

# **INFRAESTRUTURA NO BRASIL PROFUNDO: POSSIBILIDADES PARA O VALE DO RIBEIRA**

GABRIEL LISBOA

2020

**FAU USP**



Dedico esse trabalho

a todas as vítimas da pandemia de COVID-19  
no Vale do Ribeira e às suas famílias;

às comunidades tradicionais brasileiras,  
que tanto nos ensinam sobre existência e resistência;

e aos meus familiares, amigos e professores,  
pelo apoio incondicional.

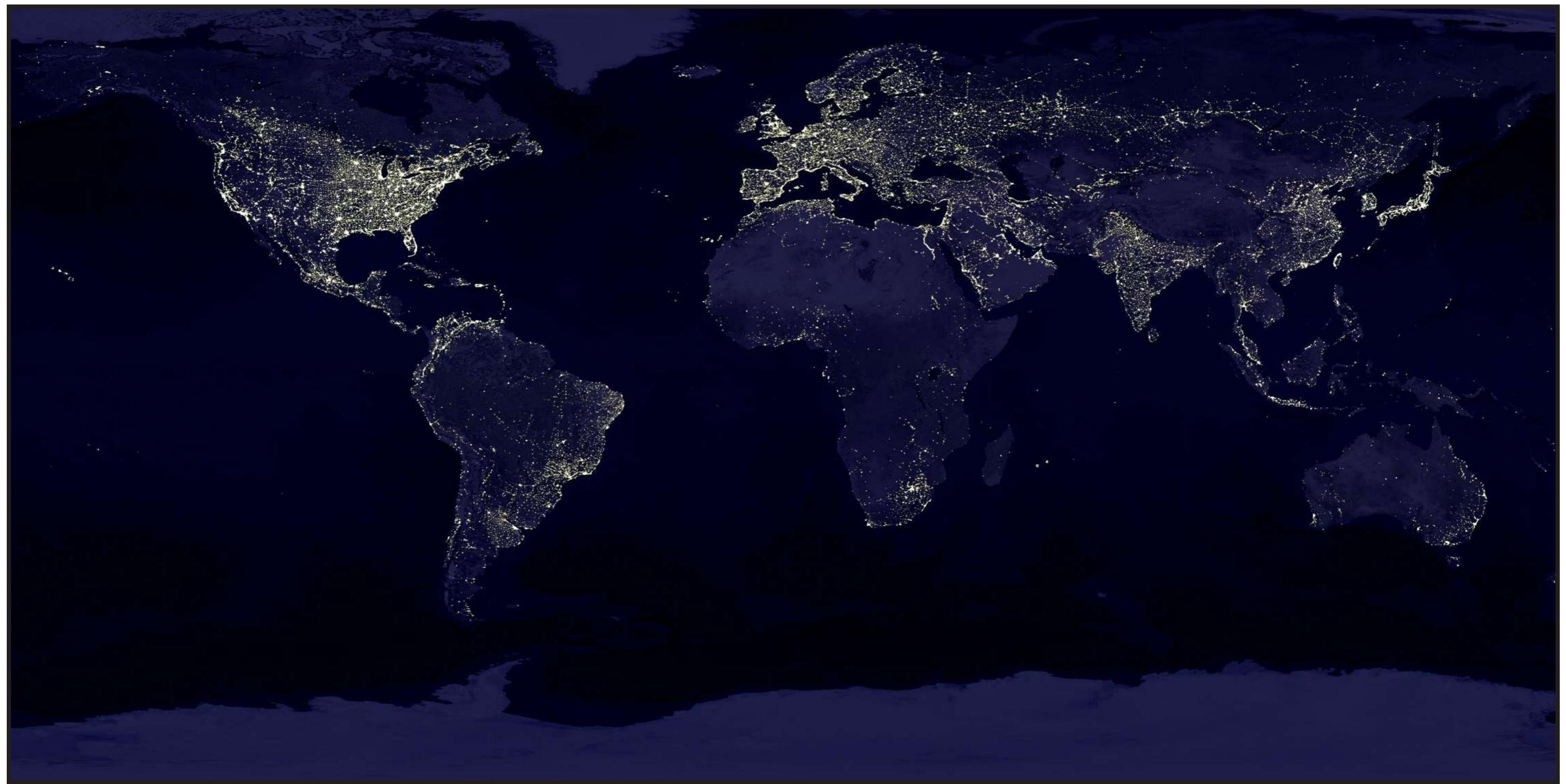
São Paulo, 2020.

## MAPA DE LUZES DA NASA: UM OLHAR PARA O Povoamento DA AMÉRICA DO SUL

“Na maior parte dos países latino-americanos não sobra gente: falta. O Brasil tem 38 vezes menos habitantes por quilômetro quadrado do que a Bélgica. O Paraguai, 49 vezes menos do que a Inglaterra; o Peru, 32 vezes menos do que o Japão. Haiti e El Salvador, formigueiros humanos da América Latina, têm uma densidade populacional menor do que da Itália. [...] Afinal, não menos da metade dos territórios da Bolívia, Brasil, Chile, Equador, Paraguai e Venezuela não está habitada por ninguém.”

(Eduardo Galerano em As Veias Abertas da América Latina. 1977).

Fonte: visibleearth.nasa.gov (04/2020)





# **SOBREVOO PELO BAIXO VALE DO RIBEIRA**

CAPÍTULO 1 / LUGAR



# O VALE DO RIBEIRA NO TERRITÓRIO NACIONAL

6



Onça-pintada em Apiaí, São Paulo. 2017.

[Petar]

Esquecido, misterioso e intocado o Vale do Ribeira é um diamante bruto.

É chamada de Vale do Ribeira a região que abrange o litoral norte do Paraná, o litoral sul de São Paulo e a área localizada na bacia do Rio Ribeira de Iguape, totalizando 31 municípios.

Embora seja possível acessar a região com algumas poucas horas de estrada a partir do centro de São Paulo, podemos afirmar que as várias situações e paisagens lá existentes, carregam traços paradigmáticos das áreas profundas do Brasil.

O primeiro desses traços é alto índice de matas nativas. A região é destacada pela preservação de seus ecossistemas totalizando 21 milhões de hectares de mata atlântica, abrigando o maior maciço continuo de vegetação preservada desse bioma. Com florestas, manguezais e restingas, a fauna e a flora da região carregam um alto índice de endemia e a alta concentração de animais ameaçados. Para ilustrar esse dado, estima-se que existam não mais de 250 indivíduos de onça-pintada vivendo na mata atlântica, desse total, por volta de 60 vivem no Vale do Ribeira.

O segundo ponto importante para entendermos o Vale do Ribeira é que ele se trata de um vazio demográfico. Com o mais baixo índice de densidade demográfica do estado de São Paulo, os números são comparáveis às regiões remotas do interior do país. Por exemplo, a densidade demográfica do município de Cananéia é de 9,84 habitantes por km<sup>2</sup>, do estado do Piauí é de 12,39 habitantes por km<sup>2</sup> e do semiárido nordestino fica em torno de 10 habitantes por km<sup>2</sup>.

O terceiro e último traço paradigmático para entender o Vale do Ribeira como uma região “profunda” é a importante presença de indígenas, quilombolas e ribeirinhos. Para se ter ideia, existem 50 comunidades remanescentes de quilombos na região, sendo que o estado de São Paulo inteiro conta com mais ou menos 60 comunidades. É importante lembrar que as comunidades quilombolas se concentram principalmente nas regiões de serra do Vale do Ribeira, nos municípios de Eldorado e Sete Barras. Outra característica importante é a presença de numerosas comunidades indígenas na região. Há tribos espalhadas por todo o litoral paulista, entretanto a maior concentração está no litoral sul, com destaque para os municípios de Iguape e Cananéia. No município de Cananéia, há por volta de 8% da população vivendo em aldeias indígenas.

Analisando os dados colocados, é fácil de supor que tal nível de preservação ambiental e antropológica só são possíveis através de mobilização e conscientização, porém a realidade é diferente. Os municípios do Vale do Ribeira possuem o menor IDH e os piores índices de saúde e educação do estado de São Paulo. Só para exemplificar o IDH de Sete Barras é 0,673 equivalente ao do estado do Alagoas e ao do Iraque. A média brasileira em 2020 está em 0,699. Por tanto, será explicado que os níveis de preservação apontados são decorrentes, não de uma sequência de projetos inclusivos e sustentáveis, mas principalmente de um longo processo de esquecimento e exclusão.

**VALE DO RIBEIRA  
LOCALIZADO  
NA MATA ATLÂNTICA  
BRASILEIRA**



**Legenda**

- Remanescente Florestal da Mata Atlântica no Brasil\*
- Bioma Mata Atlântica no território Brasileiro\*
- Perímetro Vale do Ribeira URGHI 11

\* fonte: SOS Mata Atlântica

PERCENTAL DE COBERTURA  
VEGETAL NATIVA POR MUNICÍPIO  
NO ESTADO SÃO PAULO. [0]

MG

MS

RJ

PR

OCEANO ATLÂNTICO

100 km



# RODOVIAS FEDERAIS E ESTADUAIS NO ESTADO SÃO PAULO. [0]

MG

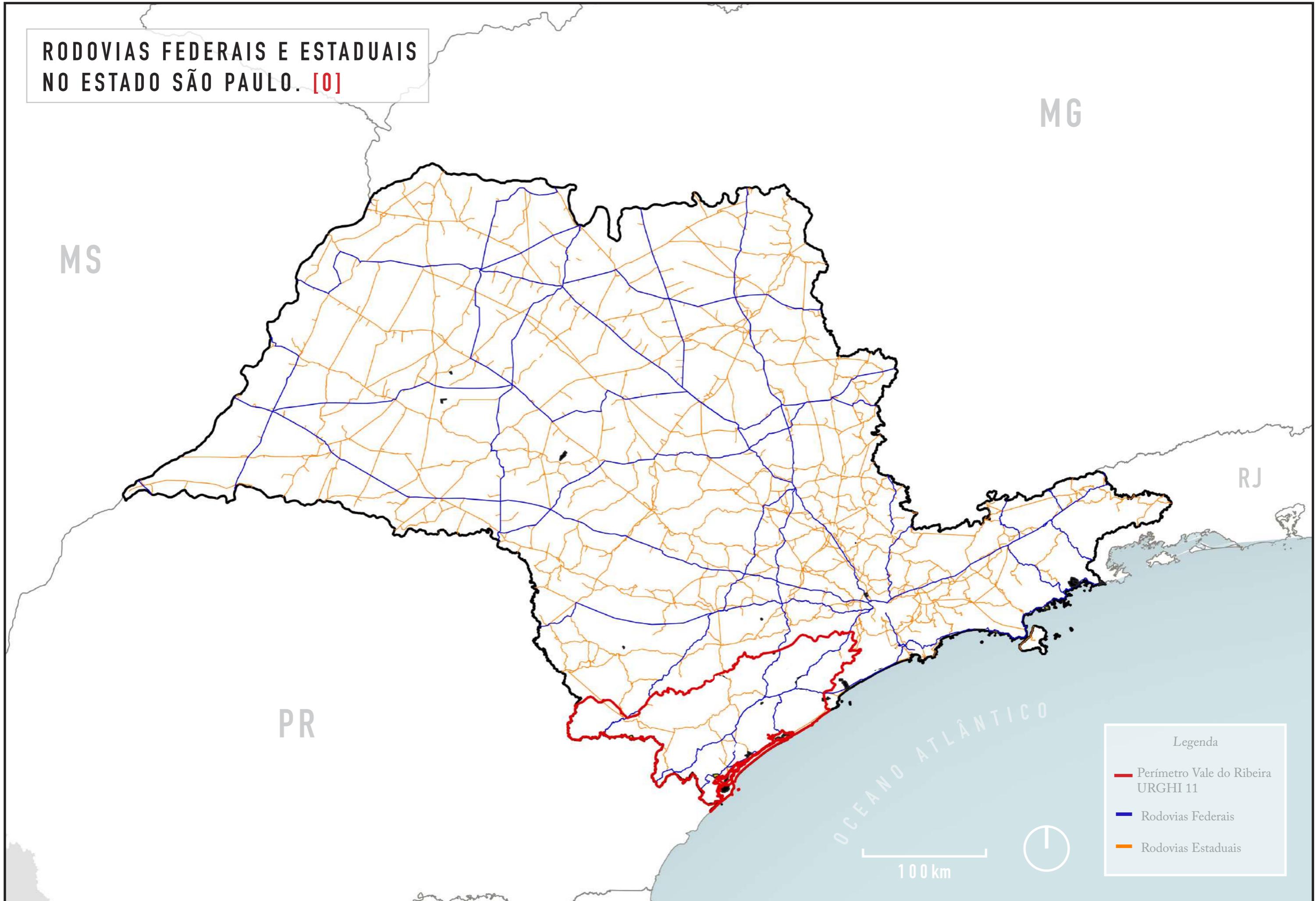
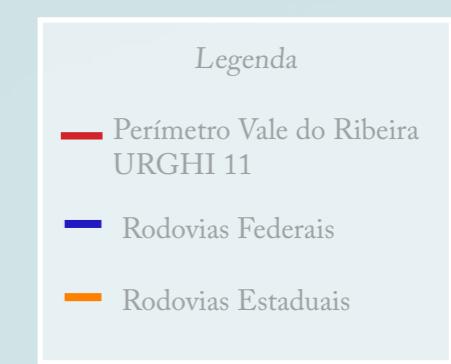
MS

