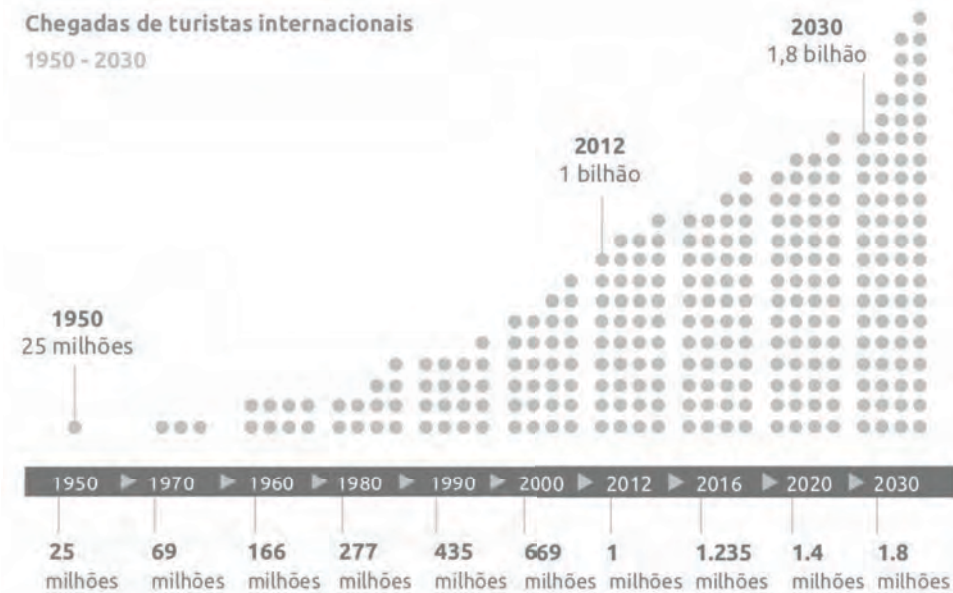
Turismo internacional 2017

Chegadas de turistas internacionais: 1,322 milhão (CTI)
 Receita dos turistas internacionais: US\$ 1,220 bilhão (RTI)



Fonte: OMT (2018).

Figura 3 - Previsão de chegada de turistas internacionais até 2030



Fonte: OMT.

O Plano Nacional de Turismo 2018-2022, elaborado pelo Ministério do Turismo, inicia apontando o turismo como um eixo estratégico de desenvolvimento no Brasil e no mundo, a fim de estabelecer diretrizes para a implementação de uma Política Nacional.

Num contexto geral, o turismo atua como redutor das desigualdades sociais, econômicas e regionais dentro do país, promovendo inclusão social pelo crescimento da oferta de trabalho. Em razão disso, as propostas do PNT são:

- Modernizar e desburocratizar o setor;
- Ampliar investimentos;
- Estimular a competitividade e inovação;
- Qualificação profissional e dos serviços;
- Fortalecer a gestão descentralizada;
- Regionalização do turismo.

Cenário internacional

De acordo com dados apontados no PNT, o turismo mundial representou em 2016 cerca de 1.322 bilhão de viajantes internacionais, comprovando a capacidade do setor que movimentou US\$ 7,6 trilhões em 2017, o que representa 10% de toda a economia mundial. Ainda, conforme pesquisa realizada pela World Travel & Tourism Council (WTTC), o turismo é responsável por 292 milhões de empregos, o equivalente a 1 em cada 10 na economia global.

As Américas receberam 207 milhões de turistas internacionais em 2017, e a América do Sul apresentou o melhor resultado de crescimento comparado aos anos anteriores, com 7%.

Figura 1 - Importância do turismo na economia mundial



Fonte: OMT (2018).

Figura 4 - Mapa do fluxo turístico internacional para o Brasil – 2016

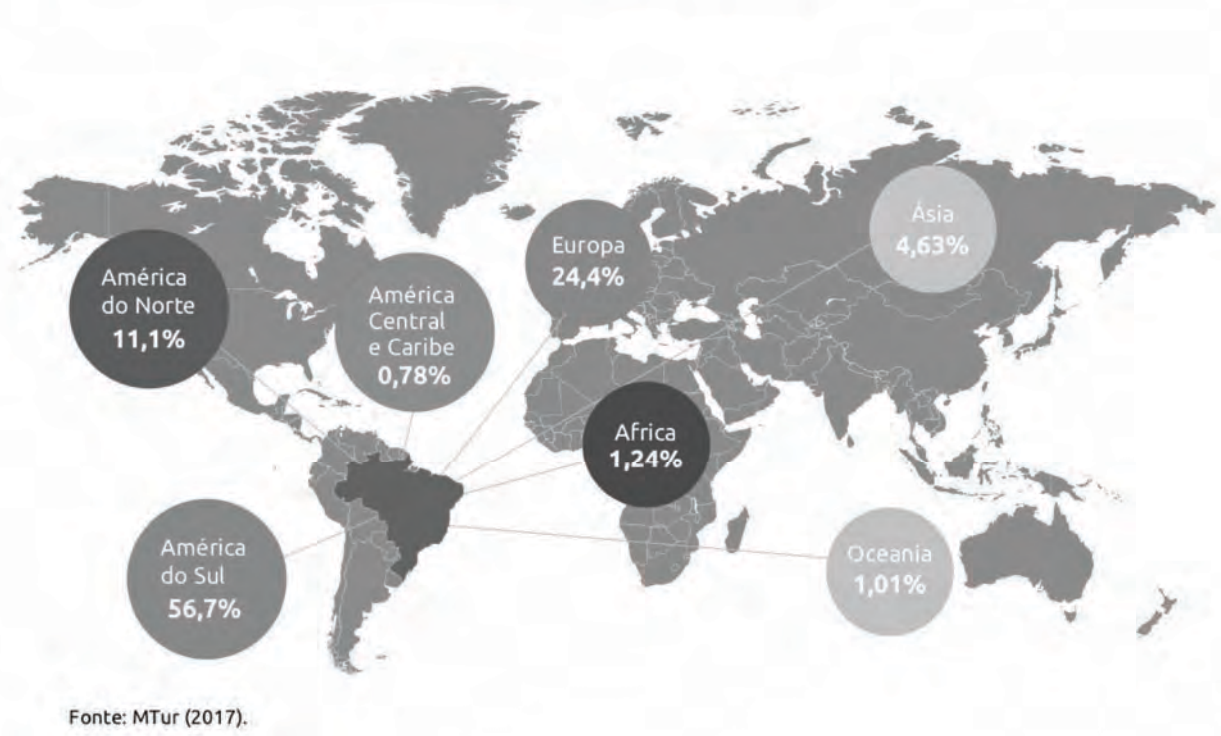
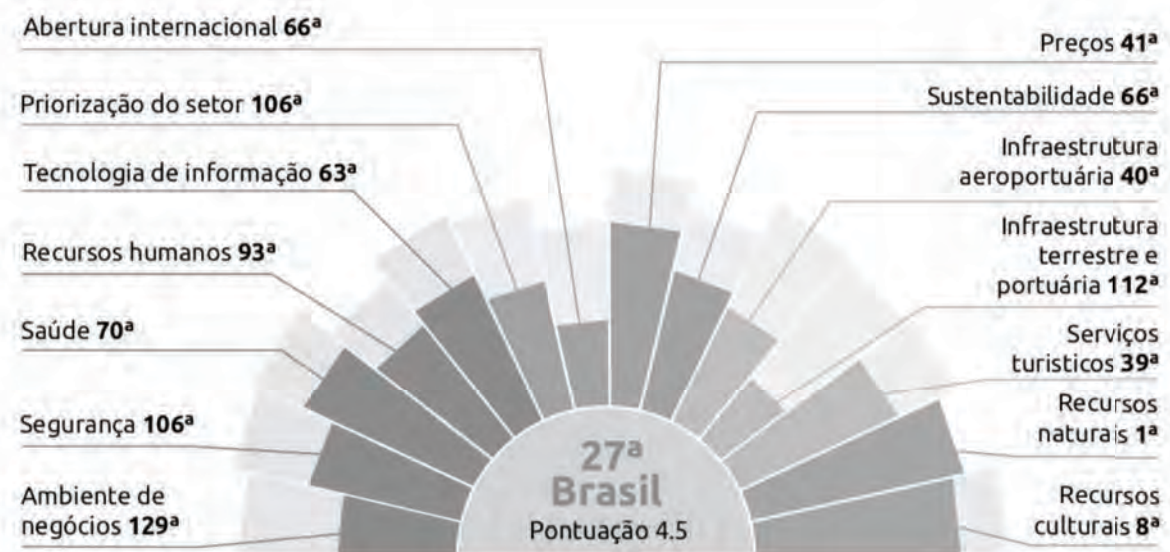


Figura 5 - Classificação do Brasil nos indicadores de competitividade internacional



Fonte: Fórum Econômico Mundial, 2017.

O turismo no Brasil

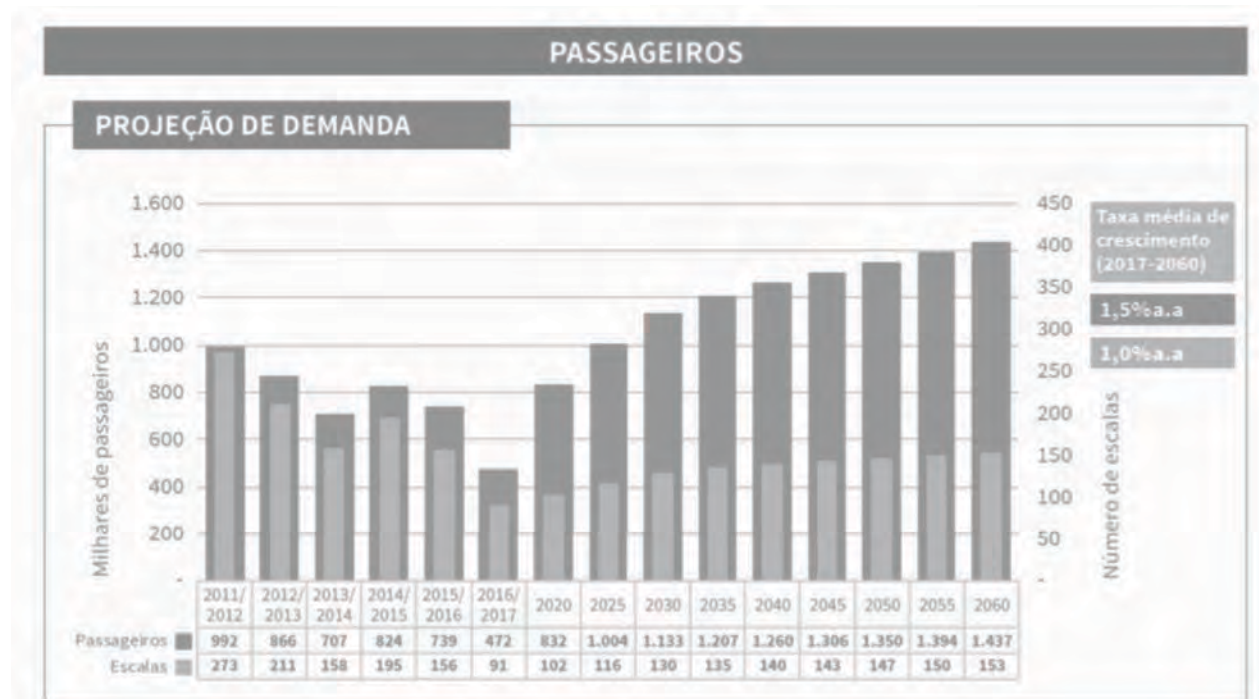
Os resultados da pesquisa levantada pelo plano apontam que a participação direta do turismo na economia foi de US\$ 56,8 bilhões em 2016, o equivalente a 3,2% do PIB. A WTTC estima um crescimento de 3,3% até 2027, chegando a uma contribuição total do setor na economia em 9,1% do PIB, o equivalente a US\$ 212,1 bilhões. Quanto ao nível de emprego no país, segundo dados da WTTC, o setor gerou mais de 7 milhões de empregos em 2016, representando 7,8% do total.

Inclui-se como geradoras de empregos diretos as atividades relacionadas a hotelaria, agências de turismo, companhias aéreas, demais tipos de transportes de passageiros e turistas, além de restaurantes e empreendimentos de lazer.

Com relação à demanda internacional, a Argentina foi pontuada como maior emissor de turistas internacionais para o Brasil, seguida pelos Estados Unidos, tendo o lazer como principal motivação de viagem. O turismo de negócios também foi apontado como uma parcela importante, visto que foi o motivo de viagem que mais arrecadou gastos per capita/dia dos turistas.

O turismo se apresenta, portanto, como uma enorme oportunidade para contribuir com o desenvolvimento econômico brasileiro. De acordo com o último relatório do Fórum Econômico Mundial (WEF) de 2017, o país representou a 27ª colocação, de 136 países analisados, num ranking de competitividade internacional no setor de viagens e turismo. Segundo este relatório, o Brasil é considerado o número 1 do planeta no quesito diversidade de recursos naturais e o oitavo em recursos culturais.

Entretanto, existem ainda pontos que precisam ser aprimorados. Com as informações fornecidas pela figura 5 – Classificação do Brasil nos indicadores de competitividade internacional, é possível notar que as classificações para segurança (106ª), abertura internacional (66ª) e investimentos governamentais (79ª) ao setor são baixas. O item ambiente de negócios, visto como o segmento do turismo que mais obteve arrecadações, está na 129ª posição, devido à ineficiência do arcabouço legal, burocracia e impostos elevados.



Fonte: Plano Mestre Complexo Portuário de Santos, 2019.

Potencial em Santos

Segundo o Plano Mestre – Complexo Portuário de Santos (2019), a movimentação de navios de passageiros em Santos caracteriza-se por atracações tanto em rotas internacionais como nacionais, tendo uma sazonalidade limitada a um período de cinco a sete meses contínuos.

De acordo com a demanda nacional por navios de cruzeiro, o Complexo Portuário de Santos aparece como principal ponto de chegada ou partida para os passeios de cruzeiro, e cerca de 55% dos passageiros brasileiros residem no estado de São Paulo, (Abremar, 2016). O Terminal Marítimo de Passageiros Giusfredo Santini possui capacidade para atender 42 mil passageiros por dia, sendo considerado o maior da América Latina (CONCAIS, 2016).

O estudo avalia que o país possui capacidade para aumentar sua participação no turismo internacional, assim como, de valorizar os passageiros que embarcam, desembarcam e fazem escala no terminal marítimo como um público potencial.

Aproveitando o cenário de recuperação econômica em países considerados importantes mercados emissores de turistas para o Brasil, segundo o Plano Nacional de Turismo, as diferentes vertentes como Ecoturismo, Turismo de Aventura, Cultural, de Negócios e Eventos, entre outros, conformam fortes potencialidades econômicas.

Santos explora de forma muito incipiente seu potencial turístico, tanto na área insular quanto continental, deixando muitas oportunidades para o incremento de oferta dos produtos turísticos e do seu fortalecimento na economia municipal.

A maioria dos ativos destacados no continente situam-se ao longo da rodovia Domênico Rangoni, conhecida como Rio-Santos (BR-101), construída em 1970 para ligar empreendimentos implantados entre o Rio de Janeiro e Santos. Esses acessos funcionam como potencializadores do turismo dentro do município e permitem que a região continental seja mais explorada neste contexto.

Dentre os atrativos turísticos elencados à seguir, destacam-se mirantes, cachoeiras, locais para banho, edificações de significado histórico, gastronomia local, cultura caiçara, contemplação de espécies da fauna e flora.

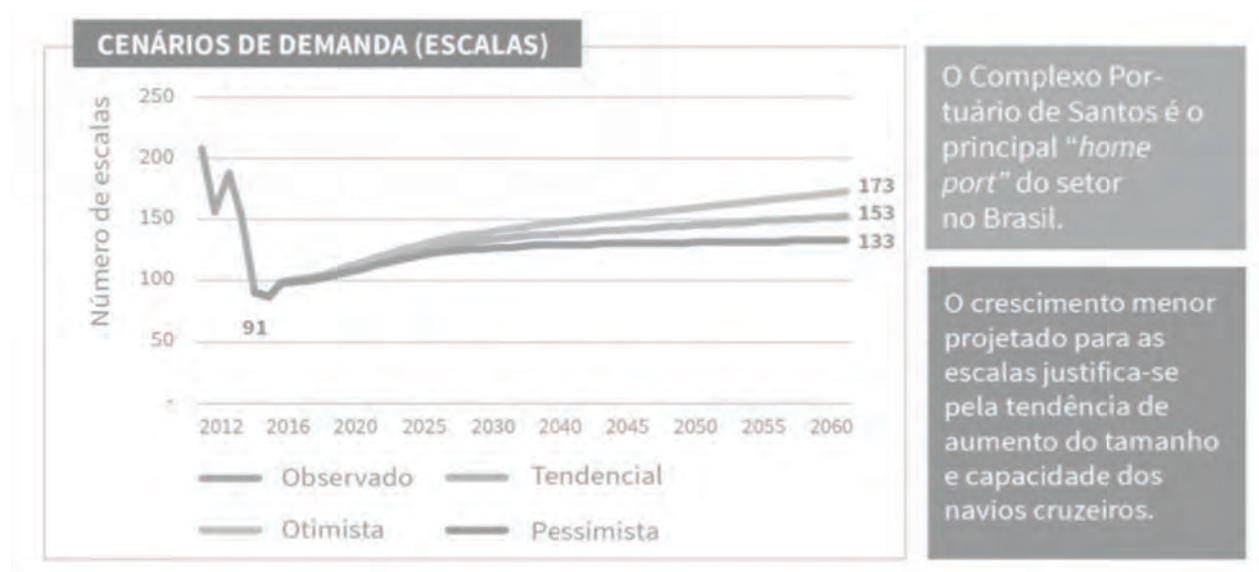
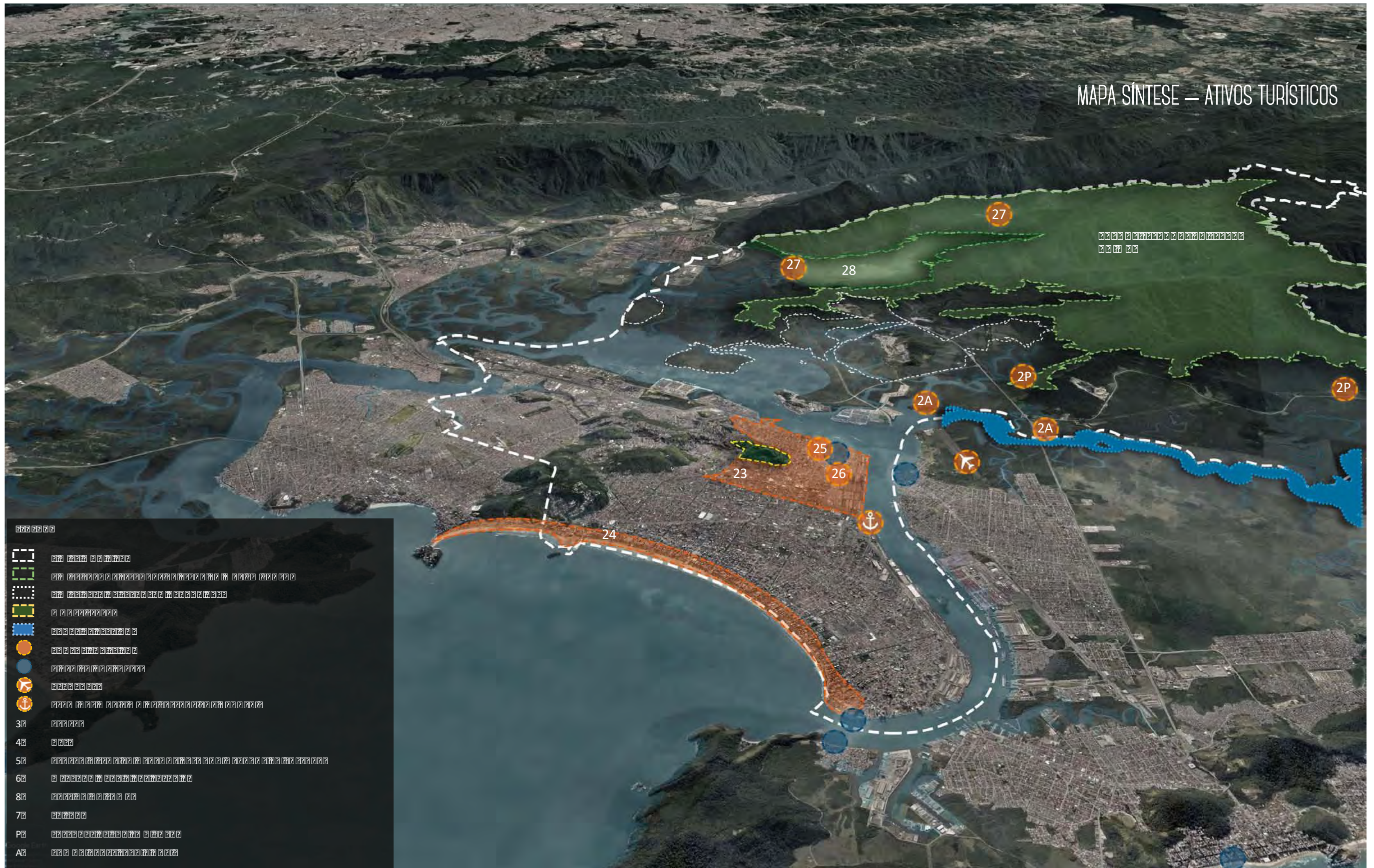


Gráfico 11 – Evolução da demanda de passageiros no Complexo Portuário de Santos – observada (2012-2017) e projetada (2018-2060)
 Fonte: CONCAIS (2017b). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

MAPA SÍNTESE — ATIVOS TURÍSTICOS



A partir da elaboração de um plano diretor em profundidade, que oriente a atividade turística em Santos, pode-se trabalhar, junto com a iniciativa privada - rede hoteleira, operadores turísticos, empresas de cruzeiros -, universidades e sociedade civil, na criação de novos produtos que agreguem valor à experiência dos visitantes (e também dos moradores) e que amplie as possibilidades de desenvolvimento econômico e social alicerçadas no patrimônio natural e cultural do município.





3 MORAR SANTOS

jaime lerner
arquitetos associados



E agora a Moradia Popular, um tema que desafia o raciocínio e que toca o coração, sendo a um só tempo apaixonante e desolador. Apaixonante por aquilo que o nosso métier pode oferecer de melhor: a expressão do potencial criativo em prol da qualidade de vida das pessoas. Desolador porque, depois de décadas de investimentos e de reflexões, pouco conseguimos avançar concretamente no seu equacionamento.



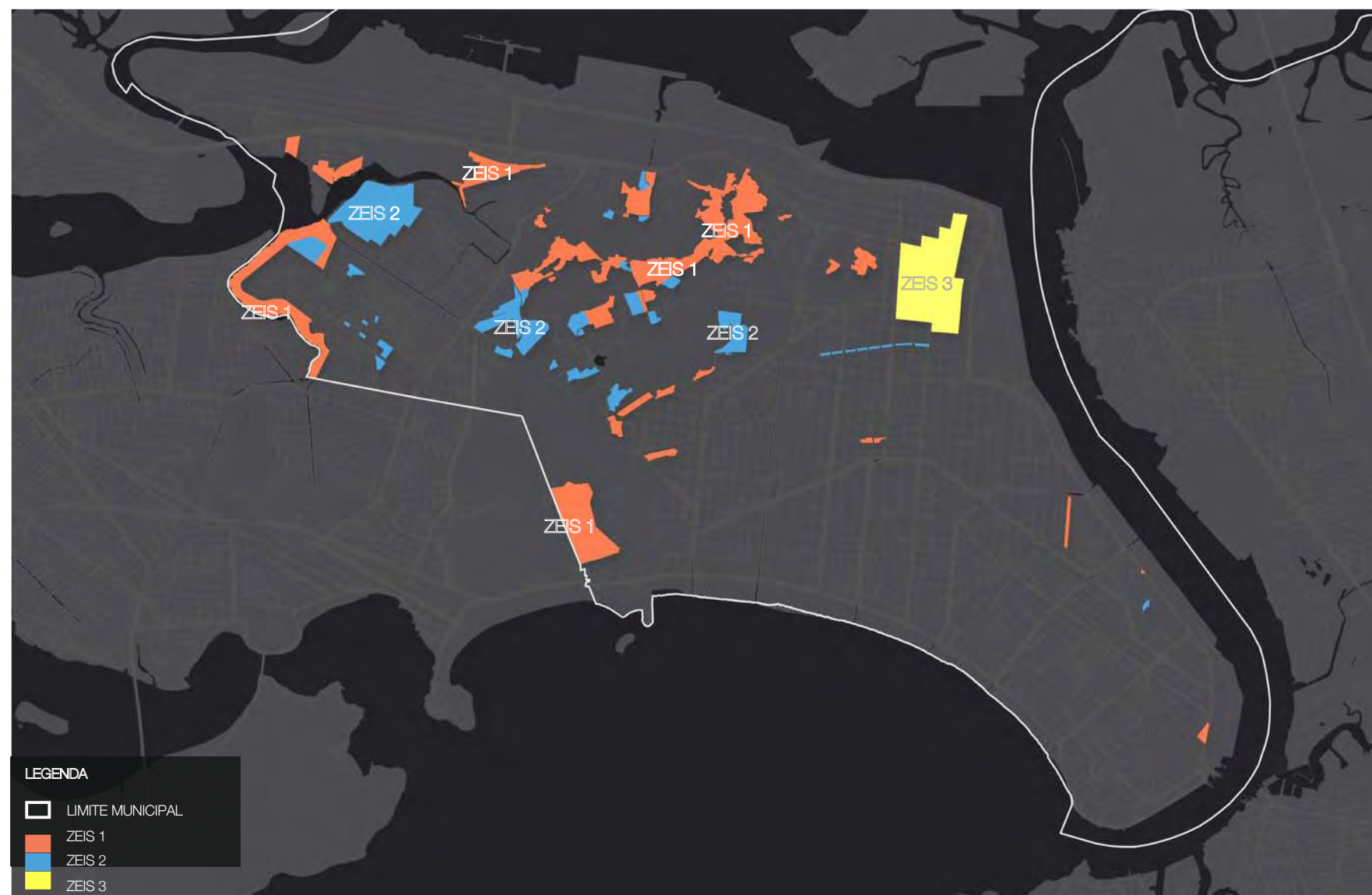
Fonte: Vida Sobre Vigas – Edmilson Almeida Duda

Para Maria Cizélia, moradora há 35 anos, as dificuldades são muitas para quem mora nas palafitas, mas, é o canto que cada um conquistou para morar. Hoje, Cizélia trabalha recolhendo latas e papelão pelas ruas, sua preocupação é como irá conseguir arcar com as contas se for removida para os apartamentos, tendo em vista que não possui renda fixa.

"Eu não tenho condições de pagar, a minha vida é catando papelão e latinha pra sobreviver, gostaria que a prefeitura entendesse minha situação, eu vivo disso, eles fizeram eu assinar um papel e colocar que ganho um salário, eu disse que não tinha salário, eles disseram, mas tem que colocar [...] eu trabalhei muitos anos e agora eles vão tirar de mim o que tenho, porque eu não tenho condições de pagar um apartamento, preciso de ajuda"



A moradia é, sobretudo, pressuposto para uma vida com dignidade. Ampliar o atendimento das demandas habitacionais da população de baixa renda é passo inescapável na busca de Santos por diminuir suas desigualdades socioespaciais e avançar na construção de uma maior sustentabilidade que vai além do discurso.



A cidade apresenta o triplo desafio de ter populações residentes em palafitas, morros e cortiços. Trabalhar essas questões transcende soluções de edificação para envolver todo um pacote de políticas sociais e ambientais que precisarão ser articuladas com toda a sociedade Santista, desafiando o status quo.

O que aqui sugerimos com o título **Morar Santos** é um ponto de partida para que a prefeitura “reaqueça” o debate sobre a moradia de interesse social no município.



ANÁLISE DA EXPANSÃO DA MANCHA DE OCUPAÇÃO TRECHO 1 – PREDOMÍNIO DE OCUPAÇÕES EM PALAFITAS

A sobreposição das manchas ocupadas nos anos analisados mostram o comportamento ao longo das décadas da ocupação desses territórios.

Verifica-se que as comunidades de São Manoel e Caminho da União ainda apresentam um crescimento importante em suas “bordas”, principalmente por sobre a linha d’água e APPs remanescentes.

A área do Butantã é atualmente alvo de ações do poder público, não estando mais presente no mapeamento de 2019. A área de Mangue Seco parece relativamente consolidada, em que se pese que o adensamento das unidades é possível dentro do território ocupado.

A região da Vila Telma II apresenta a particularidade de parecer parcialmente desocupada no mapeamento de 2010. Entretanto, em 2019 a área aparece reocupada, com acréscimos por sobre a linha d’água.

Já as diversas comunidades que integram do Dique Vila Gilda apresentam algumas alterações importantes na região, com a desocupação de algumas áreas entre o mapeamento de 2010 e o atual. Ainda assim verificam-se pequenos trechos de expansão por sobre a linha d’água e a ocupação de uma nova área no Caminho da Capela.

Conforme pode se verificar no quadro abaixo, em que se pesem todos os esforços empreendidos pelo poder público ao longo dessas décadas, o que se verifica é um incremento constante das áreas ocupadas no Trecho 1, com percentual mais elevado na década mais recente.

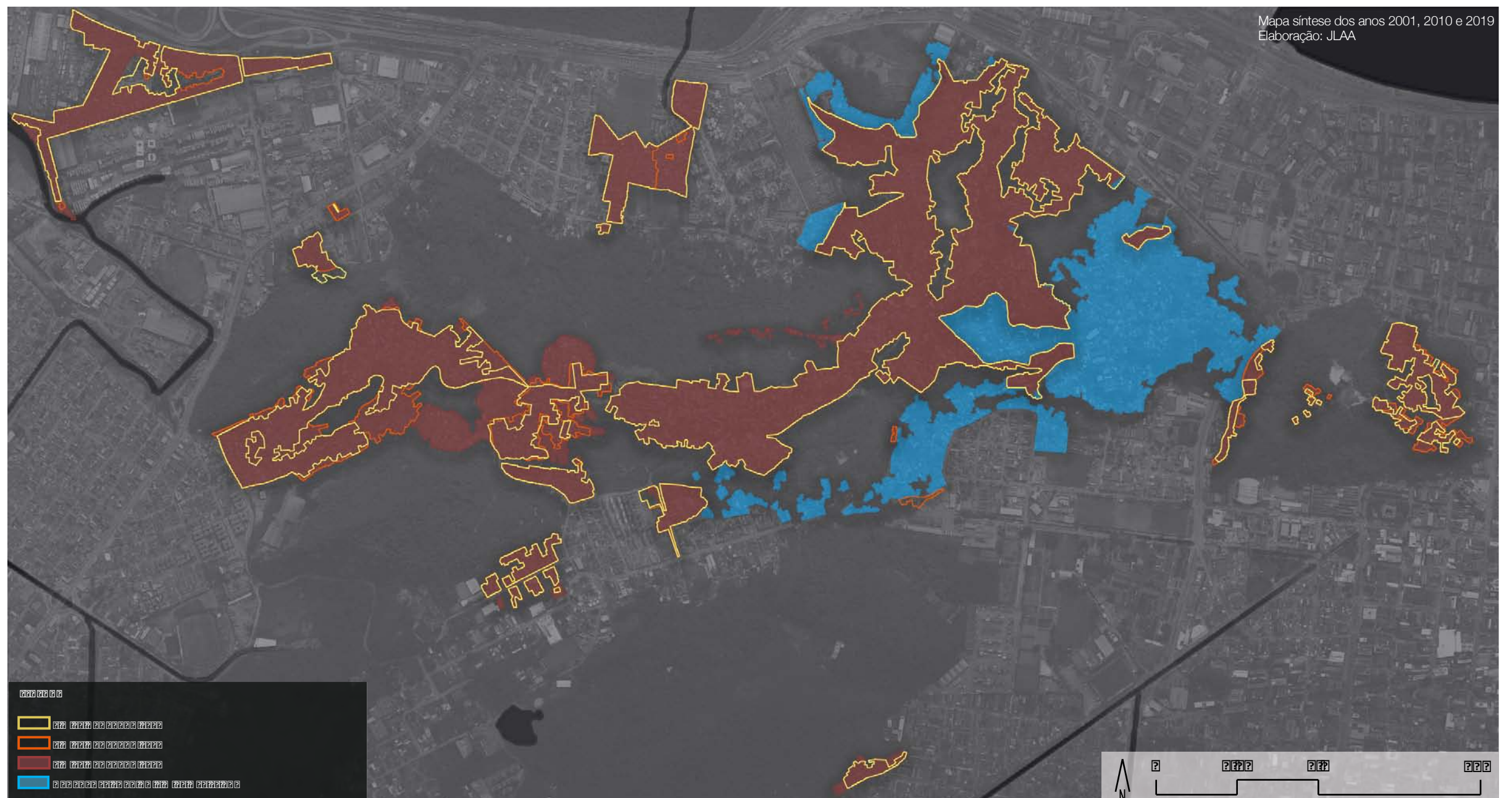
TRECHO 1		crescimento em relação ao período anterior	
Ano	Área (m²)	Área (m²)	%
2001	322,435.22		
2010	332,874.16	10,438.94	3.14
2019	354,714.38	21,840.22	6.16

ANÁLISE DA EXPANSÃO DA MANCHA DE OCUPAÇÃO TRECHO 2 – PREDOMÍNIO DE OCUPAÇÕES EM MORROS E ÁREAS ADJACENTES À ATIVIDADE PORTUÁRIA

Na comparação entre décadas das áreas ocupadas no Trecho 2, algumas questões novas se apresentaram. Desde 2001 podem ser identificadas ocupações que estão fora tanto da delimitação das ZEIS quanto dos Aglomerados Subnormais, mas que em muito se assemelham (em termos visuais a partir das imagens-base) às ocupações circunscritas a essas definições. Em alguns casos essas áreas parecem estar atualmente enquadradas como Zonas de Morro I ou Zonas de Morro III, enquanto que outras parecem se localizar em Zonas de Proteção Paisagística e Ambiental.

Assim, como essas áreas provavelmente requererão soluções de urbanização semelhantes àquelas que serão adotadas nas áreas de ZEIS/Agglomerados, mas estão formalmente definidas fora desses limites, optamos por destacá-las em uma categoria também diferenciada no mapeamento da evolução da ocupação.

Já nas áreas definidas como ZEIS/Agglomerados Subnormais e seus entornos, verificam-se os incrementos mais importantes em termos da extensão da mancha ocupada nas adjacências do Morro Caneleira, do Morro do Tetéo e do Morro Santa Maria. Se comparadas à situação de 2001, essas áreas praticamente dobraram de tamanho nos últimos 18 anos. Outra mancha de expansão recente localiza-se próxima à comunidade Lomba da Penha.

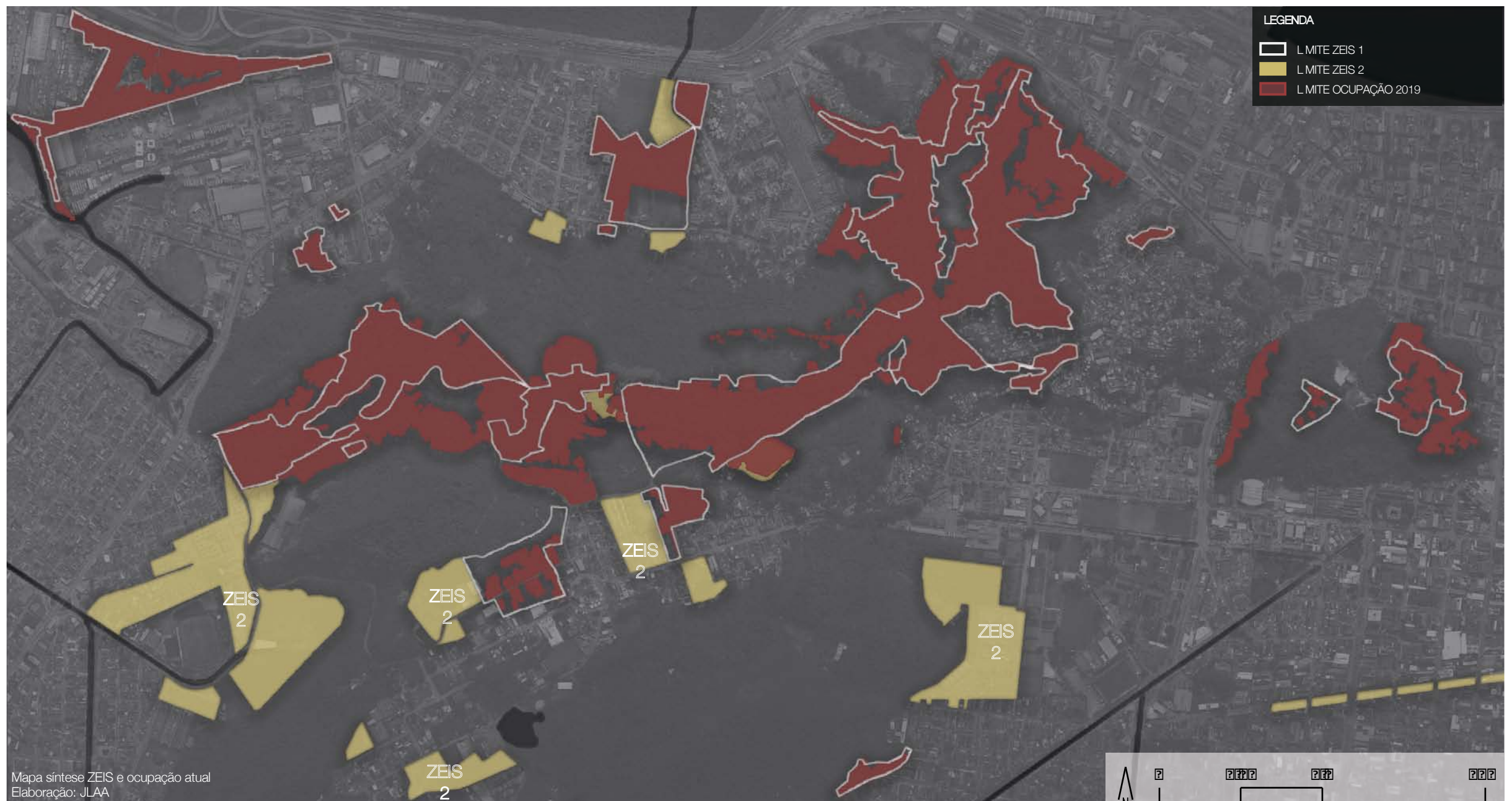


ANÁLISE DA EXPANSÃO DA MANCHA DE OCUPAÇÃO TRECHO 2 – PREDOMÍNIO DE OCUPAÇÕES EM MORROS E ÁREAS ADJACENTES À ATIVIDADE PORTUÁRIA

Outras áreas apresentam relativa estabilidade em termos da extensão da mancha ocupada ao longo das décadas, com um crescimento incremental em suas bordas. Faz-se uma ressalva para a comunidade Pantanal, cuja área ocupada diminuiu entre 2001 e 2010, e que em 2019 retornou ao perímetro de 2001, sinalizando a reocupação de parte de seu território. Cabe ressaltar que o incremento da mancha ocupada parecem estar se dando predominantemente sobre as Áreas de Proteção Paisagística e Ambiental e que, além da expansão horizontal, podem ocorrer processos de adensamento concomitantes.