RJ

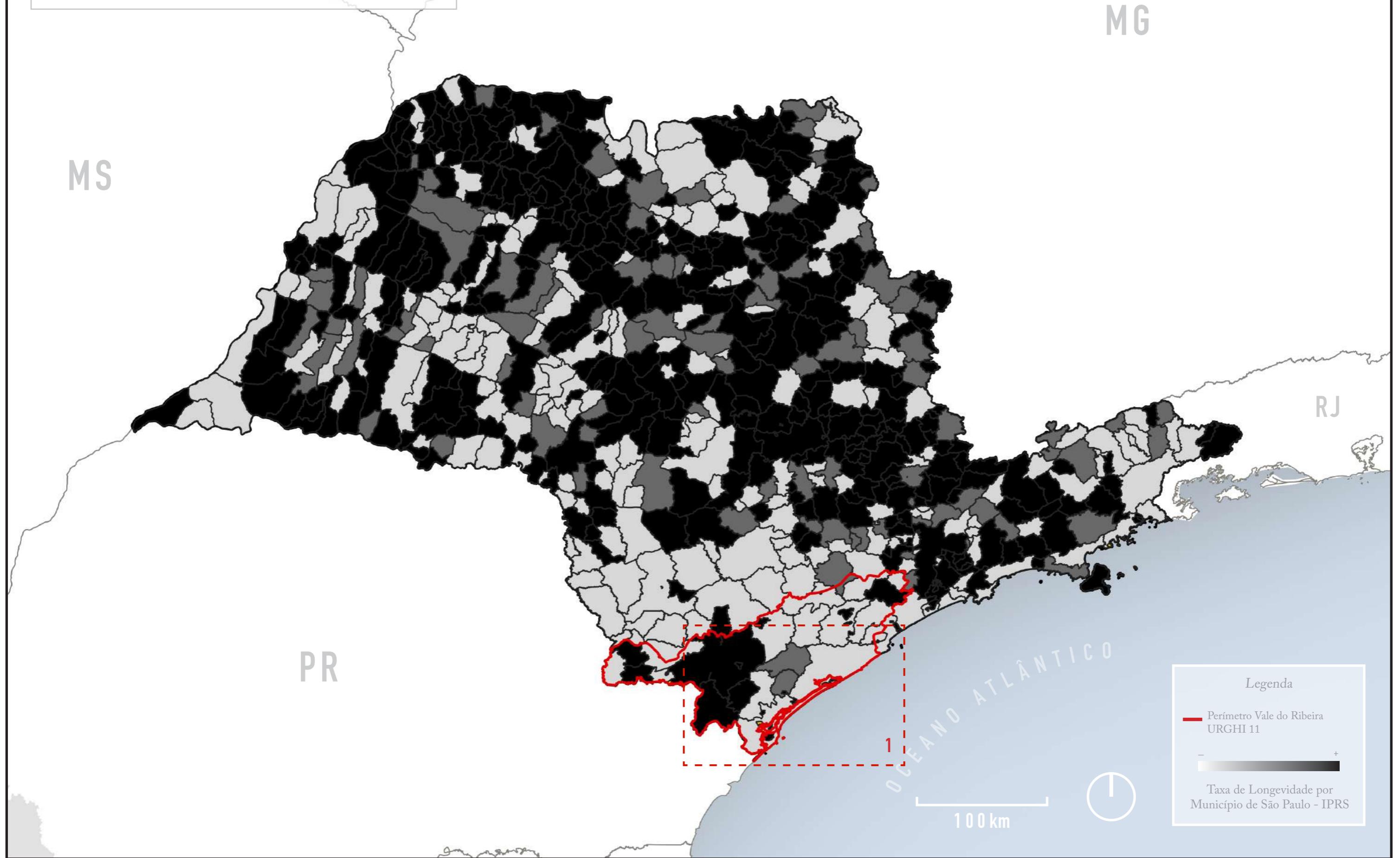
PR

OCEANO ATLÂNTICO

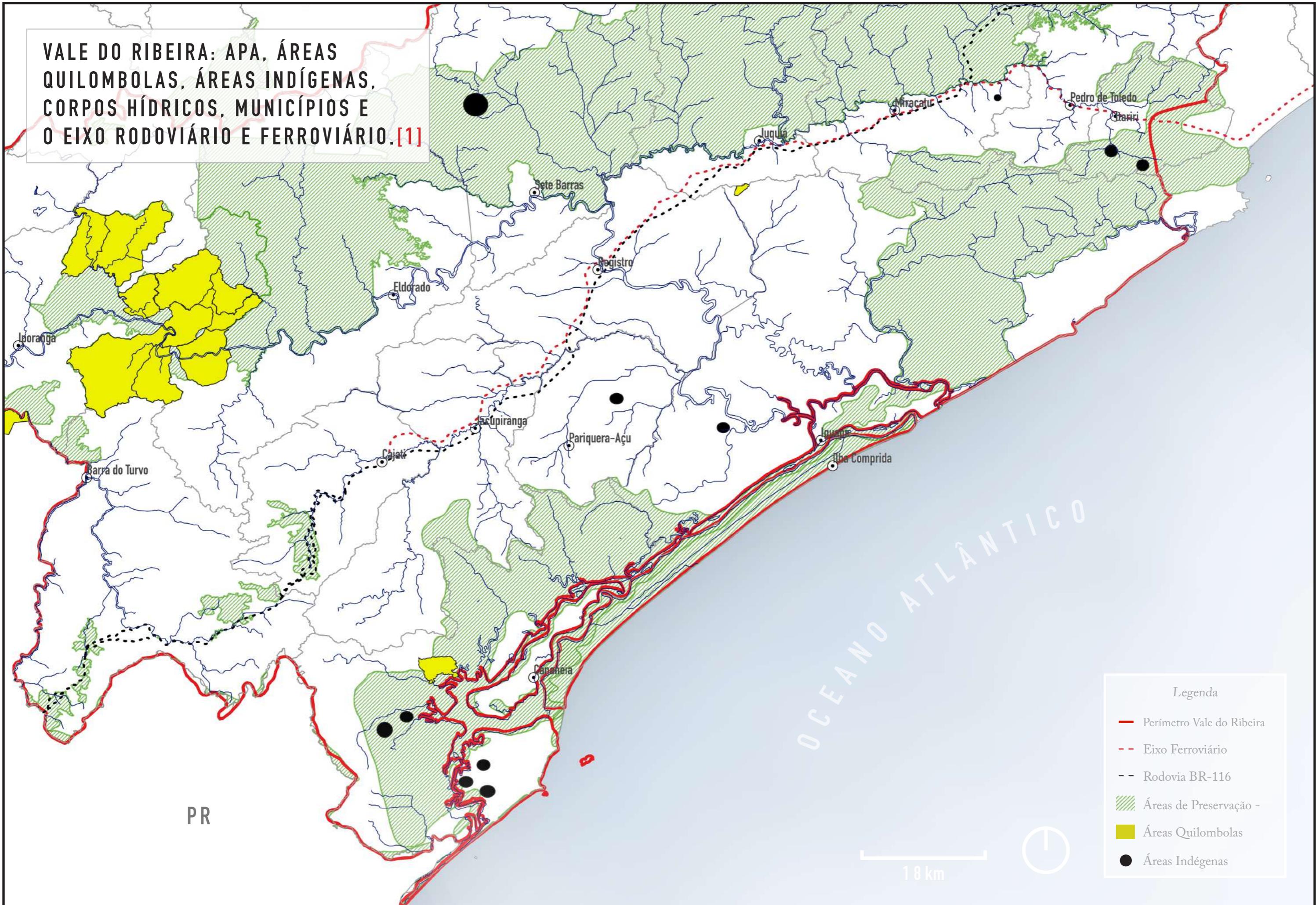
100 km



# LONGEVIDADE POR MUNICÍPIO NO ESTADO SÃO PAULO. [0]



**VALE DO RIBEIRA: APA, ÁREAS QUILOMBOLAS, ÁREAS INDÍGENAS, CORPOS HÍDRICOS, MUNICÍPIOS E O EIXO RODOVIÁRIO E FERROVIÁRIO.[1]**



# COMPLEXO LAGUGAR DE CANANÉIA: RECORTE PARA A REGIÃO ESTUDADA

A nível de estudo, foram escolhidos três municípios: Iguape, Ilha Comprida e Cananéia. Esse recorte foi pensado por conta da formação geológica conjunta e, em decorrência disso, das importantes semelhanças no que diz respeito à ocupação humana na região ao longo da história.

Denominado por Besnard, W. (1950), o Complexo Lagunar de Cananéia é, basicamente, uma grande bacia sedimentar. Diferente do litoral norte paulista, há na região um grande número de rios que nascem na Serra do Mar e correm em direção à costa. Esses rios carregam uma enorme quantidade de sedimentos que, quando depositados próximos ao mar, formaram uma grande planície costeira arenosa que compreende os três municípios estudados.

Muito por conta da configuração topográfica e hidrográfica, Cananéia foi a primeira vila fundada do Brasil, em 1531 e Iguape a sétima, em 1538. Com isso ambas as cidades carregam enorme patrimônio arquitetônico e cultural. Já a Ilha Comprida tem uma história diferente, era um extenso banco de areia pertencente à Iguape e Cananéia, uma terra praticamente vazia, que em 1992 se emancipou e se tornou um município autônomo. Desde de então a ilha experimenta um vertiginoso crescimento econômico e demográfico.

O corpo hídrico que interliga a região estudada é um extenso canal de água salobra denominado de Mar Pequeno. As margens desse canal abrigam quase a totalidade dos habitantes dos três municípios estudados. A partir dele é possível acessar importantes áreas de preservação, os centros históricos de Iguape e Cananéia e também dezenas de comunidades ribeiri-

nhas, indígenas e uma comunidade quilombola. Dos três municípios mencionados, será feito um recorte ainda mais preciso para três povoados específicos. São eles:

- **O centro Histórico de Iguape**, a maior aglomeração urbana da região, possuindo por volta de 25 mil habitantes e importantes exemplares de patrimônio arquitetônico colonial;
- **A vila de Pedrinhas**, localizada no sul Ilha Comprida, a comunidade caiçara abriga por volta de 350 habitantes e possui alto potencial para o ecoturismo;
- **A comunidade quilombola do Mandira**, que é situada em Cananéia, possuí por volta de 120 habitantes e é conhecida pela tradicional criação de ostras.

O complexo lagunar de Cananéia possui números de unidades médicas e UTIs per capita satisfatórios. Entretanto, por conta da sua ocupação espalhada muitos dos habitantes que vivem fora das principais aglomerações urbanas não conseguem acessar facilmente alguns serviços básicos de saúde. Nesse caso o problema não é a falta de infraestrutura, mas sim a concentração geográfica da mesma.

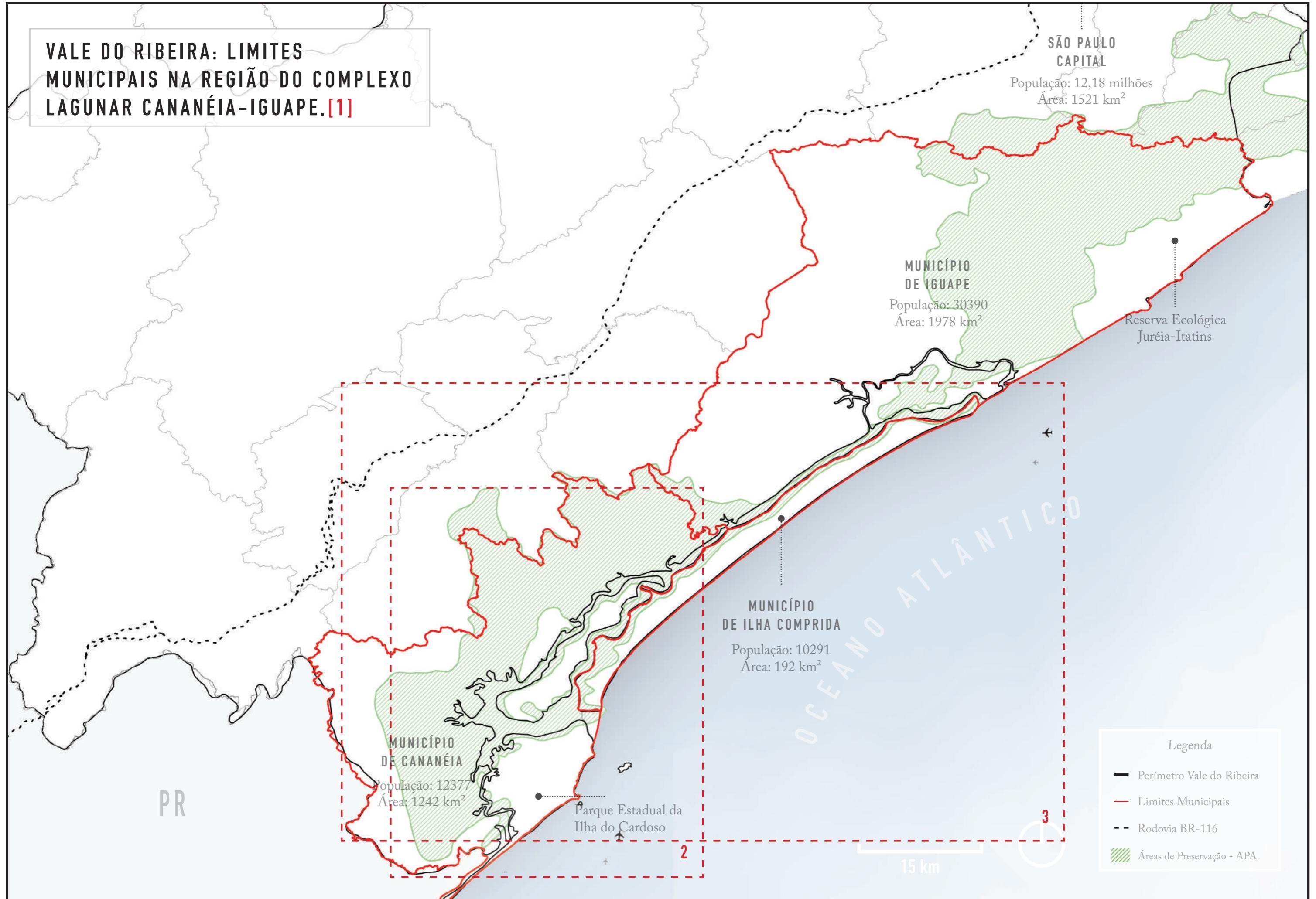
O trabalho em questão se debruçará em criar hipóteses de como seria possível repensar o uso do Canal do Mar Pequeno para otimizar a conexão entre os diferentes povoados da região facilitando o transporte, fomentando ecoturismo participativo e pensando em uma rede móvel de saúde focada na prevenção.

Tendo em mente a pandemia de COVID-19 e

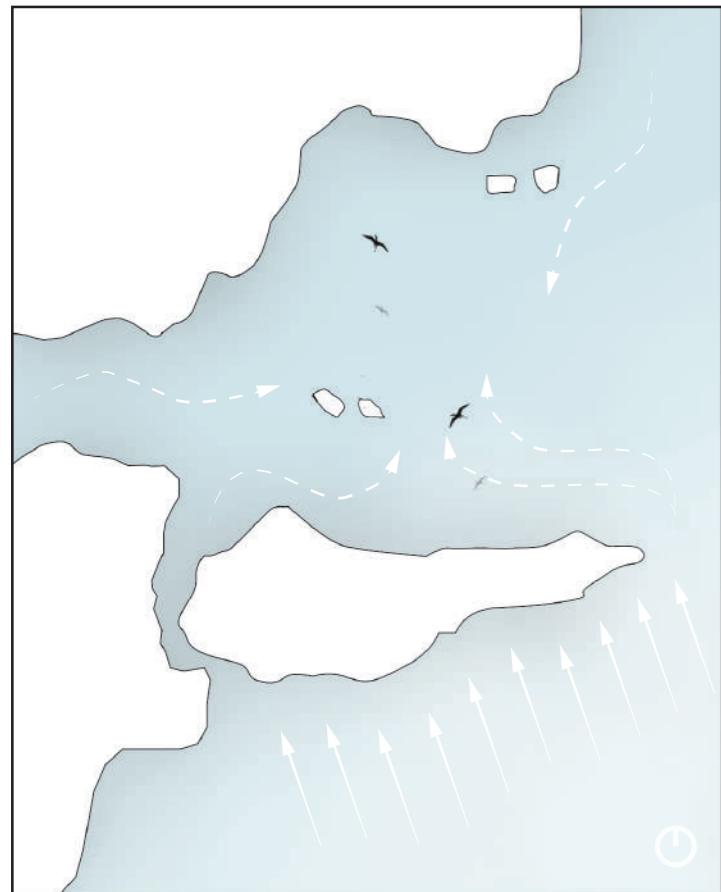
os instrumentos do sistema único de saúde (S.U.S), a prioridade é a prevenir. Sistemas de monitoramento e prevenção são muito menos custosos e mais eficientes do que os cuidados médicos mais especializados. Levando isso em consideração, o S.U.S. desenvolveu um sistema de hierarquização dos cuidados médicos em que a ponta mais capilar seria a “Equipe de Saúde da Família” e a ponta mais especializada são os grandes centros médicos situados nas principais capitais. A Equipe de saúde da família conta milhares de grupos com três profissionais: um médico, um auxiliar de enfermagem e um enfermeiro, espalhados pelos mais remotos povoados do país, levando cuidados básicos, informação e saúde preventiva. No caso do COVID-19 essa equipe seria responsável pela vacinação, testagem e possível deslocamento dos doentes.

Seria possível, portanto, otimizar o sistema de saúde já existente, melhorando bastante a sua distribuição e acesso sem depender de uma grande quantidade de recursos.

## VALE DO RIBEIRA: LIMITES MUNICIPAIS NA REGIÃO DO COMPLEXO LAGUNAR CANANÉIA-IGUAPE.[1]

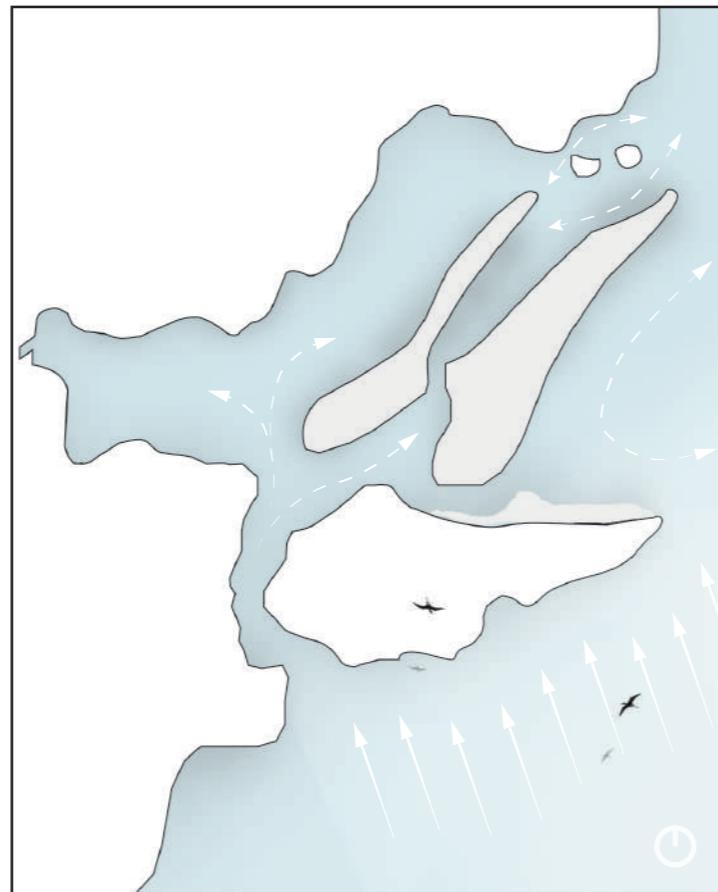


# HIPÓTESE SOBRE A FORMAÇÃO GEOLÓGICA DO COMPLEXO LAGUNAR CANANÉIA-IGUAPE.[2]



I

Porção continental marcada por acidentes geológicos montanhosos.