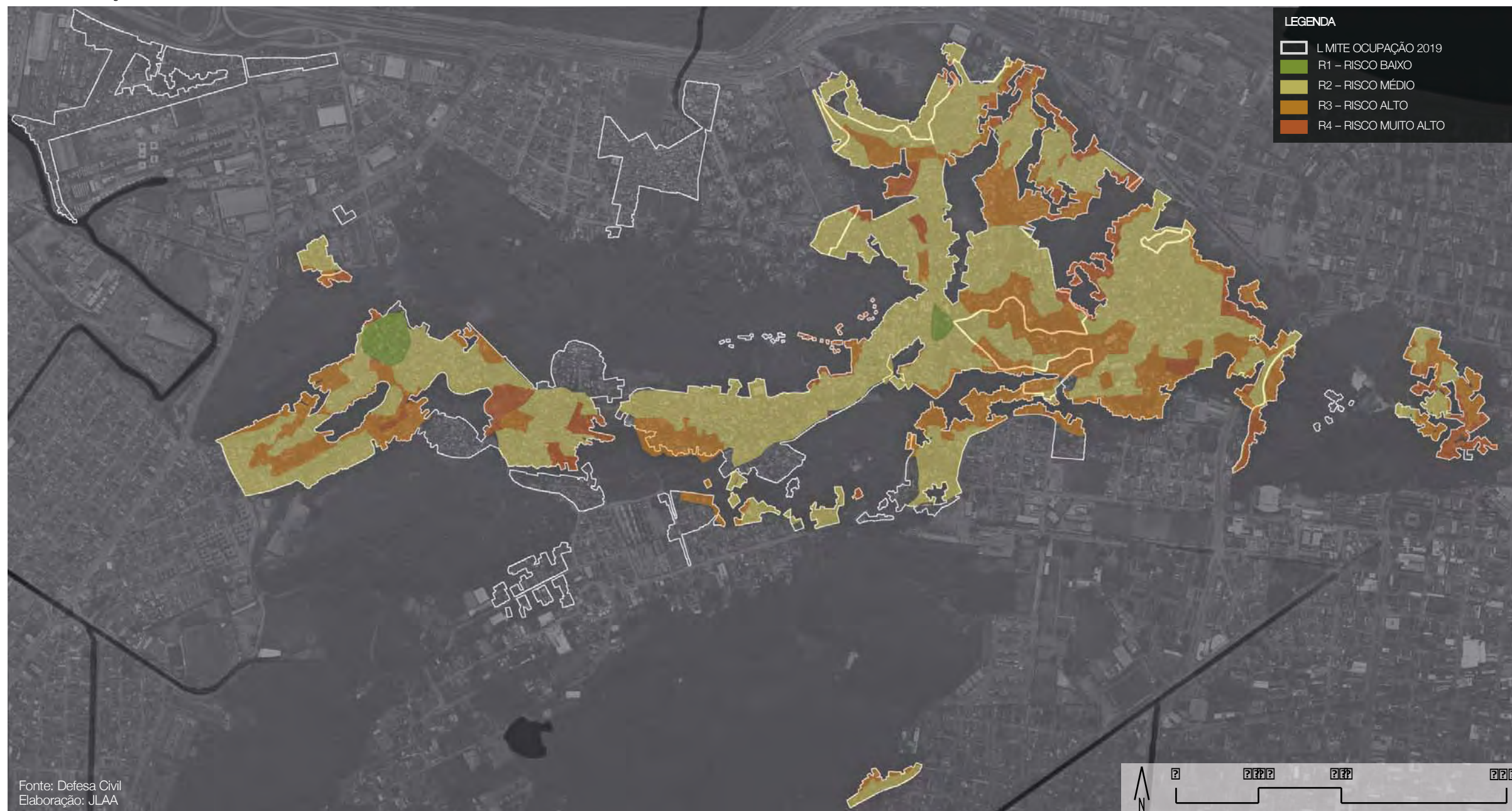
Finalmente, assim como nas áreas do Trecho 1, verifica-se década a década o incremento das áreas ocupadas no Trecho 2, também com percentual mais elevado no intervalo mais recente. É o maior crescimento em termos absolutos, totalizando mais de 120 mil metros quadrados.

TRECHO 2		crescimento em relação ao período anterior	
Ano	Área (m²)	Área (m²)	%
2001	915,240.77		
2010	963,036.64	47,795.87	4.96
2019	1,036,347.14	73,310.50	7.07



ANÁLISE DA EXPANSÃO DA MANCHA DE OCUPAÇÃO TRECHO 2 — PREDOMÍNIO DE OCUPAÇÕES EM MORROS E ÁREAS ADJACENTES À ATIVIDADE PORTUÁRIA

IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO





ANÁLISE DA EXPANSÃO DA MANCHA DE OCUPAÇÃO TRECHO 3 – QUADRANTE SUDOESTE DA PORÇÃO INSULAR

O mapeamento da ocupação das áreas de ZEIS/Aglomerados no Trecho – 3 demonstra, em maioria, uma expansão incremental, década a década, por meio de um crescimento marginal com relação aos espaços já ocupados em 2001.

Nesse contexto diferencia-se parte da ocupação no Morro José Menino, onde acresceu-se uma porção descontínua ocupada a partir de 2010.

Em termos percentuais, o Trecho 3 foi o que apresentou o maior crescimento da mancha ocupada por década.

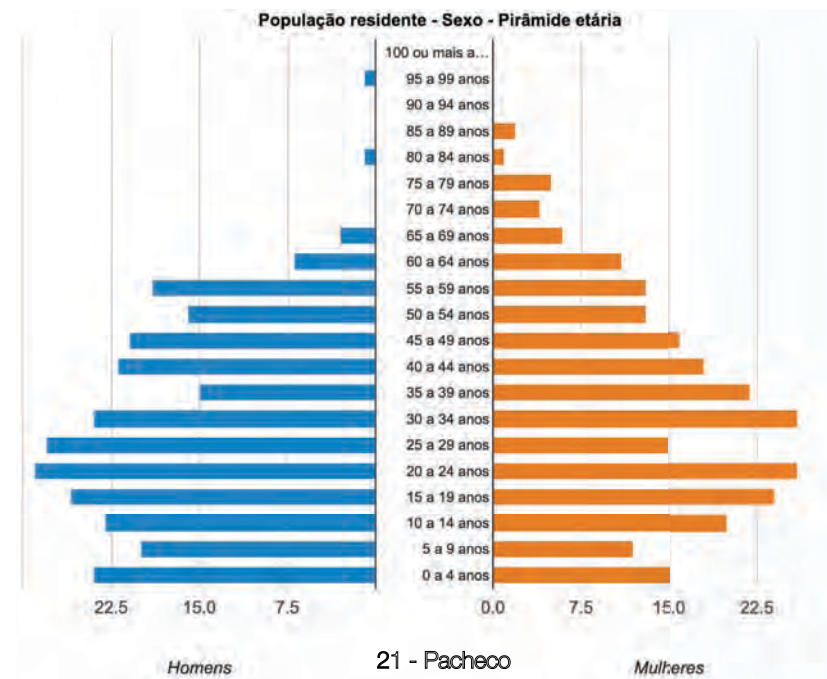
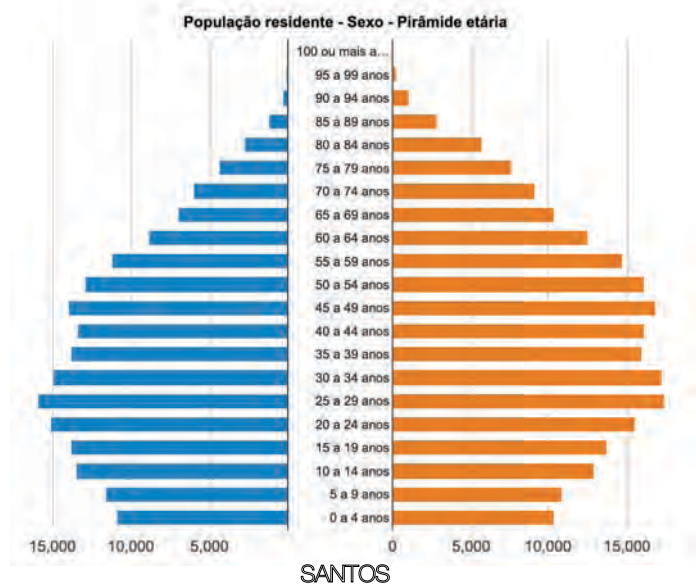
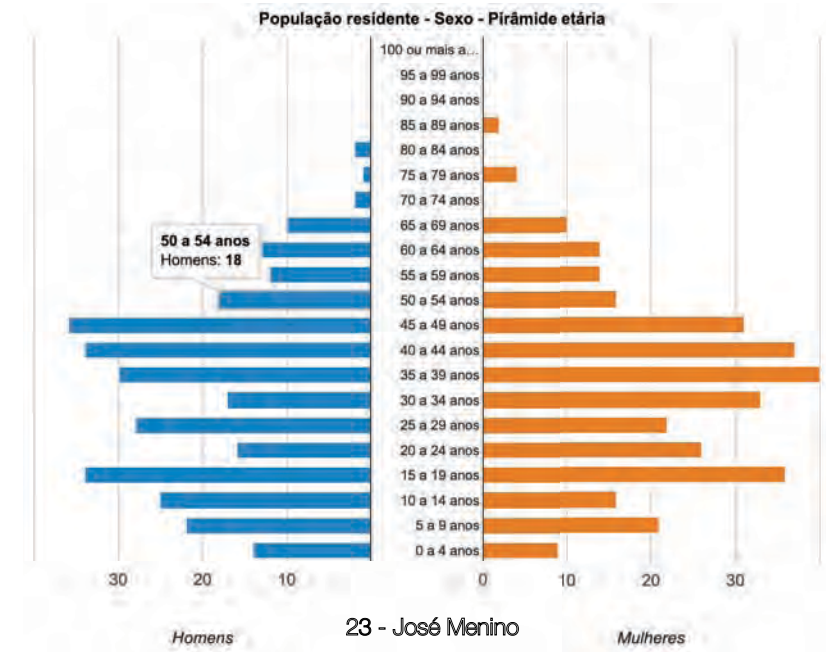
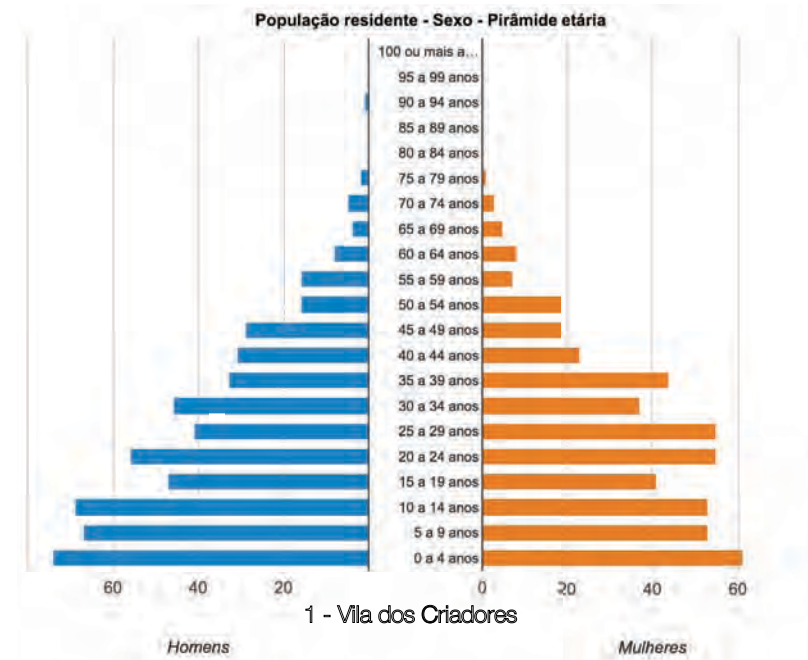
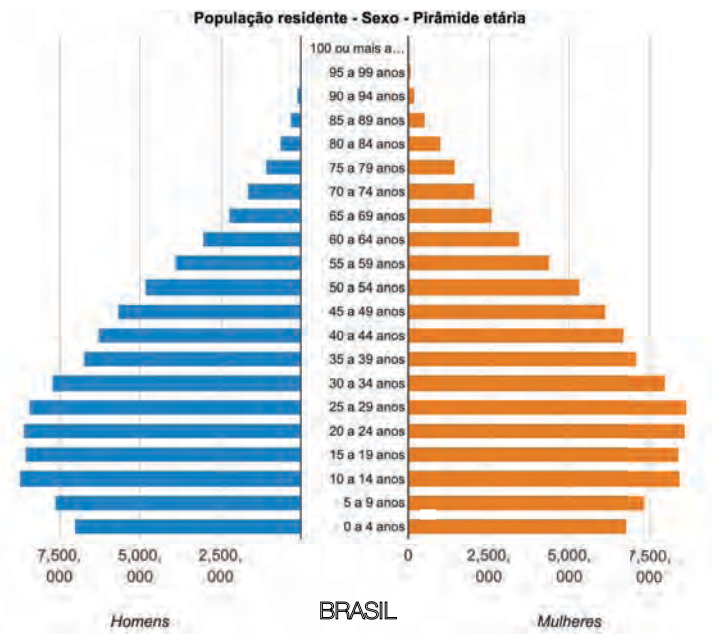
TRECHO 3		crescimento em relação ao período anterior	
Ano	Área (m²)	Área (m²)	%
2001	119,466.88		
2010	139,784.52	20,317.64	14.53
2019	162,961.36	23,176.84	14.22



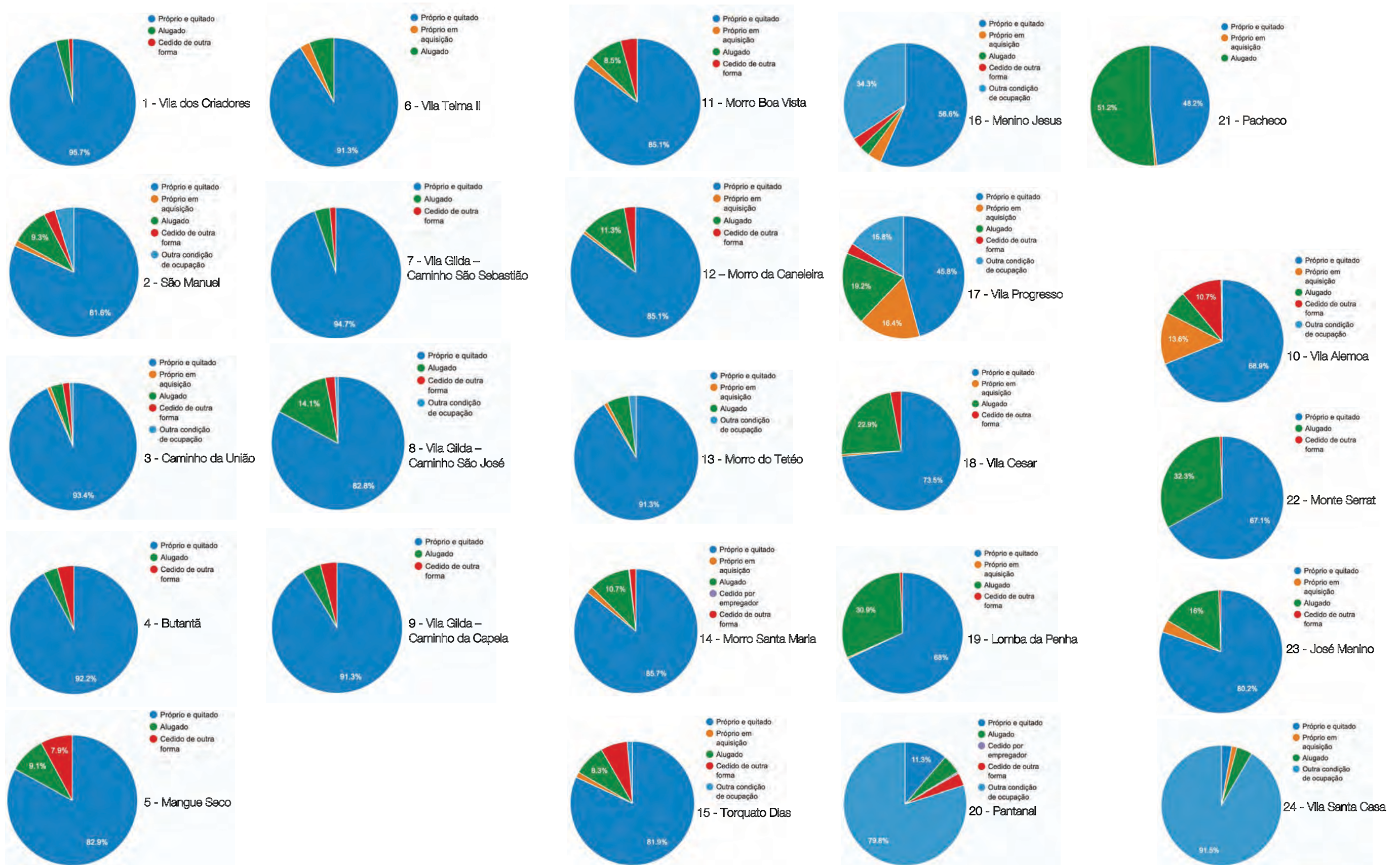
ANÁLISE DA EXPANSÃO DA MANCHA DE OCUPAÇÃO TRECHO 3 – QUADRANTE SUDOESTE DA PORÇÃO INSULAR

IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO

COMPARATIVOS — PIRÂMIDE ETÁRIA

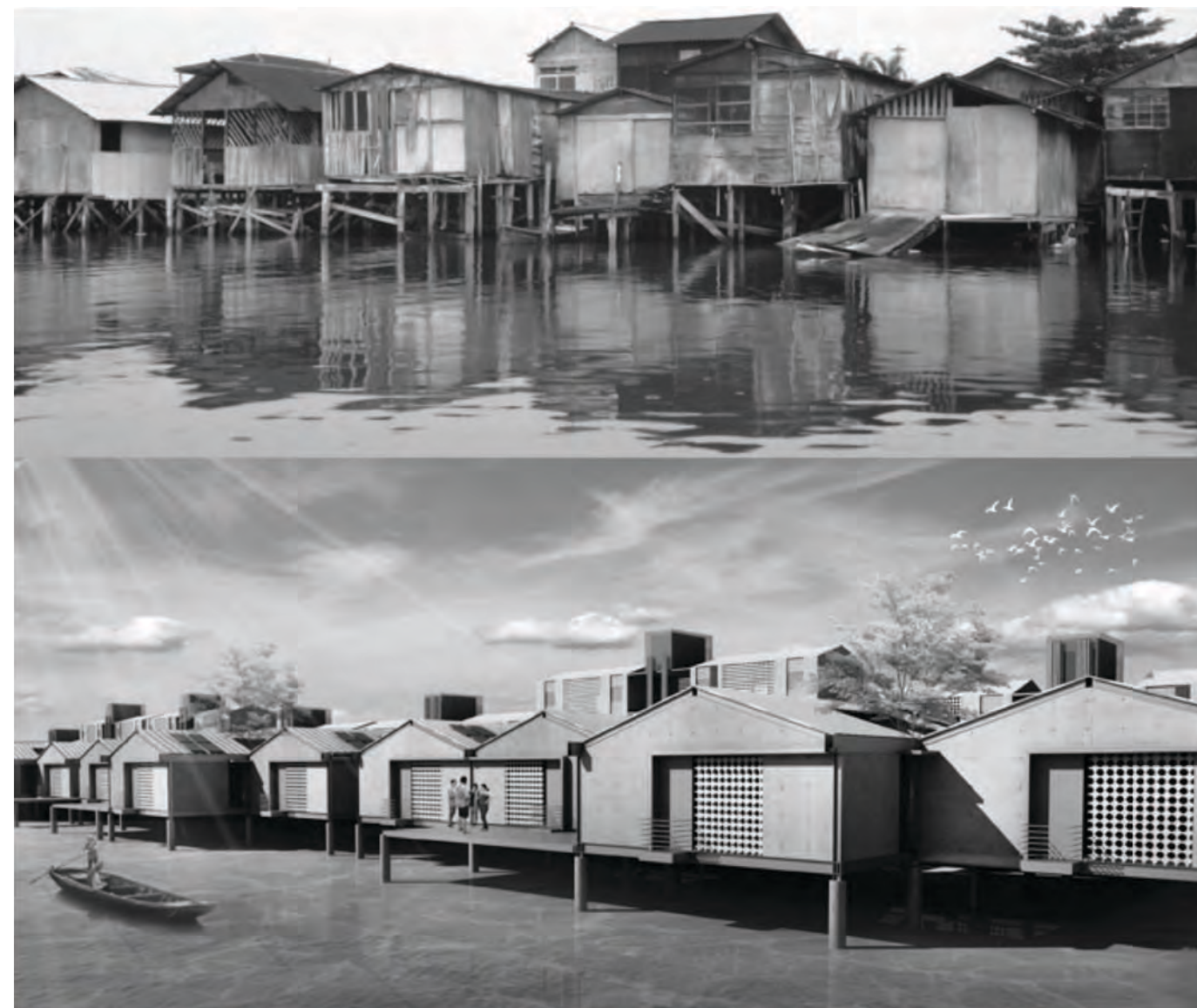


COMPARATIVOS — CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO





São três as suas vertentes, em reconhecimento aos aspectos característicos encontrados em seu território: o Morar Palafitas, o Morar Encostas e o Morar Centro. Todos partem da tentativa de identificar potencialidades de situações existentes e que, justamente por existirem, precisam ser reconhecidas. A partir dos potenciais encontrados, propor soluções espaciais que avancem, com segurança, em melhores padrões de habitabilidade das áreas ocupadas, acoplando, além da moradia, espaços para a vida comunitária, a implantação de equipamentos públicos e espaços-embriões de geração de emprego e renda. A Santos Criativa pode ser criativa também na habitação.



A concepção das propostas de cada “morar” buscou identificar aspectos de Manutenção (elementos de ancoragem na realidade local) e de Inovação (soluções técnicas eficientes e adequadas, elementos urbanos complementares), e fundi-los em um conjunto coerente e, por que não, belo.



ESSÊNCIA OU CONTINGÊNCIA?



BAIRRO COTA, CUBATÃO
<http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/cores-da-urbanidade>



MAKOKO FLOATING SCHOOL | Lagos, Nigeria | 2012
<http://www.nleworks.com/case/makoko-floating-school/>



Casa impressa em 3D leva 12 horas para ficar pronta e custa R\$ 32 mil

A inovação que torna possível esse tipo de construção é a impressora Vulcan, que está sendo apresentada esta semana na feira de tecnologia SXSW, nos Estados Unidos; assista ao vídeo

<https://www.gazetadopovo.com.br/haus/arquitetura/casa-impressa-em-3d-leva-12-horas-para-ficar-pronta-e-custa-r-32-mil/>

Sem dinheiro público, três iniciativas revolucionam as habitações sociais no Brasil

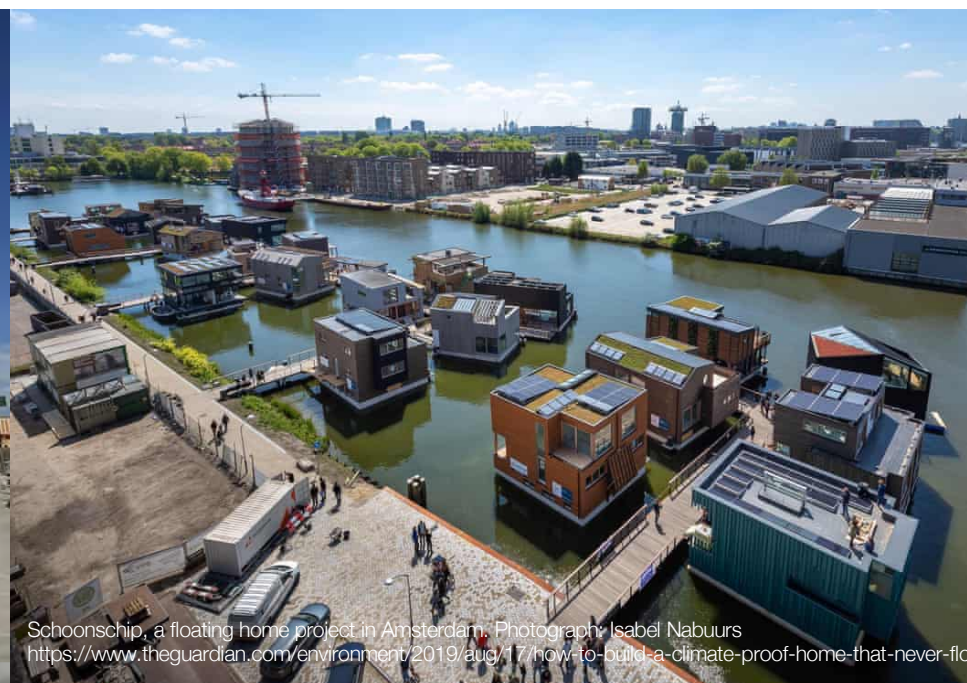
Conheça o TETO, o Programa Vivenda e o Moradigna, três empresas que visam fortalecer comunidades através da reforma de casas ou da construção de infraestrutura local

<https://www.gazetadopovo.com.br/haus/urbanismo/tres-organizacoes-que-estao-revolucionando-as-habitacoes-sociais/>

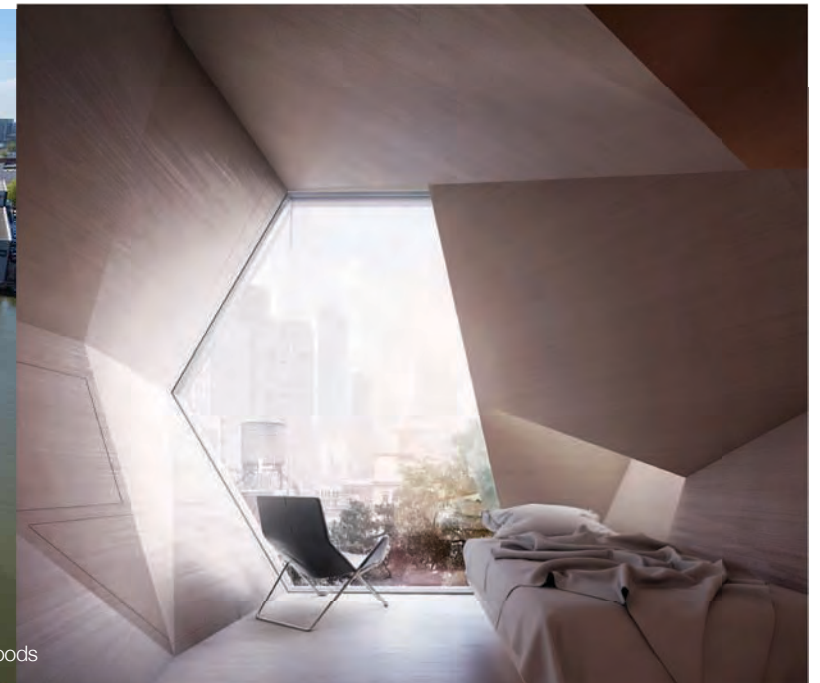
Conheça a "Casa S" que fica pronta em pouco tempo e custa menos de R\$ 5 mil

Projeto Casa S desenvolvido por arquiteto vietnamita tem interesse social e visa atender população carente do mundo todo

<https://www.gazetadopovo.com.br/haus/arquitetura/conheca-a-casa-s-que-fica-pronta-em-pouco-tempo-e-custa-menos-de-r5-mil/>



Schoonschip, a floating home project in Amsterdam. Photograph: Isabel Nabuurs
<https://www.theguardian.com/environment/2019/aug/17/how-to-build-a-climate-proof-home-that-never-floods>





3.1 MORAR PALAFITAS



Nas palafitas, o provimento de infraestrutura a partir da valorização do arquétipo das moradias, da remodelação da rua como espaço de uso misto, da costura nos módulos projetadas de células de uso coletivo, e da inserção na nova implantação de respiros para a recuperação da vegetação e o resgate da fruição da paisagem.

RECONHECIMENTO DOS ELEMENTOS FÍSICOS E SIMBÓLICOS

MANUTENÇÃO

- ARQUÉTIPO DA RESIDÊNCIA
- METRAGEM MÉDIA DAS CÉLULAS RESIDENCIAIS
- RELAÇÕES SOCIAIS E DE VIZINHANÇA
- “ENDEREÇO”
- IMPLANTAÇÃO E MORFOLOGIA
- PROXIMIDADE AO TRABALHO
- VÍNCULO COM A CIDADE



Figura 1: Vista aérea da área de estudo com uma faixa de edifícios em destaque em cor laranja.



Figura 2: Detalhe das estruturas das casas em estacas com sobreposição de formas geométricas em vermelho.

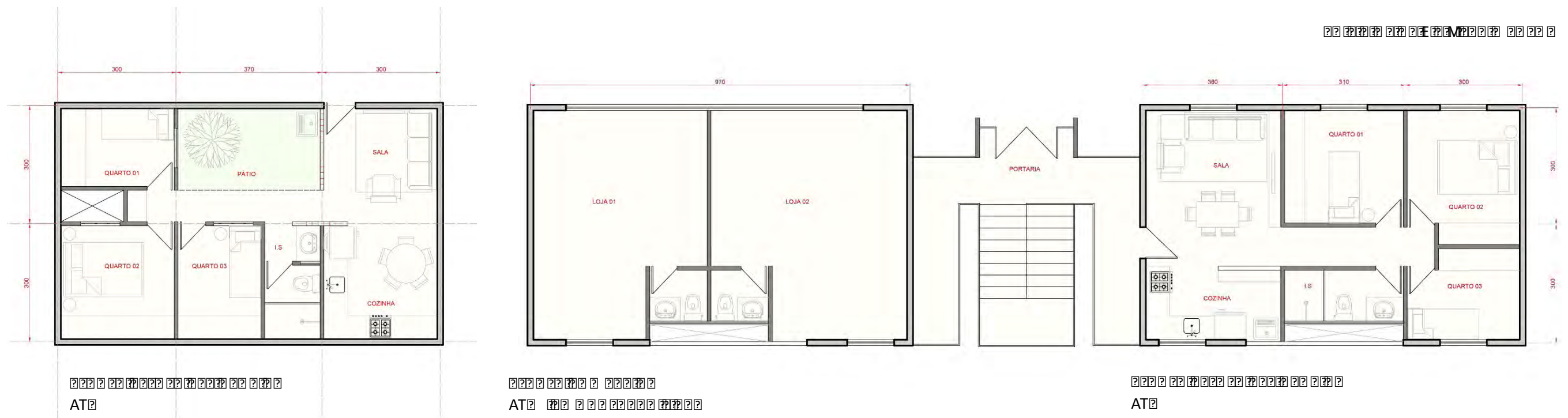
INOVAÇÃO

- SISTEMA ESTRUTURAL;
- PLANTA EM PÁTIO;
- VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL;
- CRIAÇÃO DE CONDOMÍNIOS;
- SEGURANÇA – ACESSO CONTROLADO;
- CÉLULAS DE TRABALHO, EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E LAZER;
- COMÉRCIO E SERVIÇO VICINAL ESTRUTURADO
- INFRAESTRUTURA COM REUSO DAS ÁGUAS PLUVIAIS, REDE DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO, ÁGUA POTÁVEL E REDE DE COLETA DE ESGOTO
- COLETA SELETIVA DO LIXO
- DEFINIÇÃO DE COTA DE NÍVEL COM SEGURANÇA, EVITANDO ALAGAMENTOS



Figura 3: Vista aérea da área de estudo com sobreposição de formas retangulares em vermelho em vários pontos.

MODULAÇÃO DAS CÉLULAS E DOS SISTEMAS ESTRUTURAL E CONSTRUTIVO



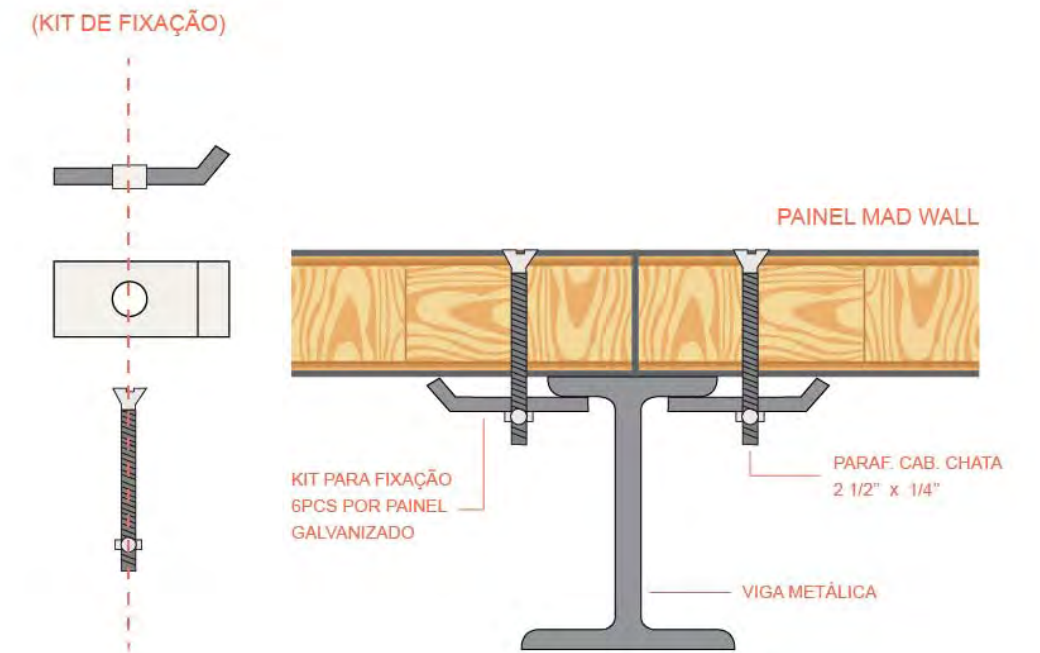
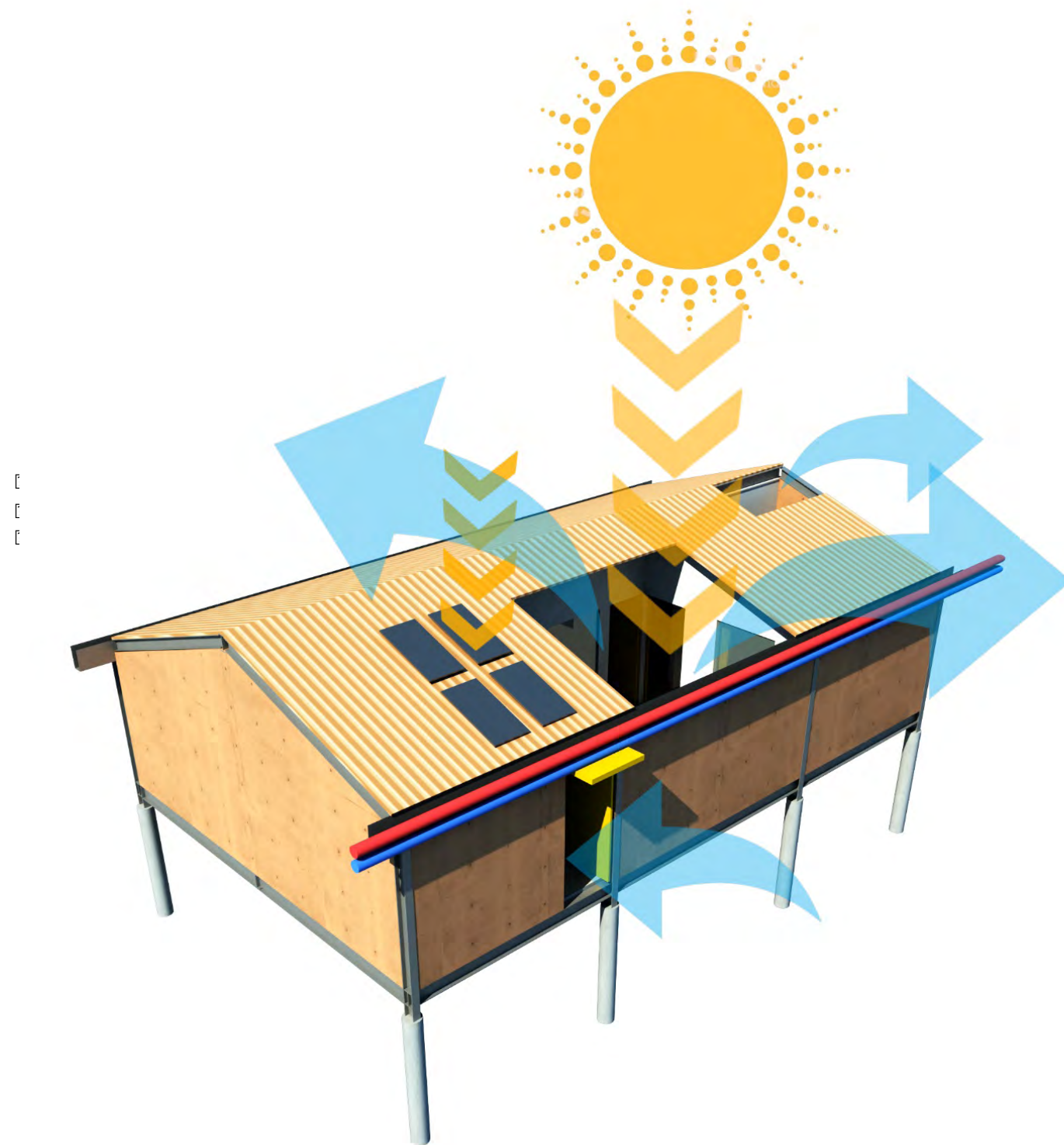
AT

AT

AT

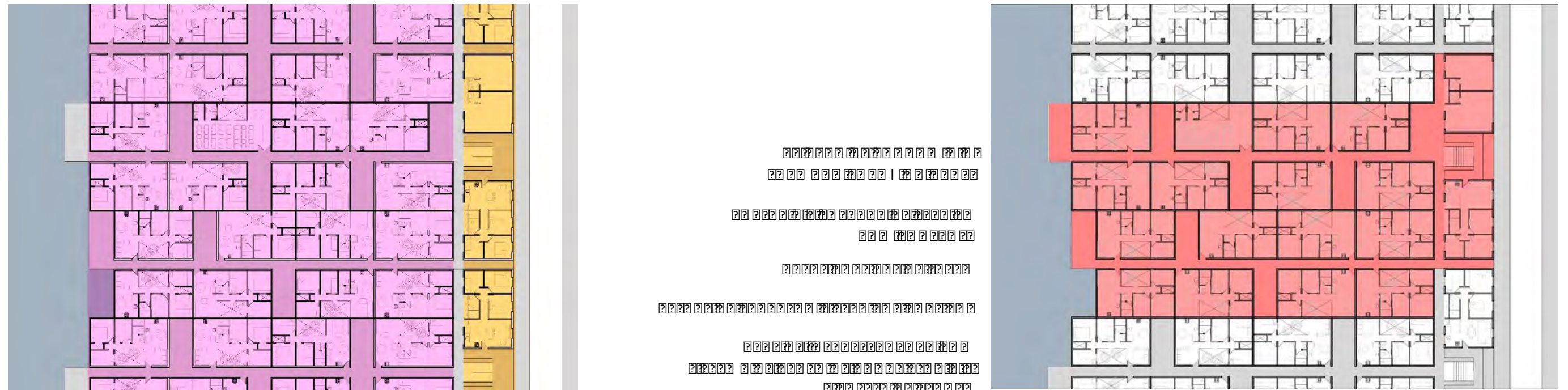


COMFORTO AMBIENTAL E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



22 22 22 22 22 22 22 22 22 22

IMPLANTAÇÃO E DEMARCAÇÃO DE CONDOMÍNIO

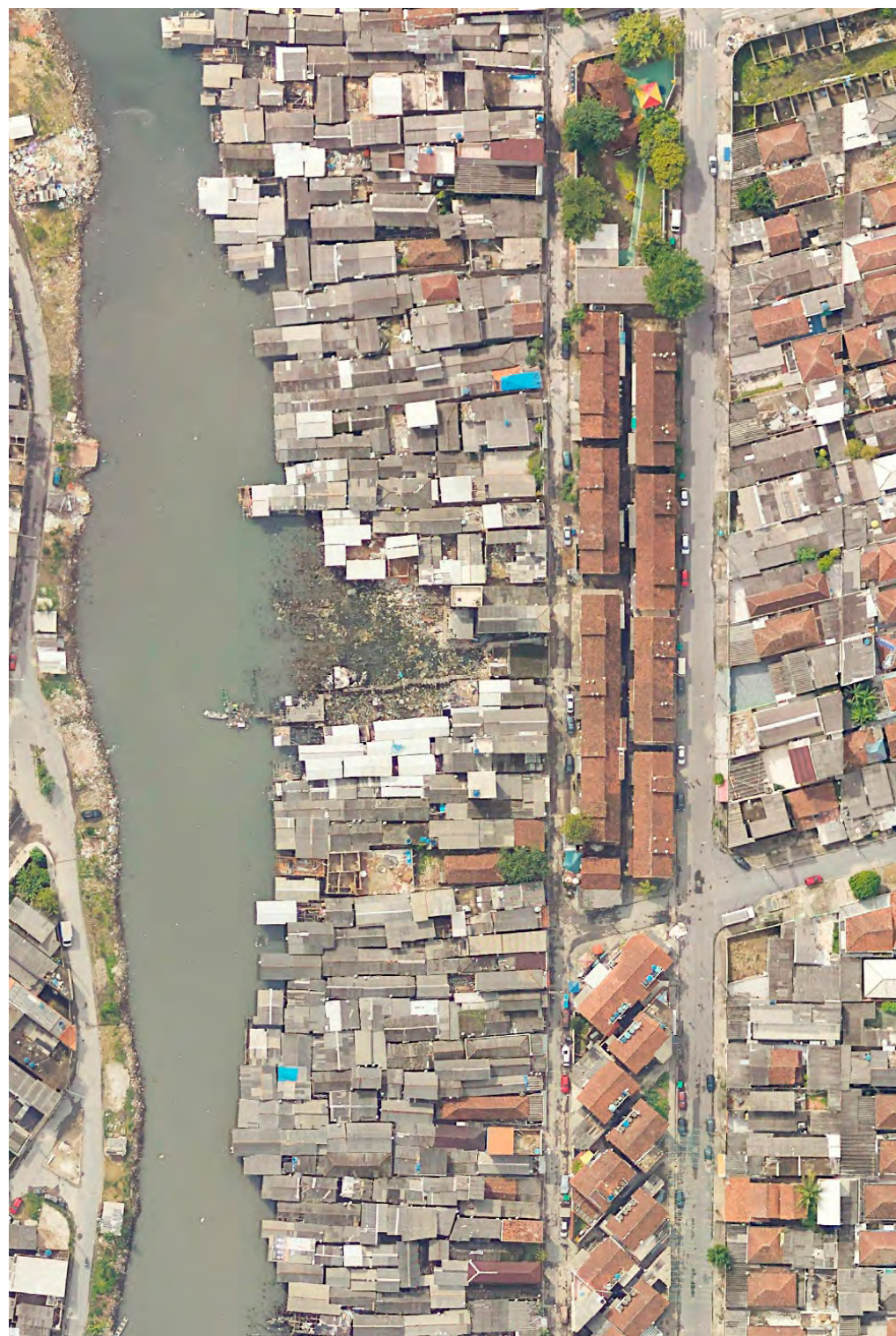


020202020 020202020 020202020 020202020
 020202020 020202020 020202020 020202020
 020202020 020202020 020202020 020202020
 020202020 020202020 020202020 020202020



020202020 020202020 020202020 020202020
 020202020 020202020 020202020 020202020
 020202020 020202020 020202020 020202020
 020202020 020202020 020202020 020202020

SITUAÇÃO-TIPO



SITUAÇÃO ATUAL



SITUAÇÃO PROPOSTA



IMPLANTAÇÃO PROPOSTA



CENÁRIO CONSOLIDADO — MORAR PALAFITAS



A DEFINIÇÃO DA RUA



RECUPERAÇÃO DOS MANGUES, RECONQUISTA DA PAISAGEM



ESPAÇOS PÚBLICOS E ÁREAS VERDES



AS UNIDADES DE MORADIA



EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

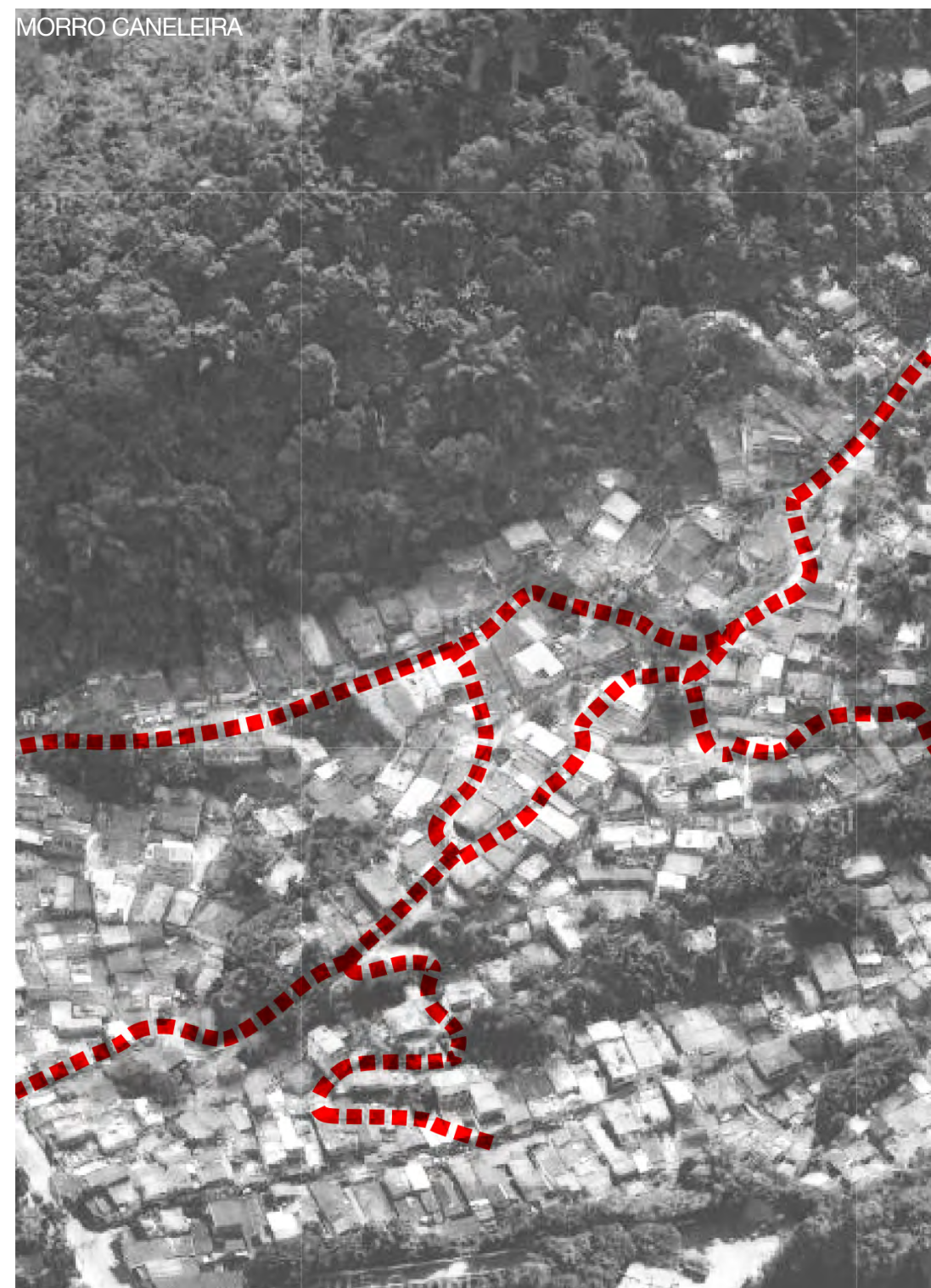


3.2 MORAR ENCOSTAS

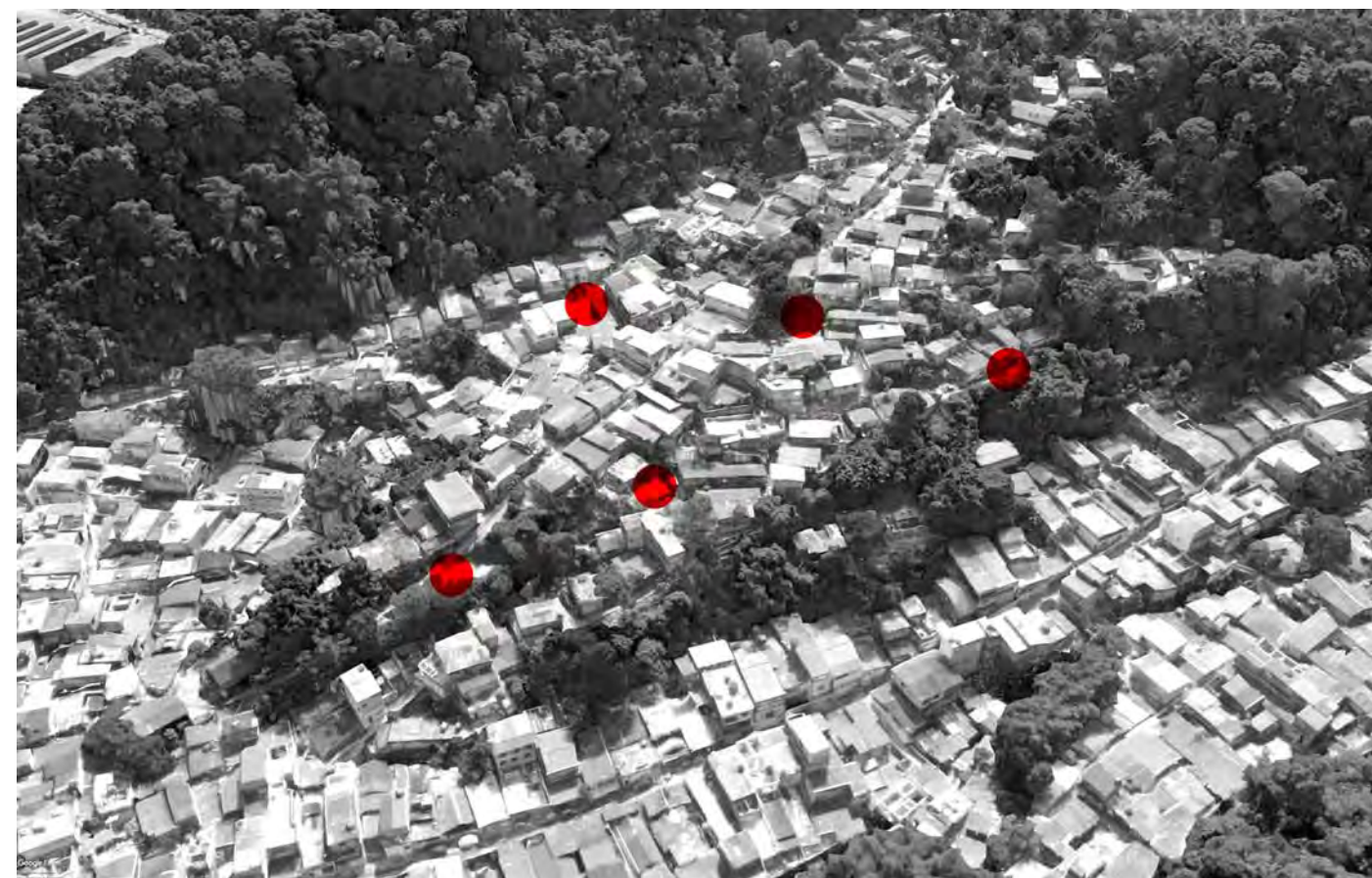
Nos morros, a topografia é soberana, e nas áreas estáveis das encostas propõe-se a construção de pequenos promontórios que ampliam as áreas de uso coletivo, as quais podem ser apropriados para as mais diferentes atividades desejadas pelas comunidades. As escadarias seguem uma configuração modulada capaz de abrigar as infraestruturas necessárias.