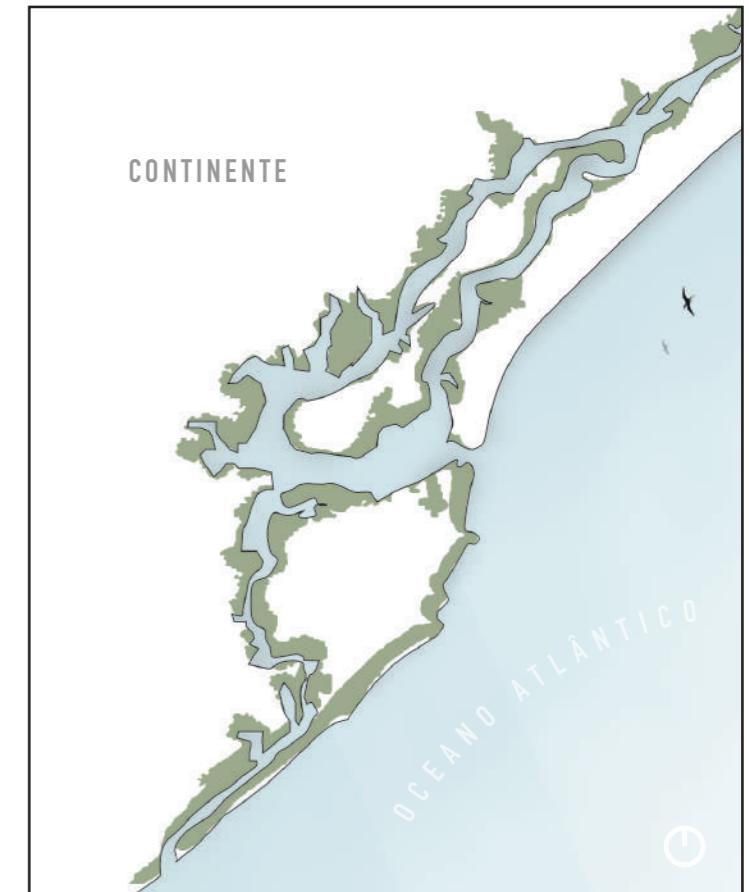
II

Em seguida dutos decorrentes da erosão são conduzidos pelos movimentos das águas impulsionadas pelos ventos e, em seguida, depositados na zona protegida pela carcaça geológica da ilha.



III

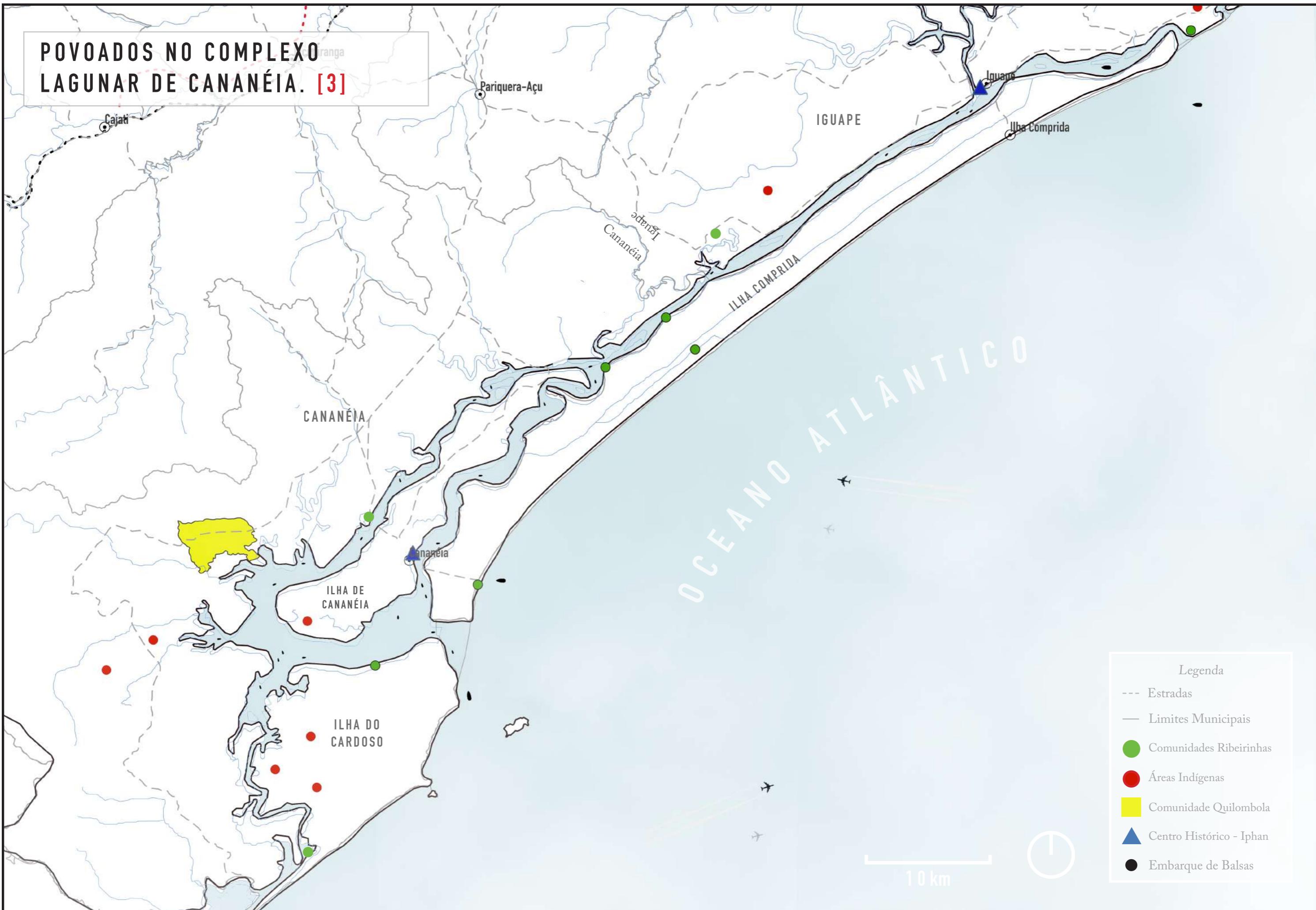
Ocorre então o processo de consolidação de resíduos pelos manguesais e da invasão de lama, areia e detritos orgânicos diversos vindos do interior, trazidos pelos cursos d'água e enxurradas.



IV

O trabalho de obstrução prossegue. As grandes extensões de mangue se estabelecem tendo finalizado o seu trabalho de consolidação e fixação. Os manguezais se concentram nas partes baixas ainda sujeitas ao balanceamento das marés.

## POVOADOS NO COMPLEXO LAGUNAR DE CANANÉIA. [3]



## PRINCIPAIS PAISAGENS AO LONGO DO CANAL DO MAR PEQUENO. [A]



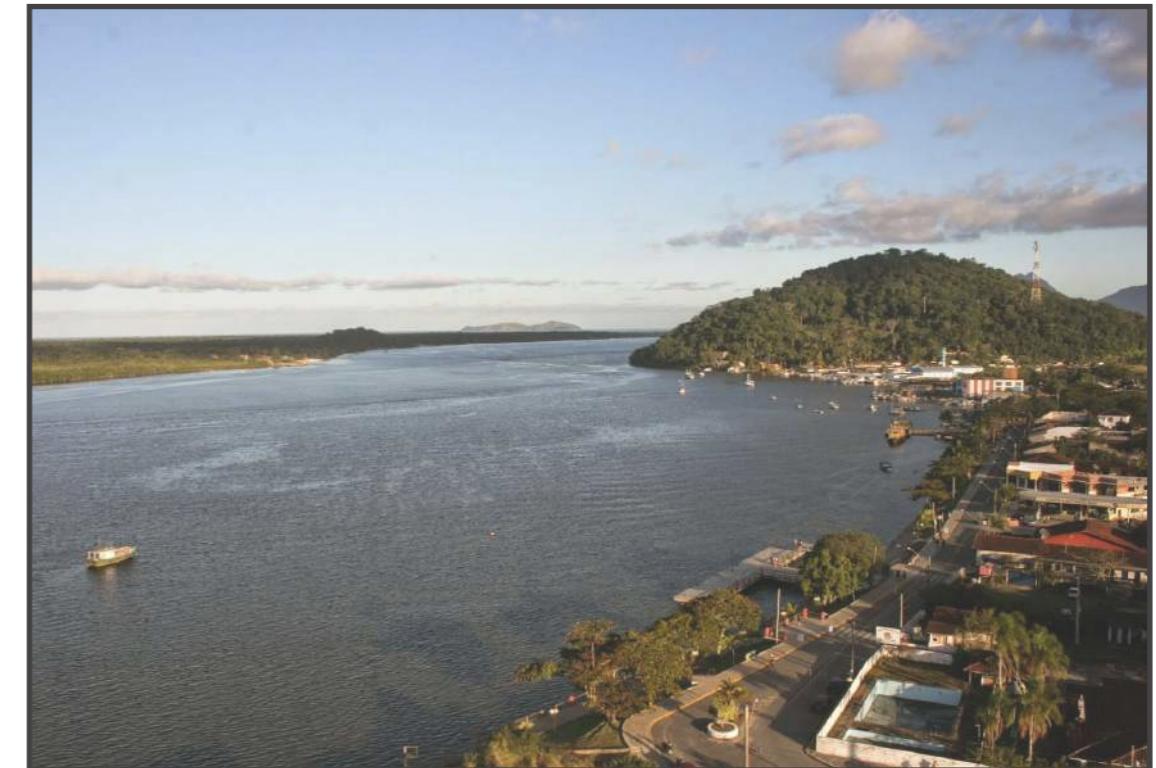
[A1] Vista aérea de Iguape e da confluência do Mar Pequeno com o Vale Grande

[O Turista]



[A2] Ponte que cruza o Canal do Mar Pequeno, ligando Iguape a Ilha Comprida.

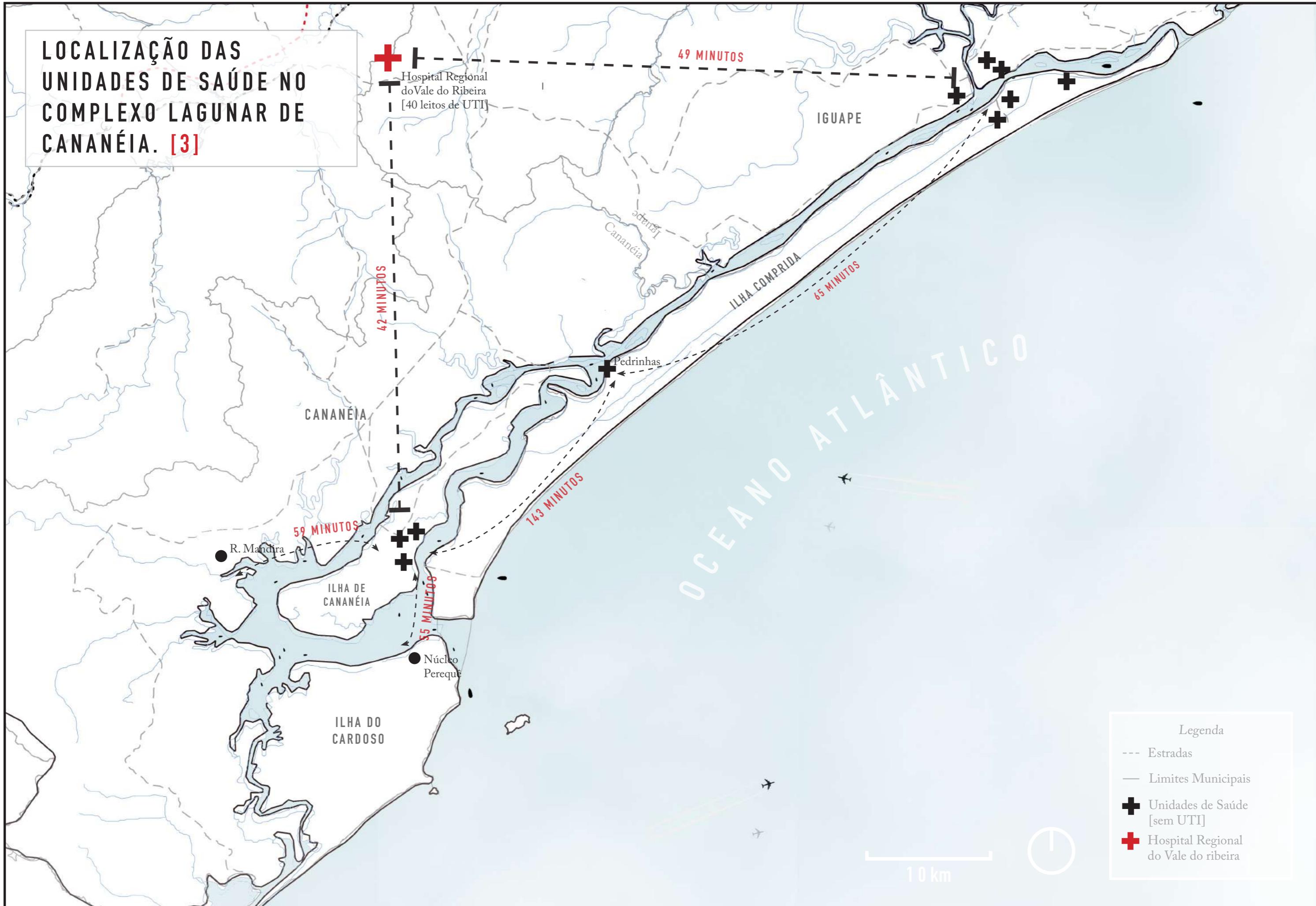
[Naturam]



[A3] Orla do Centro histórico de Cananéia no Canal do Mar Pequeno

[Prefeitura de Cananéia]

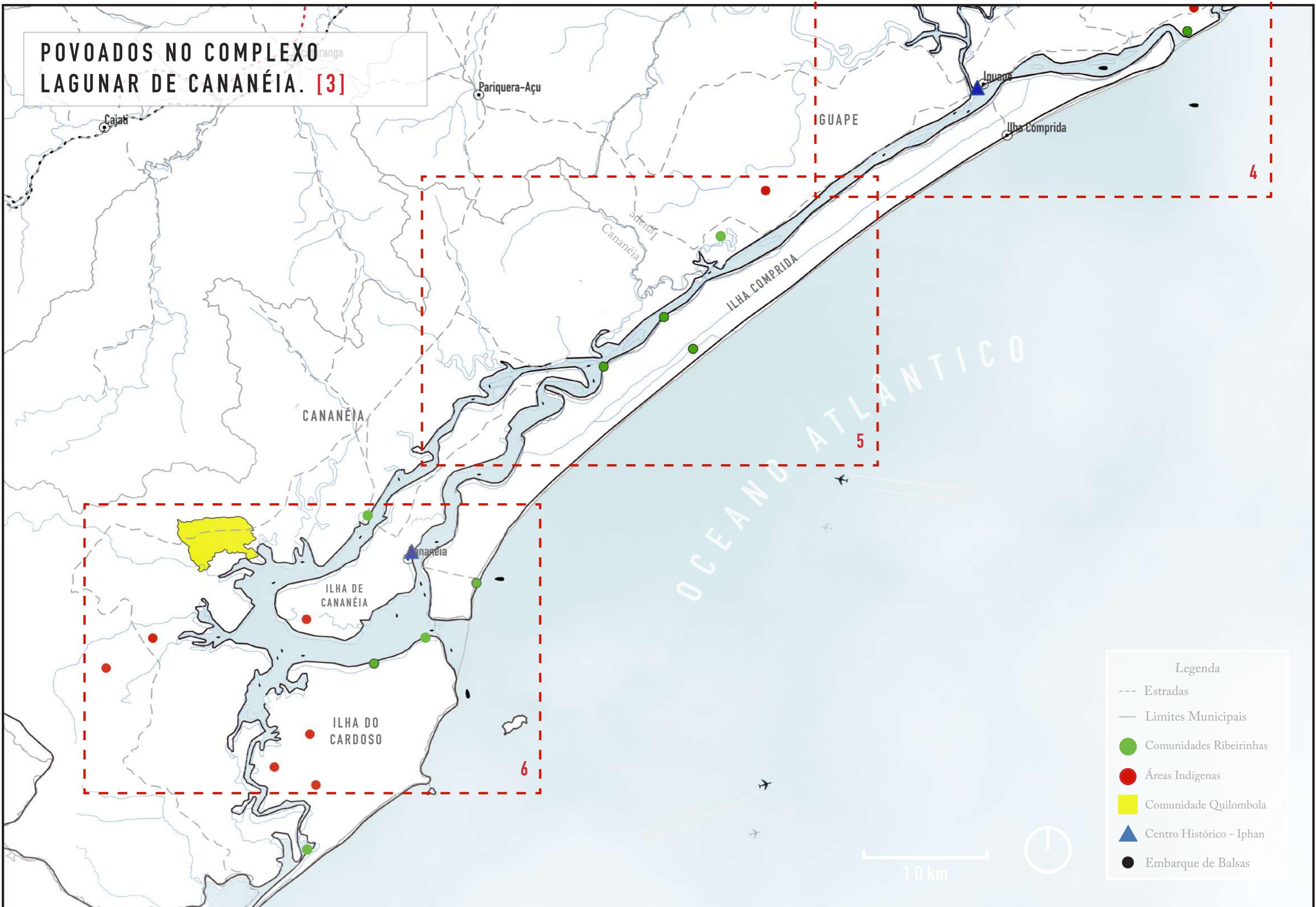
## LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE SAÚDE NO COMPLEXO LAGUNAR DE CANANÉIA. [3]



# PRINCÍPIOS DO SUS



## POVOADOS NO COMPLEXO LAGUNAR DE CANANÉIA. [3]



## POVOADOS NO NORTE DO CANAL DO MAR PEQUENO. [4]

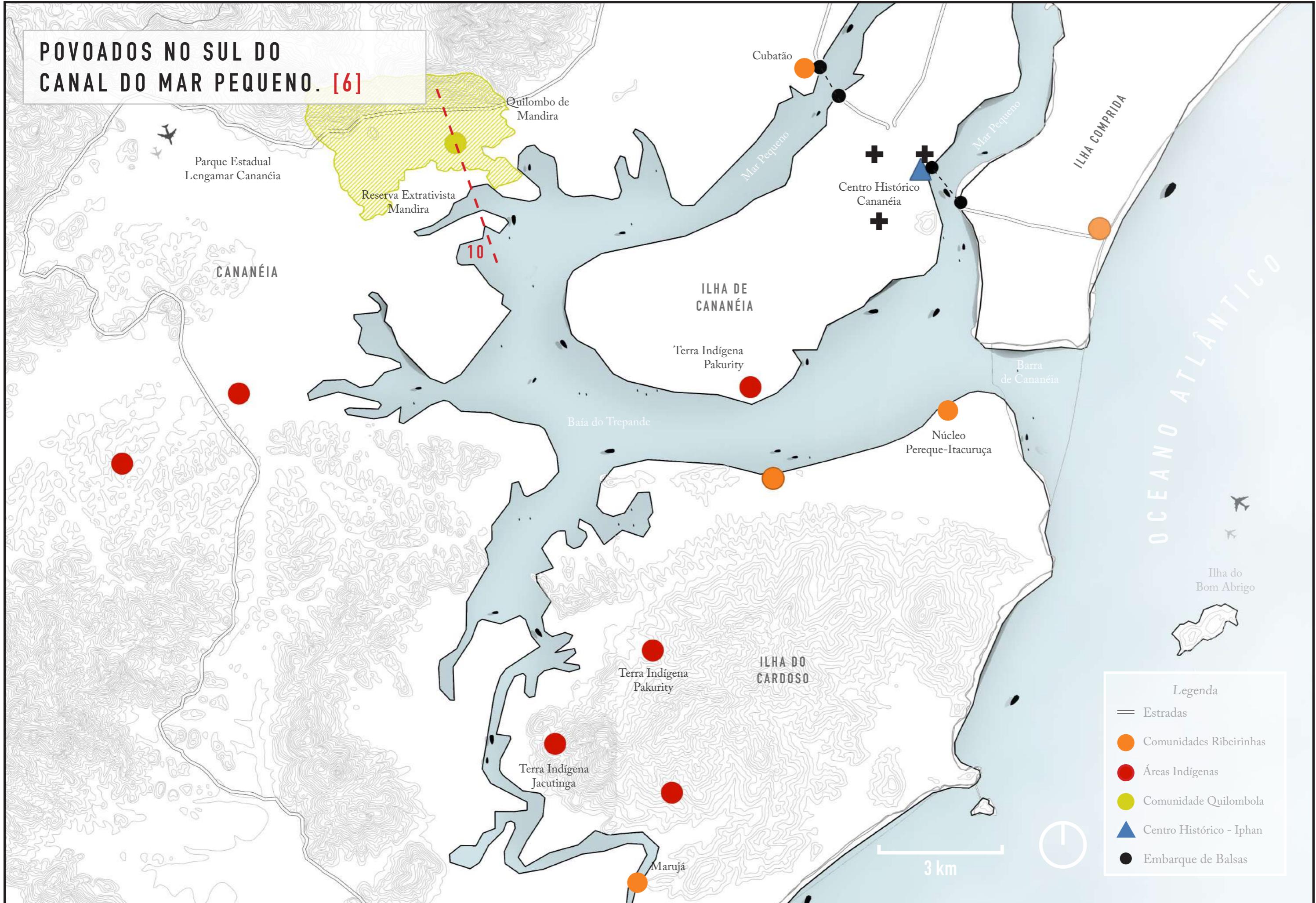
RESERVA ECOLÓGICA  
JURÉIA-ITATINS



## POVOADOS NO MEIO DO CANAL DO MAR PEQUENO. [5]



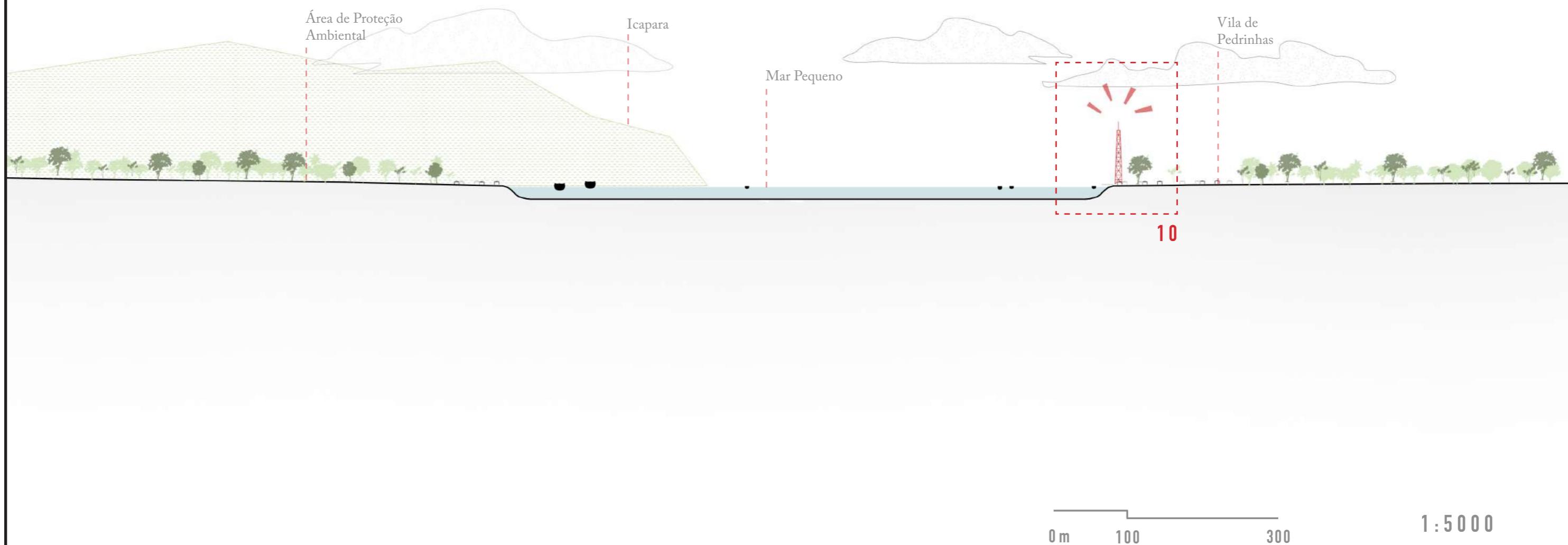
## POVOADOS NO SUL DO CANAL DO MAR PEQUENO. [6]