RECONHECIMENTO DOS ELEMENTOS FÍSICOS E CONEXÕES



IDENTIFICAÇÃO DOS EIXOS DE DISTRIBUIÇÃO DE INFRAESTRUTURA
ESCADARIAS



IDENTIFICAÇÃO DE PARAMARES

SOBREPOSIÇÃO DOS ELEMENTOS IDENTIFICADOS

MANUTENÇÃO

RELAÇÕES SOCIAIS E DE VIZINHANÇA

“ENDEREÇO”

IMPLANTAÇÃO E MORFOLOGIA

PROXIMIDADE AO TRABALHO

VÍNCULO COM A CIDADE

INOVAÇÃO

PROVISÃO DE REDES DE INFRAESTRUTURA

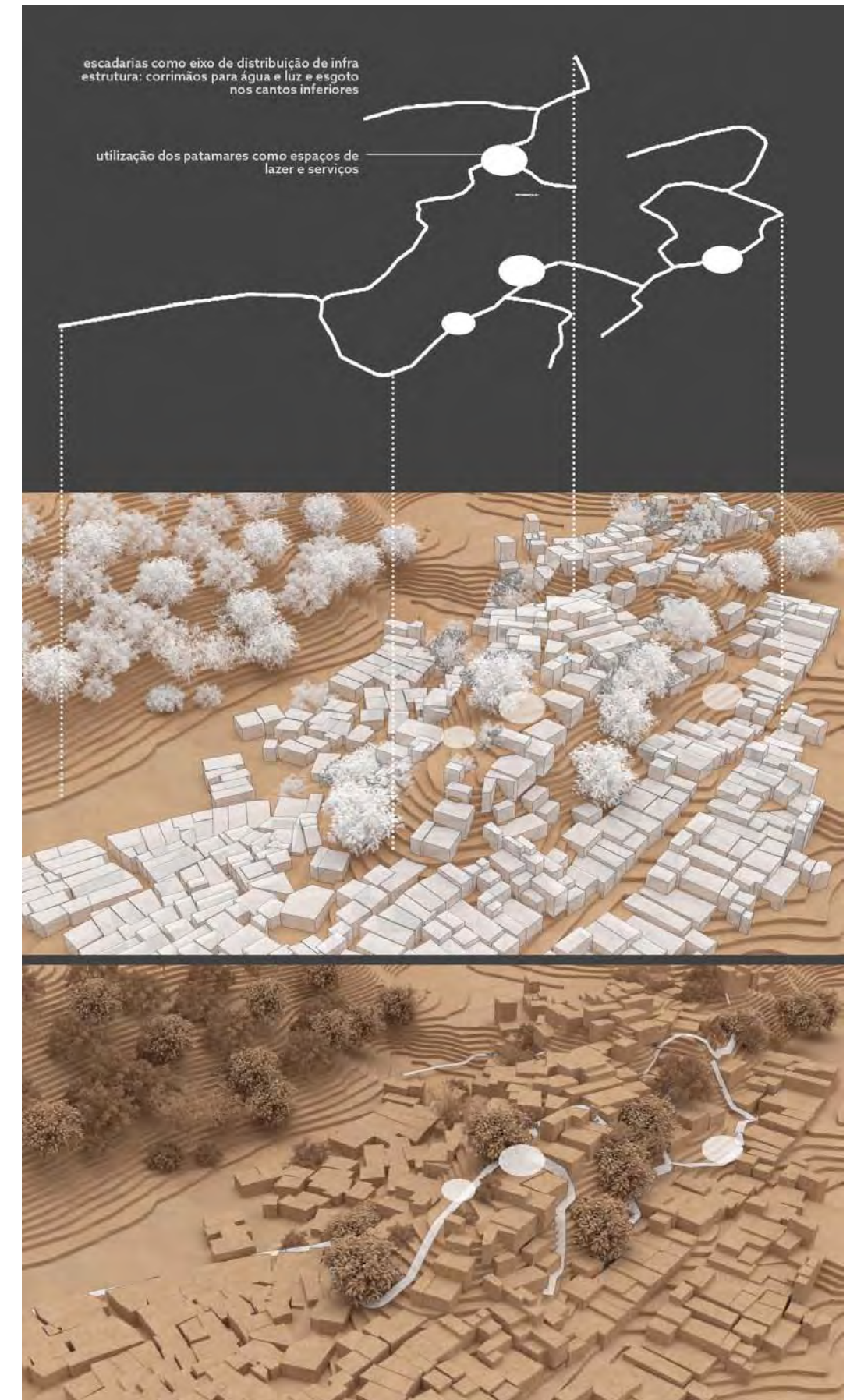
COLETA SELETIVA DO LIXO

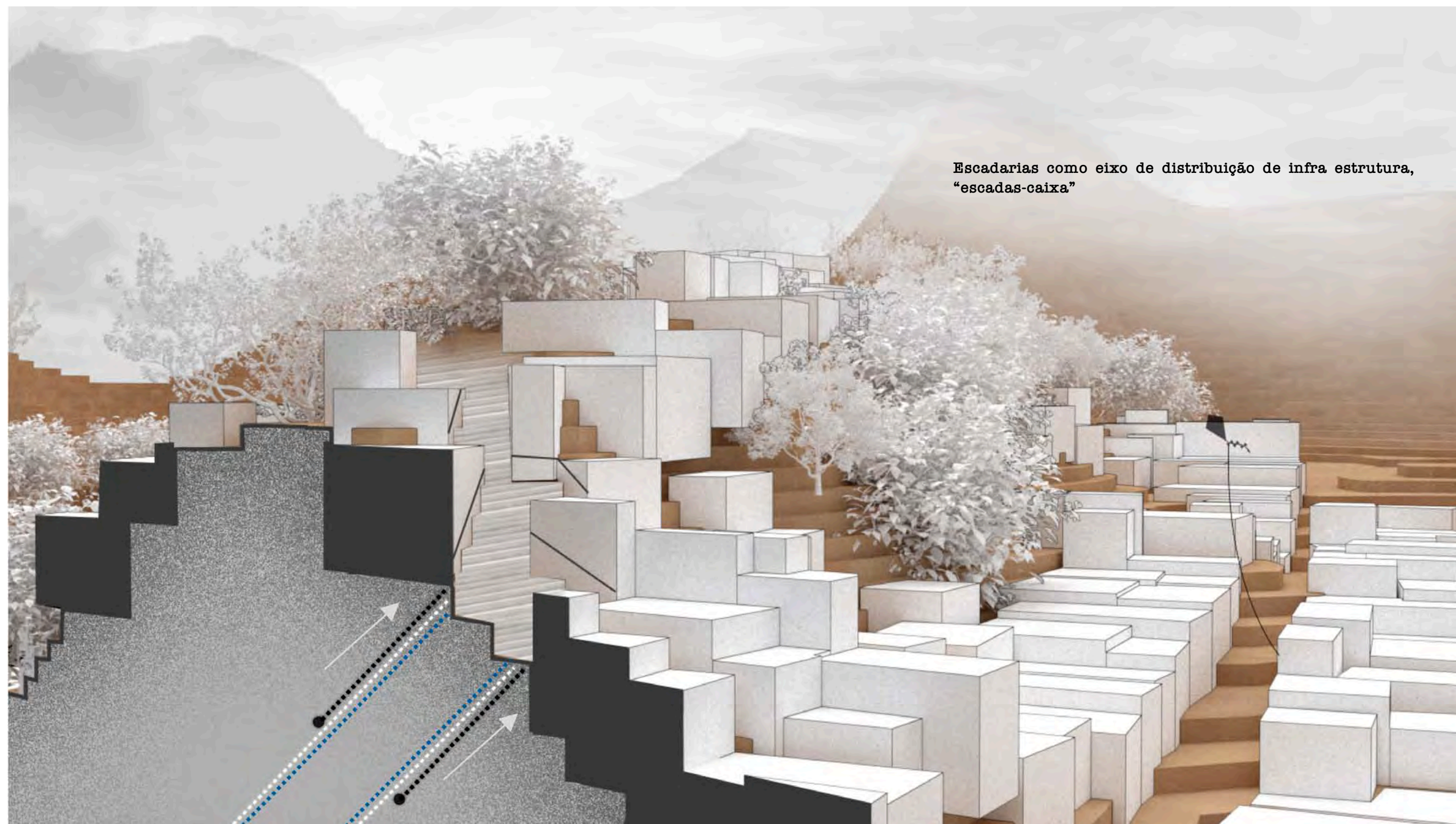
VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DAS ENCOSTAS E RECOMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO

UTILIZAÇÃO DAS ESCADARIAS E PATAMARES COMO ESPAÇOS DE MANIFESTAÇÃO CULTURAL E LAZER

ESTRUTURAÇÃO DE PEQUENOS “NÓS” PARA AMPLIAR A OFERTA DE PEQUENOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS, DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS; CÉLULAS DE TRABALHO, EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E LAZER

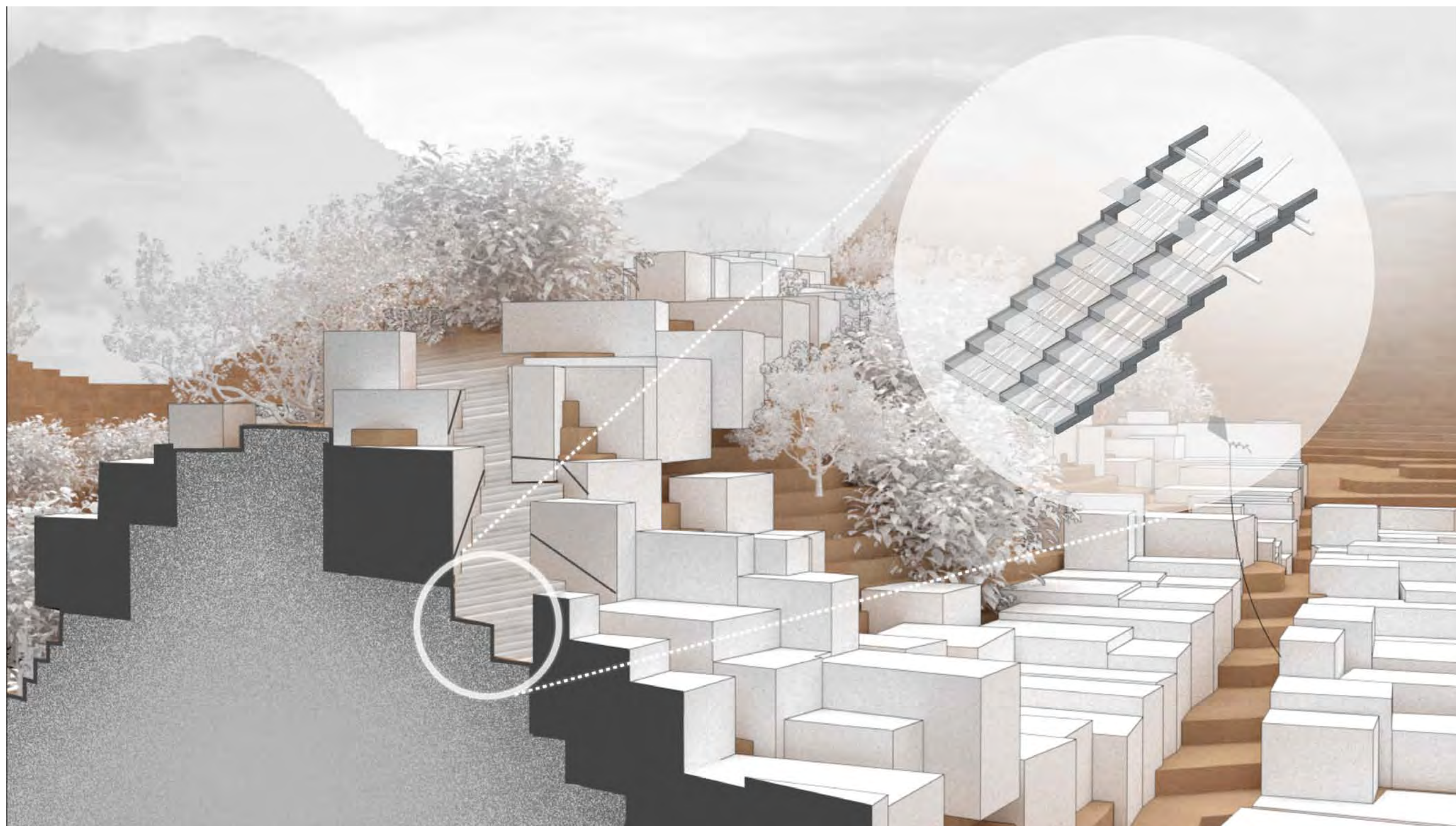
ESTRUTURAÇÃO DE ROTEIROS TURÍSTICOS



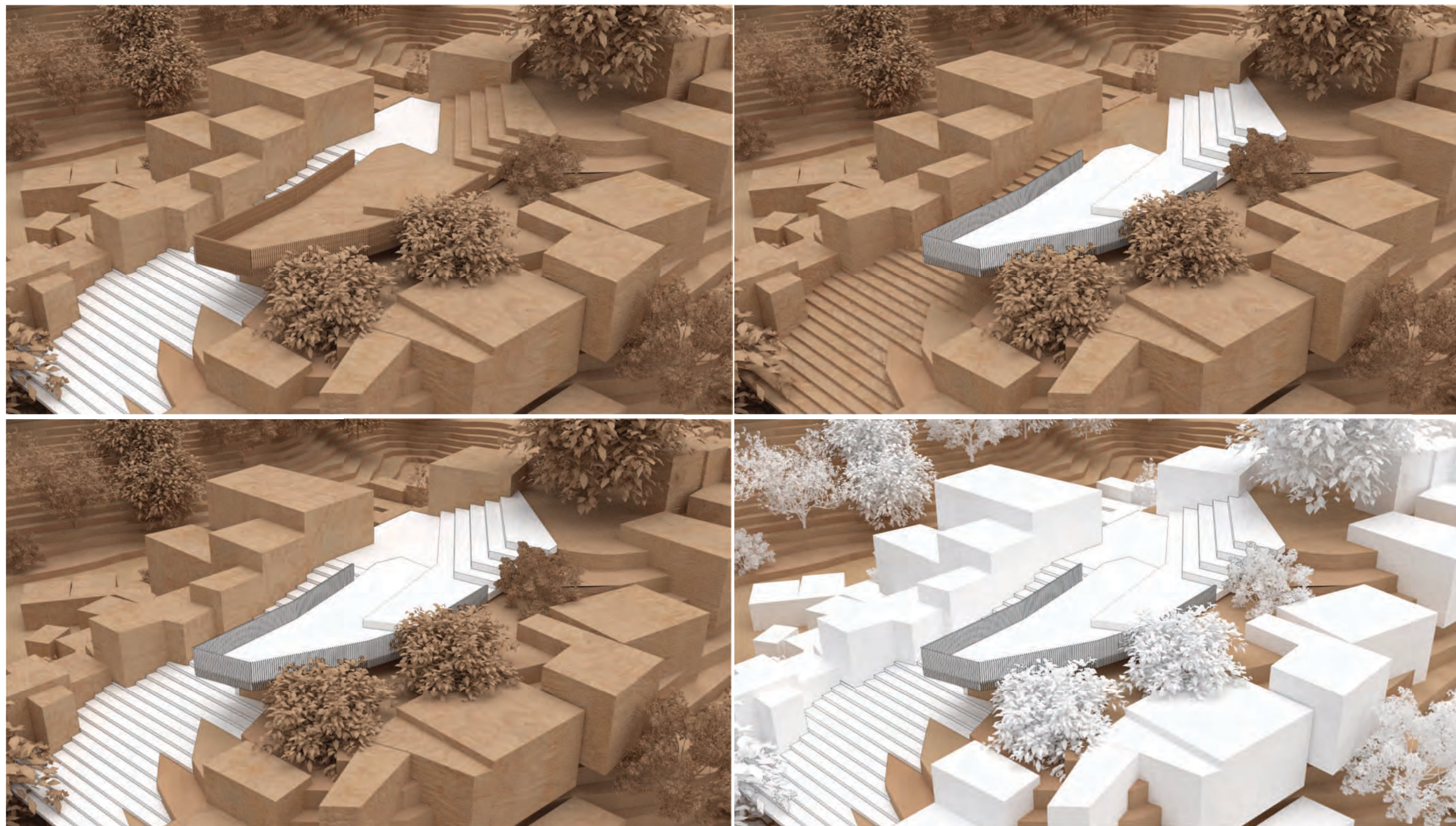


Escadarias como eixo de distribuição de infra estrutura,
“escadas-caixa”

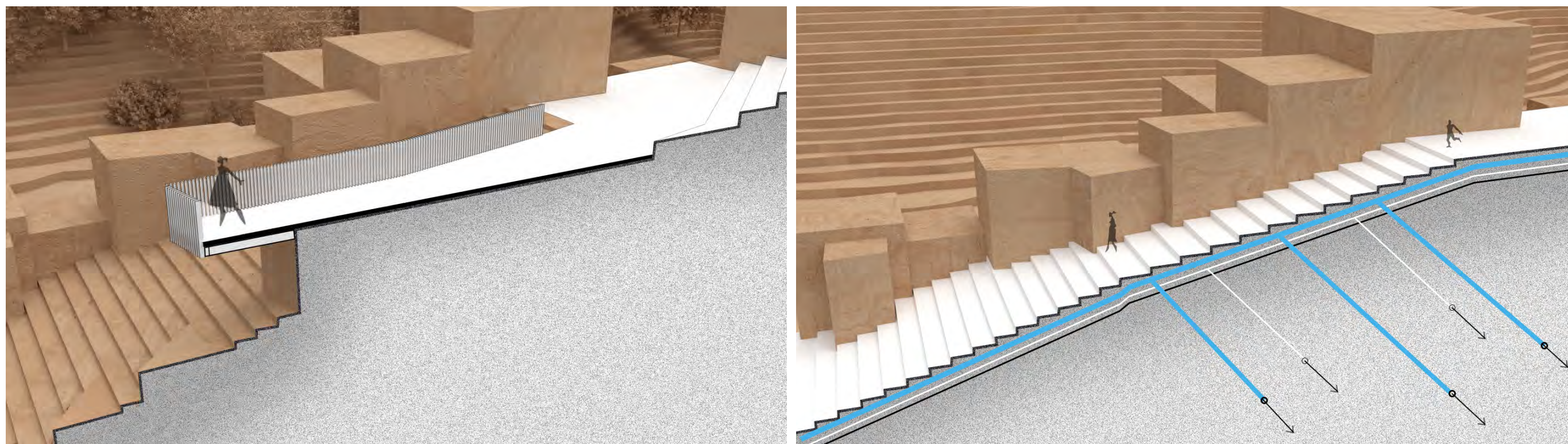
CORTE ESQUEMÁTICO



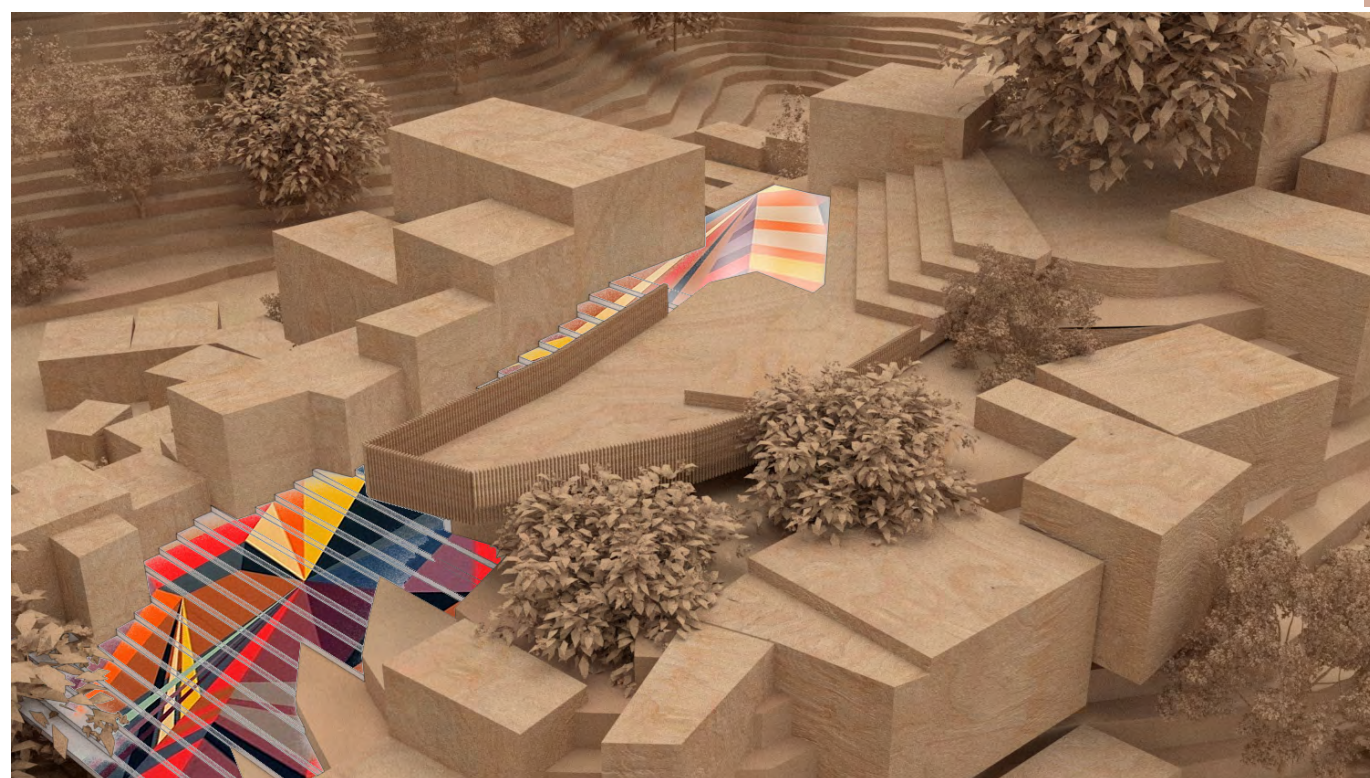
CORTE ESQUEMÁTICO - REDES



ESCADARIAS E PROMONTÓRIOS



ESCADARIAS E PROMONTÓRIOS



ESCADARIAS E PROMONTÓRIOS



PATAMARES — USO PÚBLICO DE LAZER E ATIVIDADES COMUNITÁRIAS



PATAMARES — USO PÚBLICO DE LAZER E ATIVIDADES COMUNITÁRIAS



PATAMARES — USO PÚBLICO DE LAZER E ATIVIDADES COMUNITÁRIAS



PATAMARES — USO PÚBLICO DE LAZER E ATIVIDADES COMUNITÁRIAS



3.3 MORAR CENTRO



No centro, quadras remodeladas por novos empreendimentos em consonância com os parâmetros construtivos de cada zona; residências universitárias; habitação de interesse social, aluguel social, espaços de acolhimento; ou seja, múltiplas alternativas para múltiplos públicos, com lugar para todos.