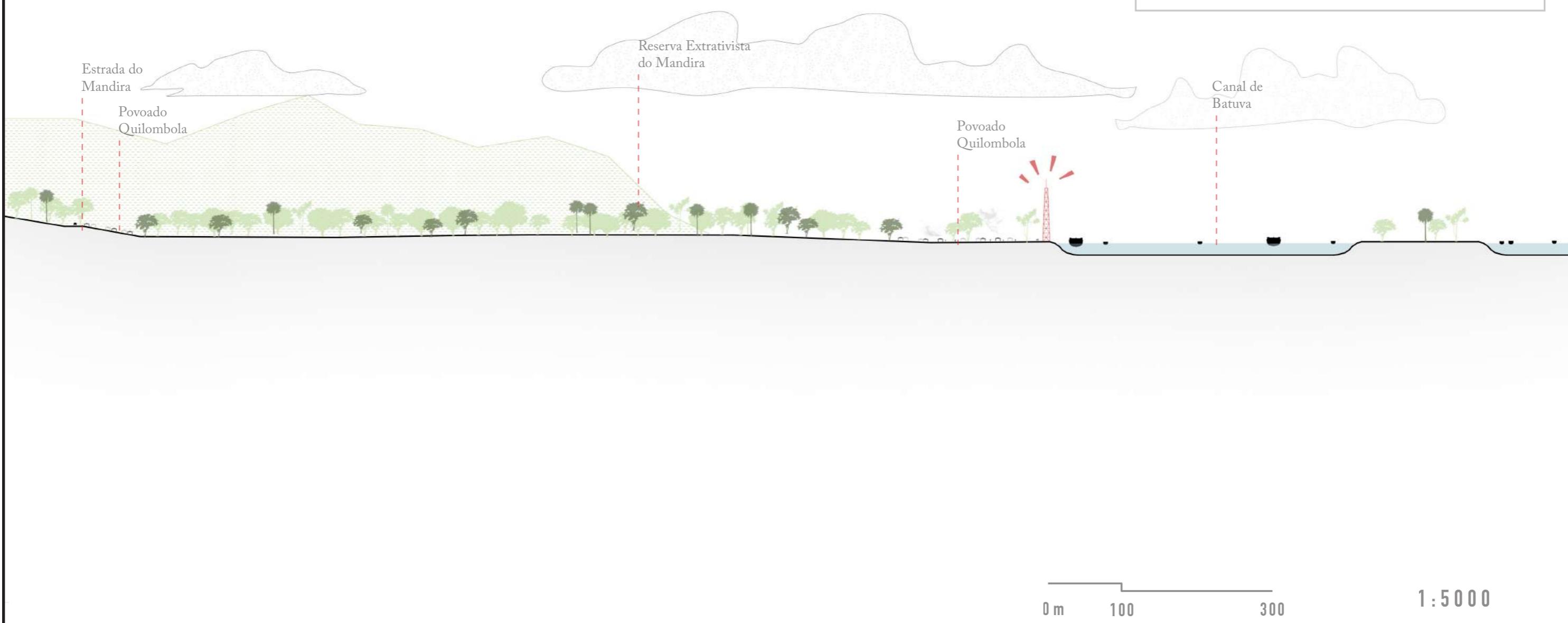
## CENTRO HISTÓRICO DE IGUAPE E O CANAL DO VALO GRANDE. [7]



## VILA DE PEDRINHAS E O CANAL DO MAR PEQUENO. [8]



## RESERVA EXTRATIVISTA MANDIRA E O CANAL DO MAR PEQUENO. [9]





# **NAVEGANDO PELO MAR PEQUENO**

CAPÍTULO 2 / INTENÇÕES

# O SISTEMA DE ANTENAS-FAROL: A TERCEIRA MARGEM DO RIO

Diferente do litoral norte paulista o relevo do “Baixo Vale do Ribeira”, no litoral sul, é extremamente plano. A ausência de morros, vales ou colinas dilui as fronteiras entre os lugares e desencontra espaços e paisagens. É tudo um imenso contínuo, que se dilui com o percorrer.

A nível de navegação, não é intuitivo para um forasteiro se aventurar de um povoado a outro pelo Mar Pequeno. Não há pontos de referência na paisagem que guiem o olhar daqueles que se deslocam ou apenas observam o horizonte. Não há nomes e tampouco identidade.

Tendo em vista a imagem do farol como objeto capaz de nomear, informar, inserir no mapa e na paisagem as localidades costeiras mais distintas, foram projetadas torres-faróis para os mais diversos povoados que beiram o canal do Mar Pequeno e os seus arredores. Seriam um total de onze torres, posicionadas nas margens e indicando a existência de um pequeno porto para a parada de barcos de transporte ou unidades móveis de saúde.

As localidades escolhidas variam desde os centros históricos de Iguape e Cananéia, até as terras indígena do Pakurity, na Ilha do Cardoso.

As torres são pensadas ao mesmo tempo como um farol luminoso, mas também uma torre de controle e observação de fauna, flora, meteorologia e telecomunicações. Foi pensado um abrigo para pesquisadores pendurado em cada uma das torres, criando um lugar que seja infraestrutura, lar e observatório. No pé de cada uma dessas estruturas haverão cinemas, bares, restaurantes, escolas e hospitais voltados para o coletivo de todos aqueles que vivem próximos ao Mar Pequeno.

A maior distância entre duas das torres propostas seria de 16 km, entre Iguape e Subaúma. Em topografias planas é possível enxergar construções altas a mais de 20 km de distância. Com isso as torres seriam posicionadas de maneira a criar uma rede de comunicação visual, indicando a posição de cada localidade, seja para aqueles que estão viajando como para aqueles que habitam as margens do canal.

Será possível existir contato entre diferentes povoados, cada antena será provida com uma fonte de luz no seu topo, que varia de cor entre o verde, vermelho, branco e azul, conforme as necessidades de cada grupo. Por exemplo, se há uma emergência na comunidade quilombola do Mandira a luz emitida será vermelha e todos aqueles que estão em volta poderão saber, ao olhar no horizonte, que há um problema com o povoado vizinho. É uma analogia aos sinais de fumaça, que permitiam o coletivo saber, através da paisagem, a situação em determinado ponto no território.

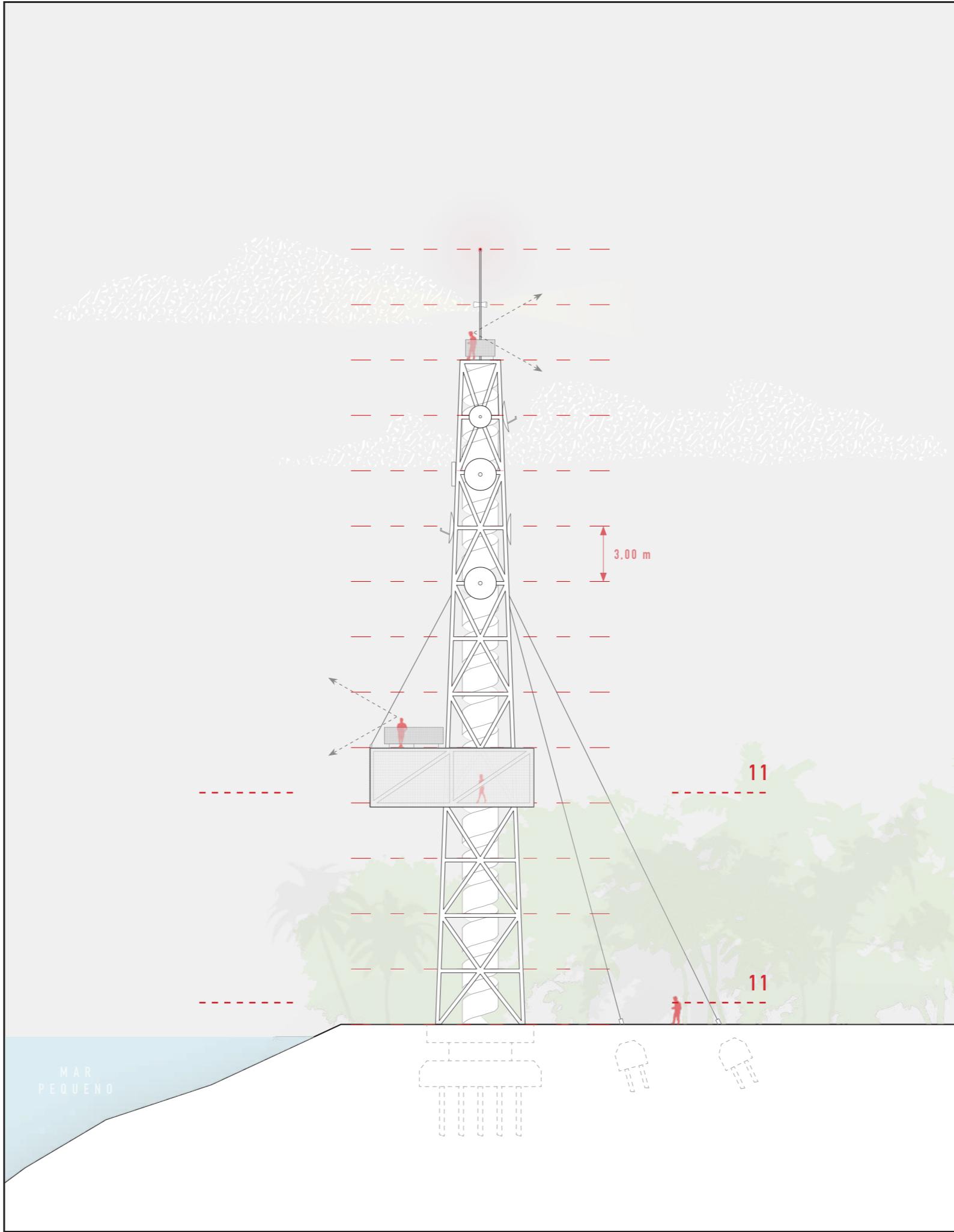
Com a estrutura de faróis e portos propostos, não seriam apenas criadas edificações nas margens, mas o próprio canal e as suas águas se tornariam um espaço de convívio e encontro. Seria criada, seguindo o conto de Guimarães Rosa, uma “terceira margem do rio”, um novo lugar que é, metaforicamente, uma praça central conectando todos os povoados do Baixo Vale do Ribeira.



[...] a terceira margem do rio é a que não é. Um rio é constituído por duas margens, a do lado de cá e a do lado de lá, que reciprocamente se remetem. Entretanto, entre elas corre o rio, imagem da continuidade; e no rio navega uma canoa, imagem da descontinuidade. A passagem do tempo é insignificante para o rio, fundamental para a canoa e seu ocupante.

(GALVÃO, 1978, p. 37).

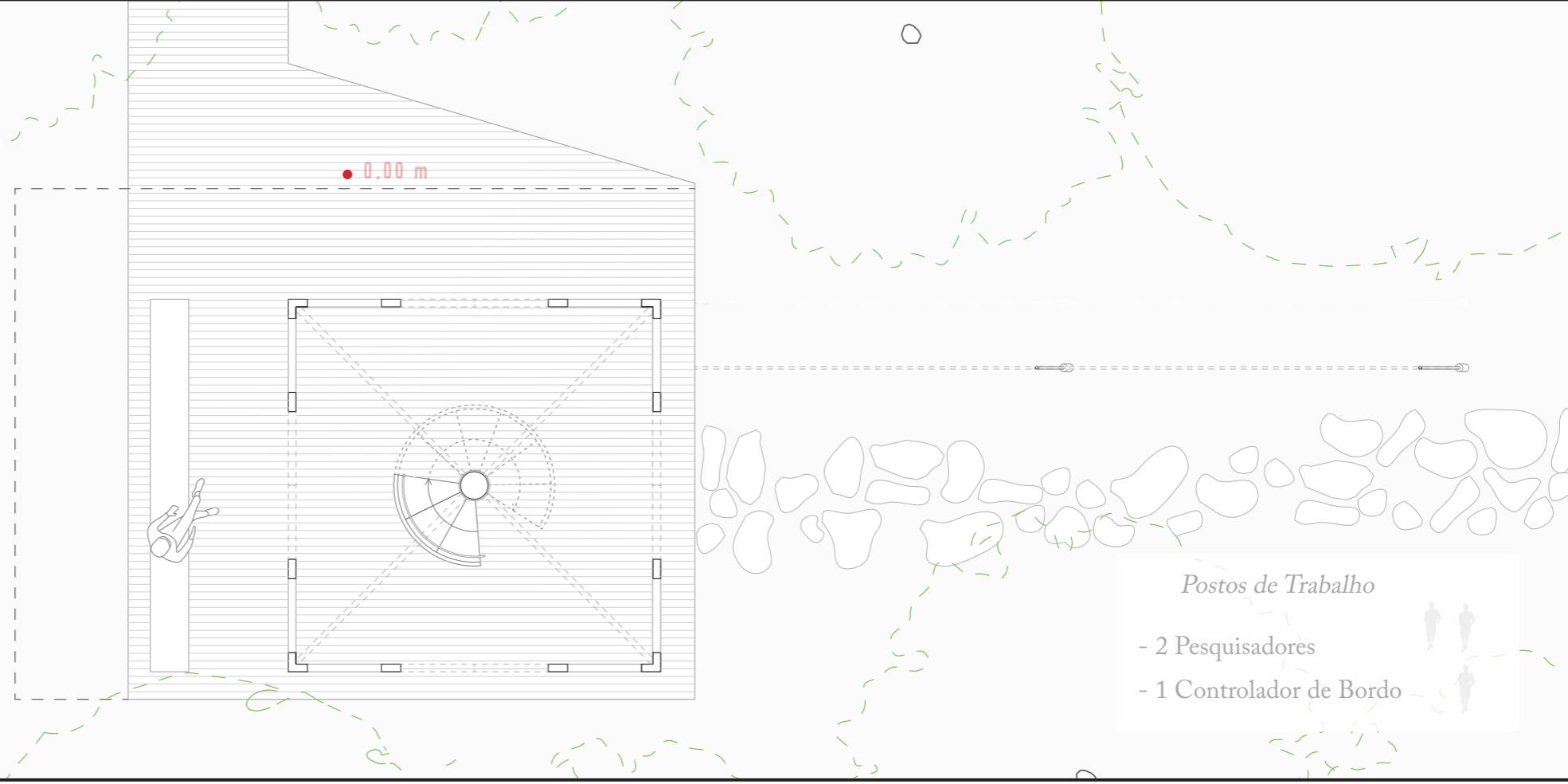
**MODELO DA  
TORRE DE CONTROLE  
E OBSERVAÇÃO. [10]**



## TORRE DE CONTROLE E OBSERVAÇÃO. [11]

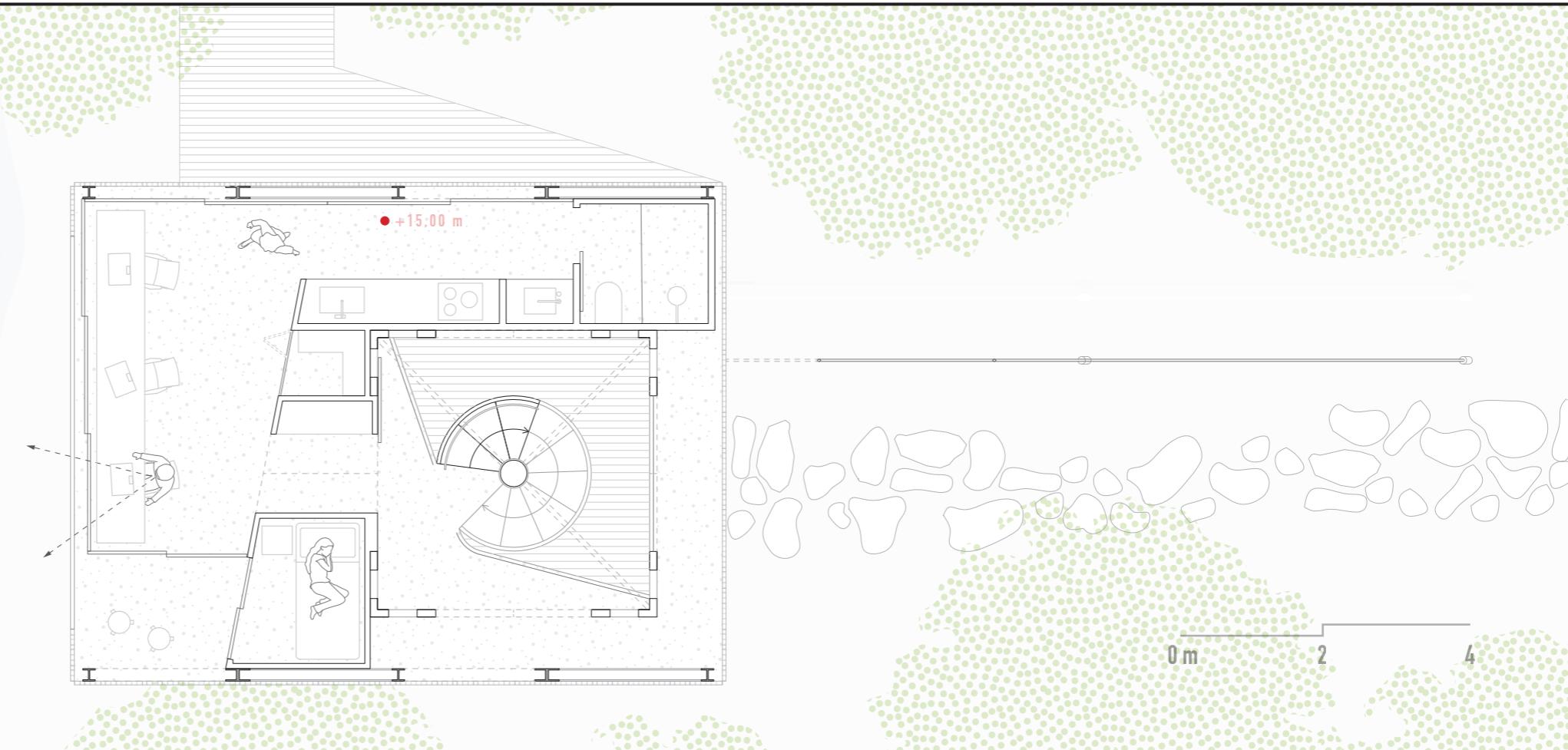
Térreo

M A R P E Q U E N O

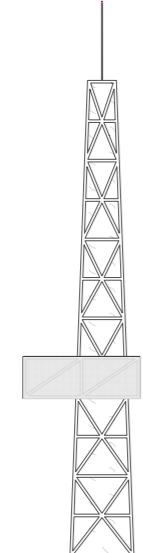


Estação / 48m<sup>2</sup>

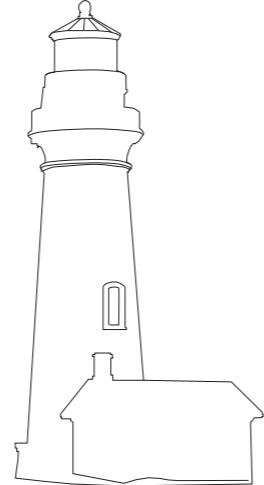
M A R P E Q U E N O



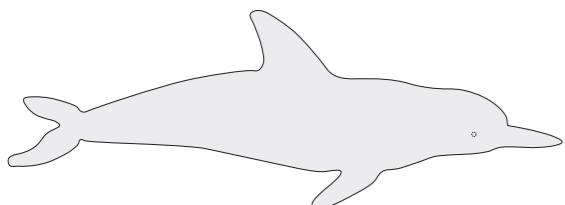
# ESTRUTURAS ANÁLOGAS E HOMÓLOGAS ÀS TORRES DE CONTROLE E OBSEVAÇÃO.



Boto Cinza (Mamífero)



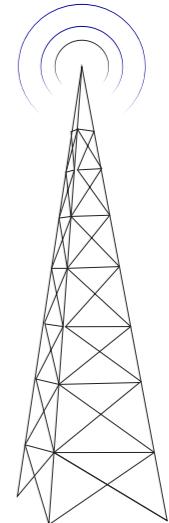
Farol



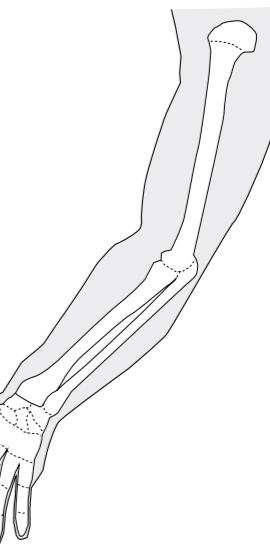
Tubarão-Cabeça-Chata (Peixe)