RECONHECIMENTO DOS ELEMENTOS FÍSICOS, SIMBÓLICOS E CONEXÕES

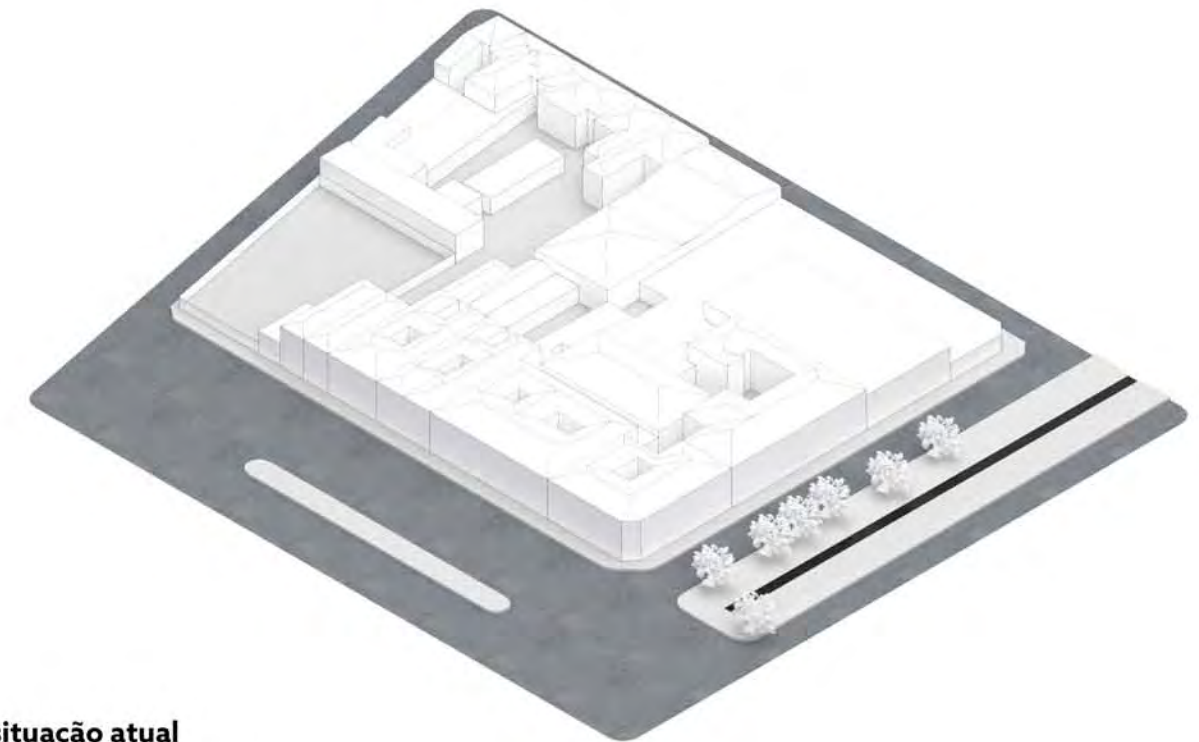
QUADRA SUL

MANUTENÇÃO

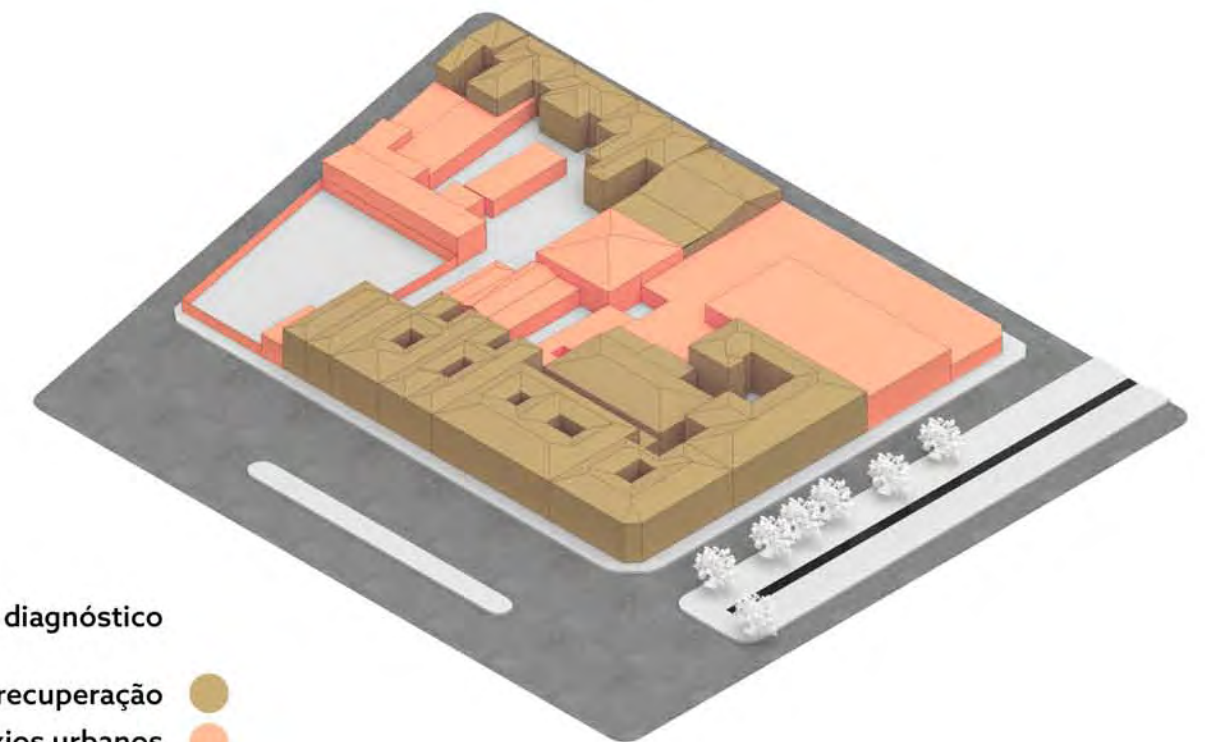
- IMÓVEIS COM NÍVEL DE PROTEÇÃO
- ESCALA HISTÓRICA
- "ENDEREÇO"
- IMPLANTAÇÃO E MORFOLOGIA
- PROXIMIDADE AO TRABALHO
- VÍNCULO COM A CIDADE

INOVAÇÃO

- QUADRAS DE USO MISTO
- PERMEABILIDADE FÍSICA DO NÍVEL TÉRREO COM POSSIBILIDADE DE CONTROLE
- RETROFIT DAS EDIFICAÇÕES COM NÍVEL DE PROTEÇÃO
- NOVOS EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS
- ALEGRA CENTRO / ALEGRA CENTRO HABITAÇÃO
- COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA
- RESIDÊNCIAS ARTÍSTICAS/ESTUDANTIS
- ALUGUEL SOCIAL
- RESGATE E AMPARO SOCIAL



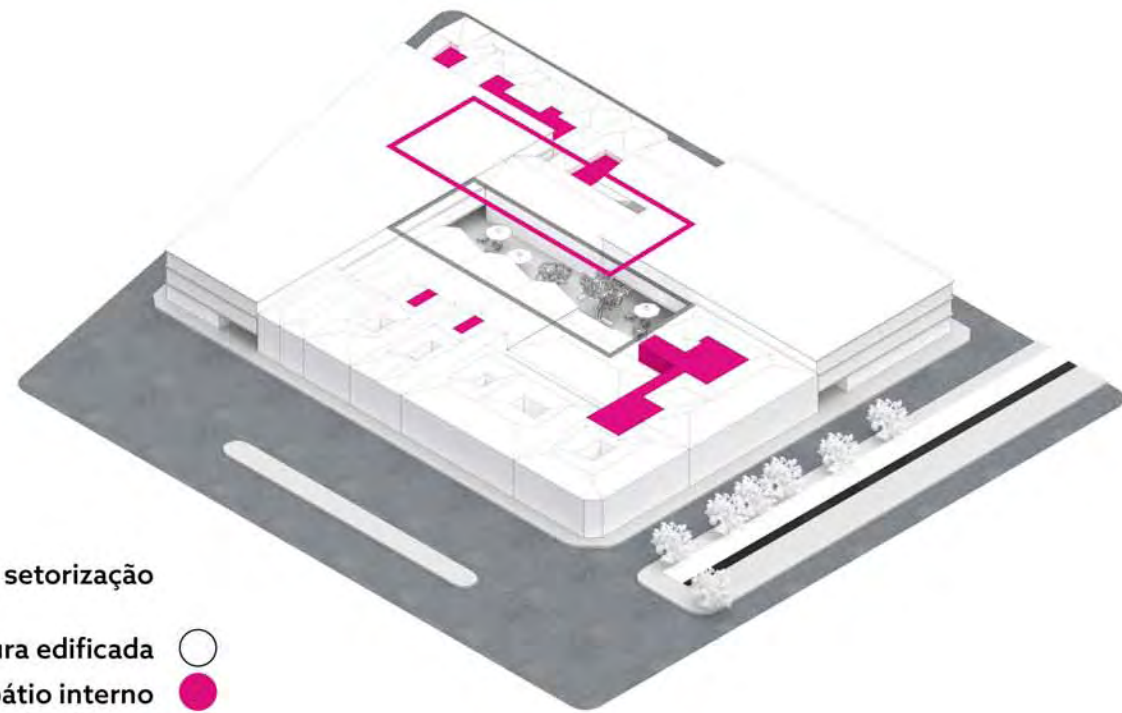
situação atual



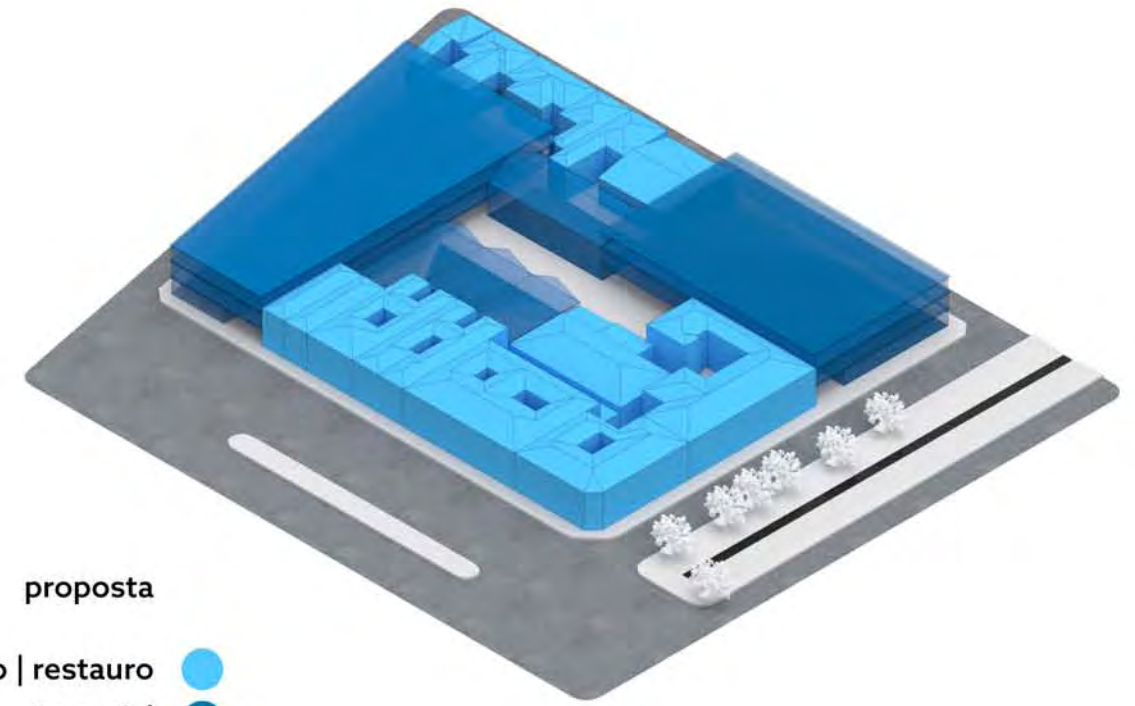
diagnóstico

- edifícios passíveis de recuperação ●
- edifícios passíveis de demolição | vazios urbanos ●

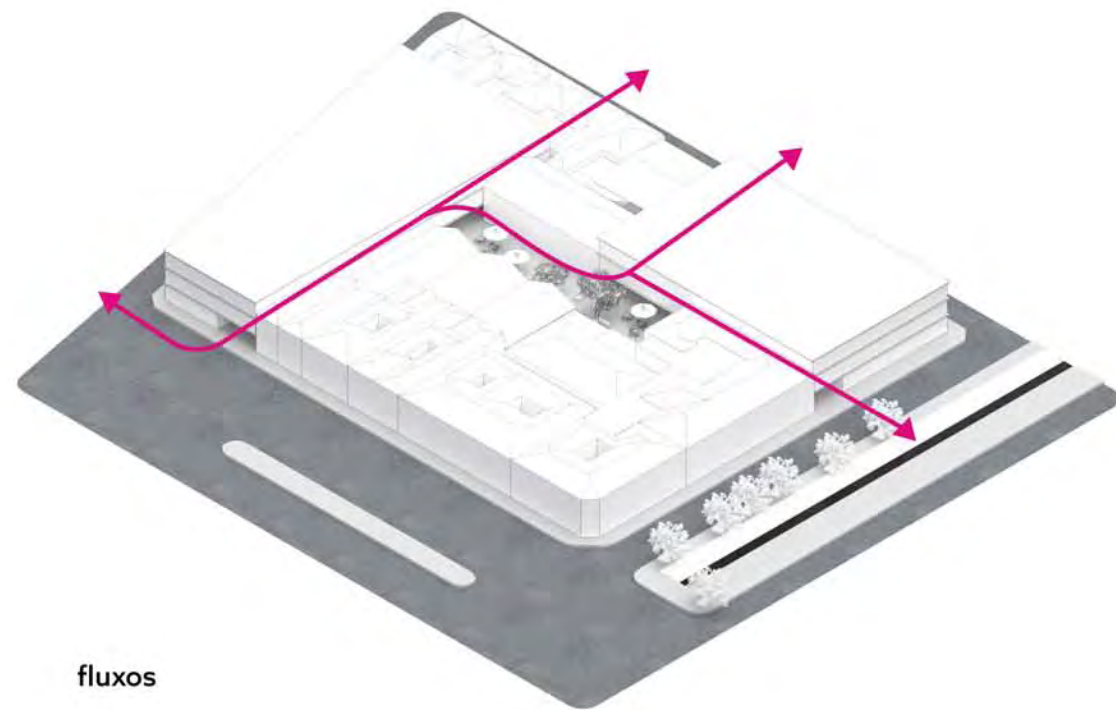
SETORIZAÇÃO E FLUXOS



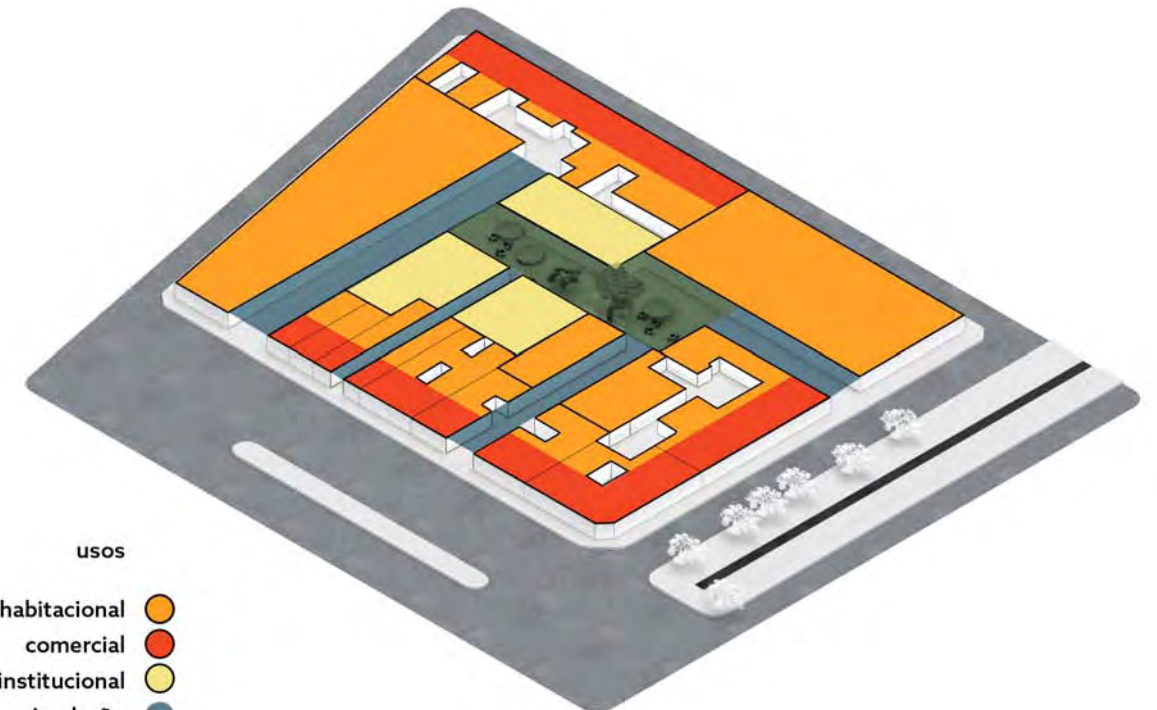
- setorização
- moldura edificada ○
 - pátio interno ●
 - fluxos ○



- proposta
- recuperação | restauro ●
 - edificações novas | habitação social ●



fluxos



- usos
- habitacional ●
 - comercial ●
 - institucional ●
 - circulação ●
 - pátio interno ●

MORAR CENTRO — MOLDURA CULTURAL



RECONHECIMENTO DOS ELEMENTOS FÍSICOS, SIMBÓLICOS E CONEXÕES

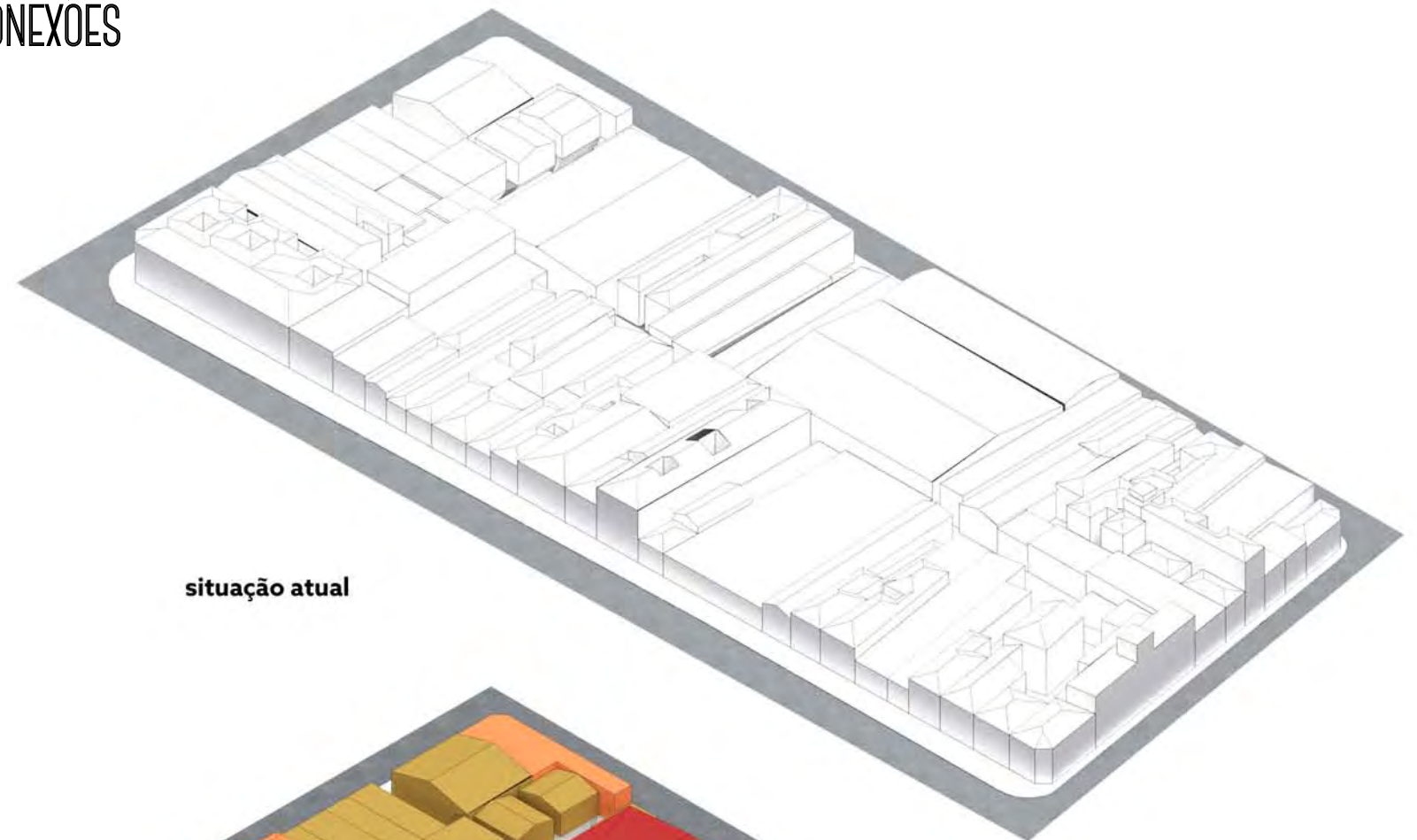
QUADRA NORTE

MANUTENÇÃO

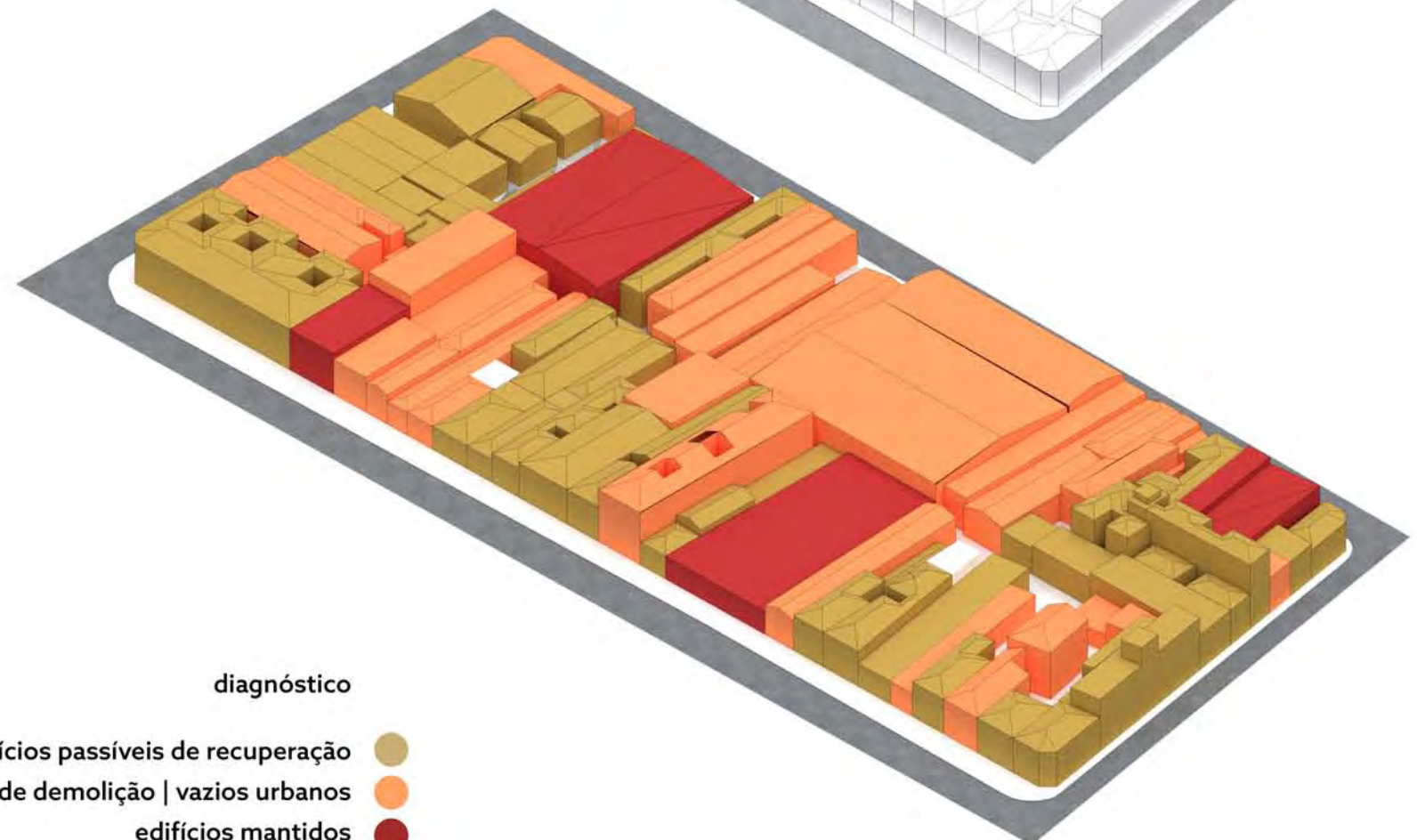
- IMÓVEIS COM NÍVEL DE PROTEÇÃO
- ESCALA HISTÓRICA
- "ENDEREÇO"
- IMPLANTAÇÃO E MORFOLOGIA
- PROXIMIDADE AO TRABALHO
- VÍNCULO COM A CIDADE
- SERVIÇOS/EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

INOVAÇÃO

- QUADRAS DE USO MISTO
- PERMEABILIDADE FÍSICA DO NÍVEL TÉRREO COM POSSIBILIDADE DE CONTROLE
- RETROFIT DAS EDIFICAÇÕES COM NÍVEL DE PROTEÇÃO
- NOVOS EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS
- ALEGRA CENTRO / ALEGRA CENTRO HABITAÇÃO
- COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA
- RESIDÊNCIAS ARTÍSTICAS/ESTUDANTIS
- ALUGUEL SOCIAL
- RESGATE E AMPARO SOCIAL



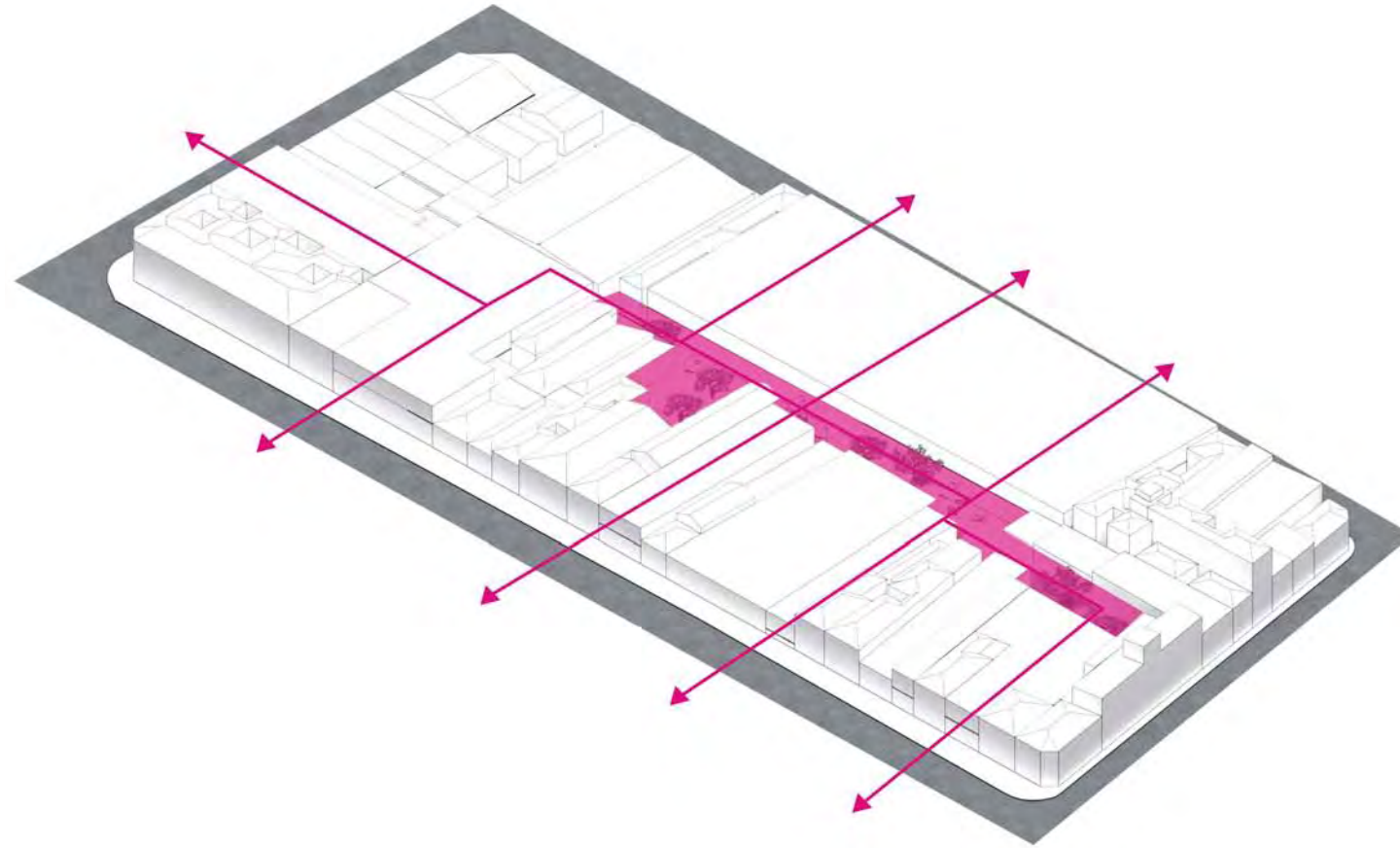
situação atual



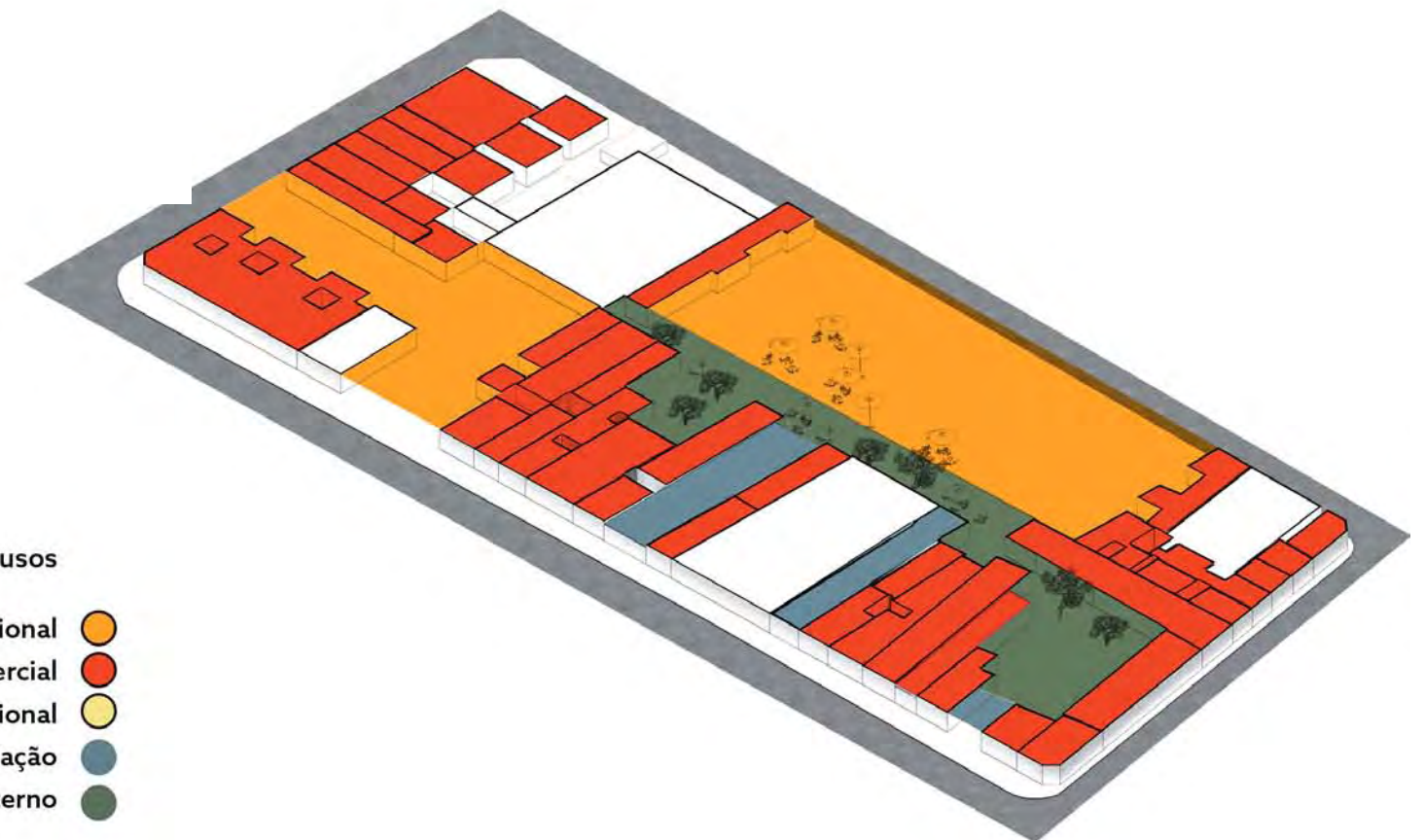
diagnóstico

- edifícios passíveis de recuperação
- edifícios passíveis de demolição | vazios urbanos
- edifícios mantidos

SETORIZAÇÃO E FLUXOS



- setorização
- moldura edificada ○
 - pátio interno ●
 - fluxos ○



- usos
- habitacional ●
 - comercial ●
 - institucional ●
 - circulação ●
 - pátio interno ●

MORAR CENTRO — MOLDURA CULTURAL





nova santos velha

velha santos nova

Iniciativa Comunitas

Regina Esteves
Diretora-presidente

Washington Bonfim
Diretor do Programa Juntos

Ronyse Pacheco
Diretora de Relações Institucionais

Patricia Loyola
Diretora de Gestão e Comunicação

Dayane Reis
Gerente de Comunicação

José Rodrigues
Gerente do Programa Juntos

Álvaro Rodríguez
Coordenador de Projetos

Agradecimentos

Clarissa Malinverni
Gustavo Bernardino
Felipe Teixeira
Gabriela Beloto
Ilaine Melo
Fernanda Pinheiro da Silva e
Beatriz Rossi Corrales

Prefeitura Municipal de Santos

Prefeito Paulo Alexandre Barbosa

Coordenação
Secretário Rogério Pereira dos Santos
Secretaria de Governo

Coordenação Técnica
Arquiteto Glaucus Renzo Farinello
Geóloga Angela Maria G. Frigerio

Apoio Técnico

Secretaria de Desenvolvimento Urbano
Secretaria de Assuntos Portuários, Indústria e Comércio
Secretaria de Meio Ambiente
Companhia de Habitação da Baixada Santista –
COHAB SANTISTA

Jaime Lerner Arquitetos Associados

Equipe Chave JLAA

Arq. Jaime Lerner
Supervisão
Arq. Ariadne dos Santos Daher
Coordenação Geral
Arq. Felipe Guerra
Concepção Projetos Estratégicos
Arq. Fernando Canalli
Concepção Estratégia Área Central
Arq. Paulo Kawahara
Concepção Estratégia Área Continental

Desenvolvimento

Arq. Jaime Lerner
Arq. Paulo Kawahara
Arq. Valéria Bechara
Arq. Fernando Canalli
Arq. Fernando Popp
Arq. Gianna Rossanna De Rossi
Arq. Ariadne dos Santos Daher
Arq. Felipe Guerra

Arq. Arthur Cordeiro Rodrigues
Arq. Laís Oliveira
Arq. Luisa Moraes
Est. Arq. Ana Luiza Ottersbach
Est. Arq. Fernando Fedalto

Consultoria em Gestão Pública, Economia Urbana e Habitação
Alberto Maia da Rocha Paranhos, Economista Urbano

Consultoria em Análise Ambiental
Andreoli Ambiental