Nadadeira de um Boto



Antena / Torre de Rádio



Braço Humano

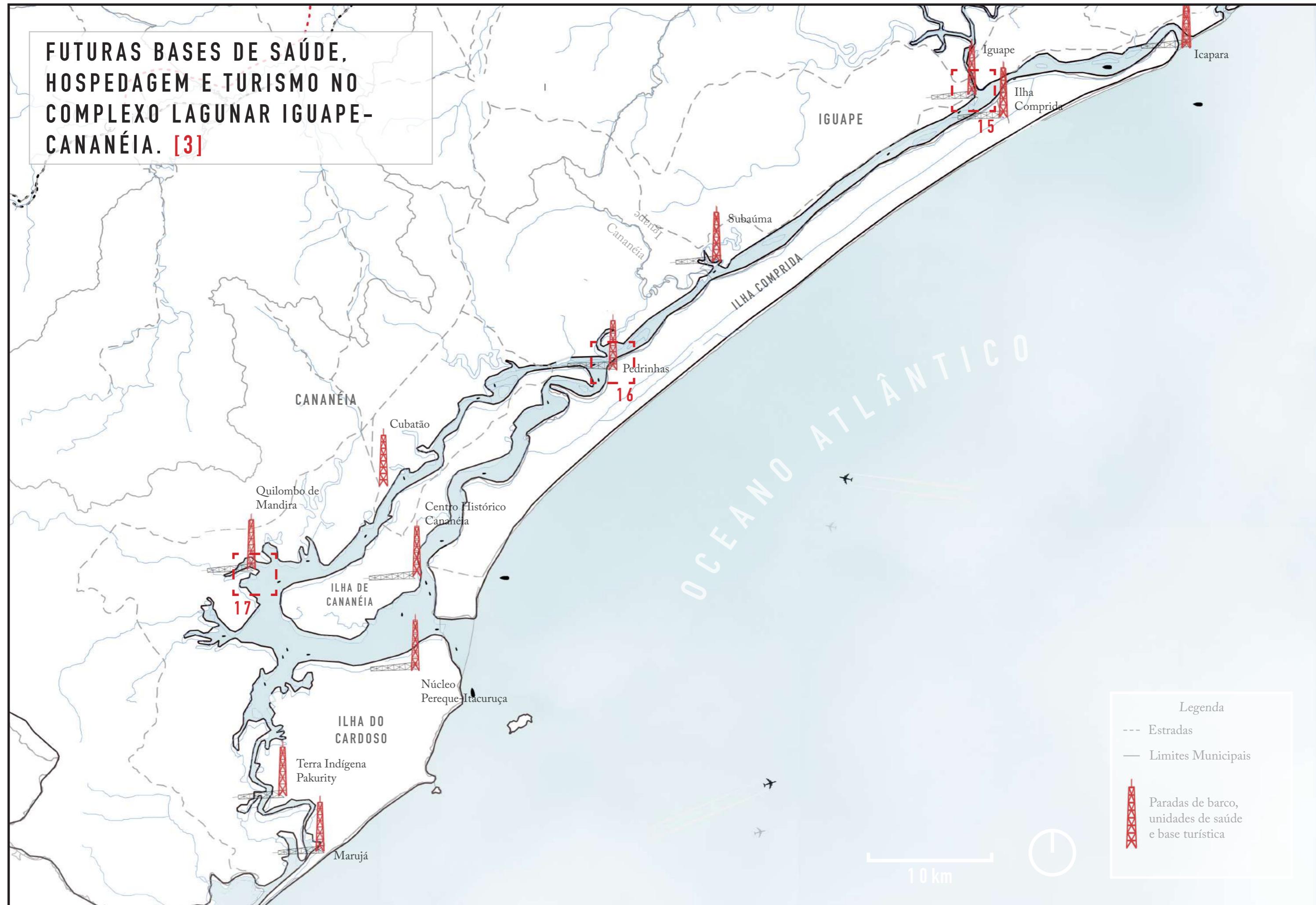
## Estruturas Análogas

Desempenham a mesma função,  
mas não possuem a mesma origem.

## Estruturas Homólogas

Desempenham funções diferentes,  
mas possuem a mesma origem.

## FUTURAS BASES DE SAÚDE, HOSPEDAGEM E TURISMO NO COMPLEXO LAGUNAR IGUAPE- CANANÉIA. [3]



## LUZES DAS TORRES DE CONTROLE E OBSERVAÇÃO.

Luz Verde

A unidade de saúde itinerante está atracada e disponível

Luz Azul

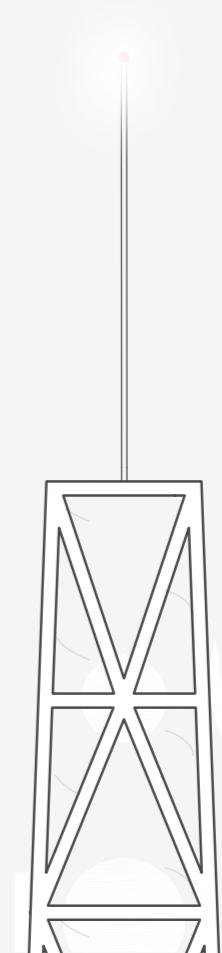
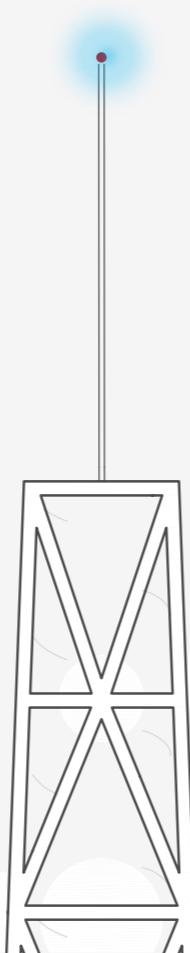
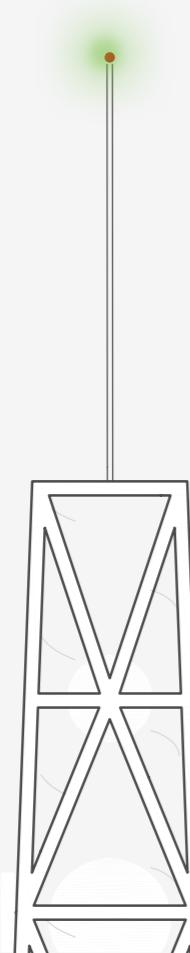
Embarcação de transporte atracada e disponível

Luz Vermelha

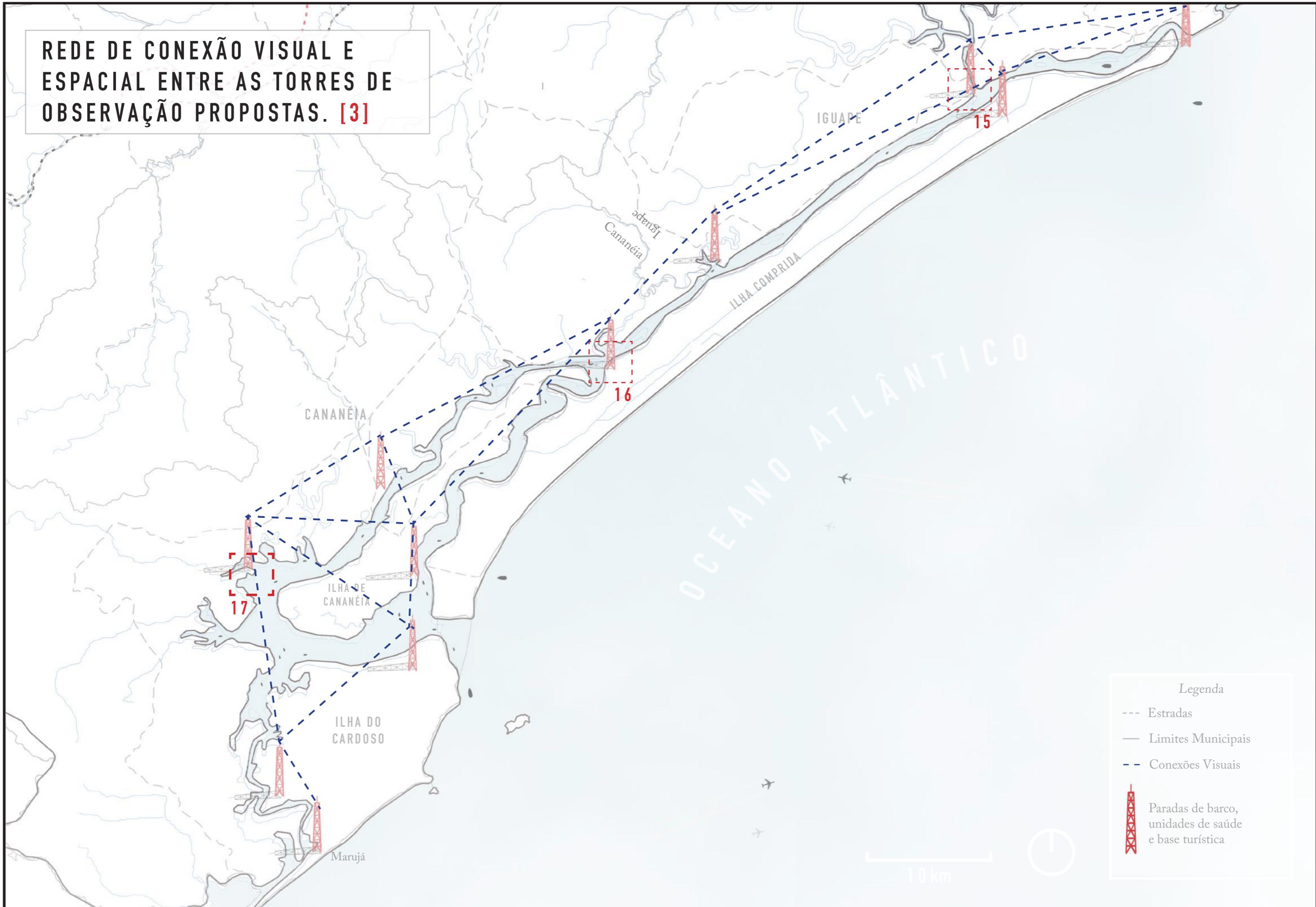
Emergência médica. Necessidade de tratamento médico ou transporte

Luz Branca

Situação de Normalidade



**REDE DE CONEXÃO VISUAL E  
ESPACIAL ENTRE AS TORRES DE  
OBSERVAÇÃO PROPOSTAS. [3]**



**LINHA DE CONEXÃO COM  
CATAMARÃ ENTRE OS Povoados  
DO COMPLEXO LAGUNAR DE  
CANANÉIA. [3]**



# O SISTEMA DE CATAMARÃS COMO SOLUÇÃO PARA A NAVEGAÇÃO

No século XIX, a então próspera cidade de Iguape foi o cenário de um desastre ambiental sem precedentes: a abertura do Canal do Valo Grande (ilustrado na página seguinte). Como resultado da catástrofe o porto da cidade foi assoreado, a navegação comercial no Mar Pequeno, próximo à cidade, se tornou inviável, houve inundação de áreas agricultáveis, fome e então o ciclo de prosperidade econômica do baixo Vale do Ribeira, que já iniciava inclusive um processo de industrialização, foi sepultado e a cidade caiu no esquecimento.

Por diversas vezes no século XX o poder público tentou fechar o canal do Valo Grande para conter o processo de assoreamento, mas a tarefa não é tão simples. Primeiramente, construir uma barragem, ainda sem o viés da geração de energia, exige uma quantidade enorme de recursos e bastante vontade política. Em segundo lugar, fechar o canal cem anos depois que ele foi aberto também causa alterações profundas na dinâmica das populações que depende daquela configuração hídrica, por isso houve muita resistência por parte dos pescadores de manjuba e dos produtores de banana. Ambos dependem das cheias nas várzeas do canal do Vale Grande.

Finalmente, no início dos anos 80 uma barragem para a contenção do assoreamento das margens do Valo Grande é construída e a crise, que se iniciou durante o Império, é aprofundada:

*Iguape começa a viver um drama social cujas consequências são ainda imprevisíveis. Há muitos pedintes nas ruas do centro, milhares de pessoas desabrigadas e pouca perspectiva de*

*emprego para toda essa gente. O êxodo rural, depois da nova cheia, é iminente. Os prejuízos ainda não foram calculados, mas acredita-se que eles cheguem perto de Cr\$ 1 bilhão. [...]*

*O prefeito Carlos Fausto diz que não há condições de o Poder Público absorver a mão de obra que agora está disponível. O comércio da cidade que aguarda uma crise, também não tem essa condição. Várias famílias estão pensando na possibilidade de ingressar no ramo da pesca, mas como a captura da manjuba na safra atual é pequena [...] as perspectivas se tornaram mais reduzidas.*

Trecho de matéria jornalística publicada em A Tribuna do Ribeira (edição de 31 de janeiro a 6 de fevereiro de 1981) sob o título “Enchentes: o drama dos desabrigados”.

Um século e meio depois, a cidade de Iguape continua tentando encontrar soluções para superar tal desequilíbrio ecológico. E o trabalho em questão busca discutir soluções para esse problema.

Propor a volta da navegação de médio porte no canal do Mar Pequeno, depois do histórico de desastres, é uma ideia que pode soar utópica e ingênua. Entretanto foram investigadas possíveis modelos de embarcações pensadas para a navegação em águas rasas. Pesquisando minuciosamente, é possível encontrar modelos de barcos catamarãs fabricados por estaleiros na baixada santista, que conseguem ter pouco volume submerso e uma “área de deck” bastante proveitosa.

Os catamarãs, são embarcações versáteis, que por possuírem dois ou mais cascos, conseguem nave-

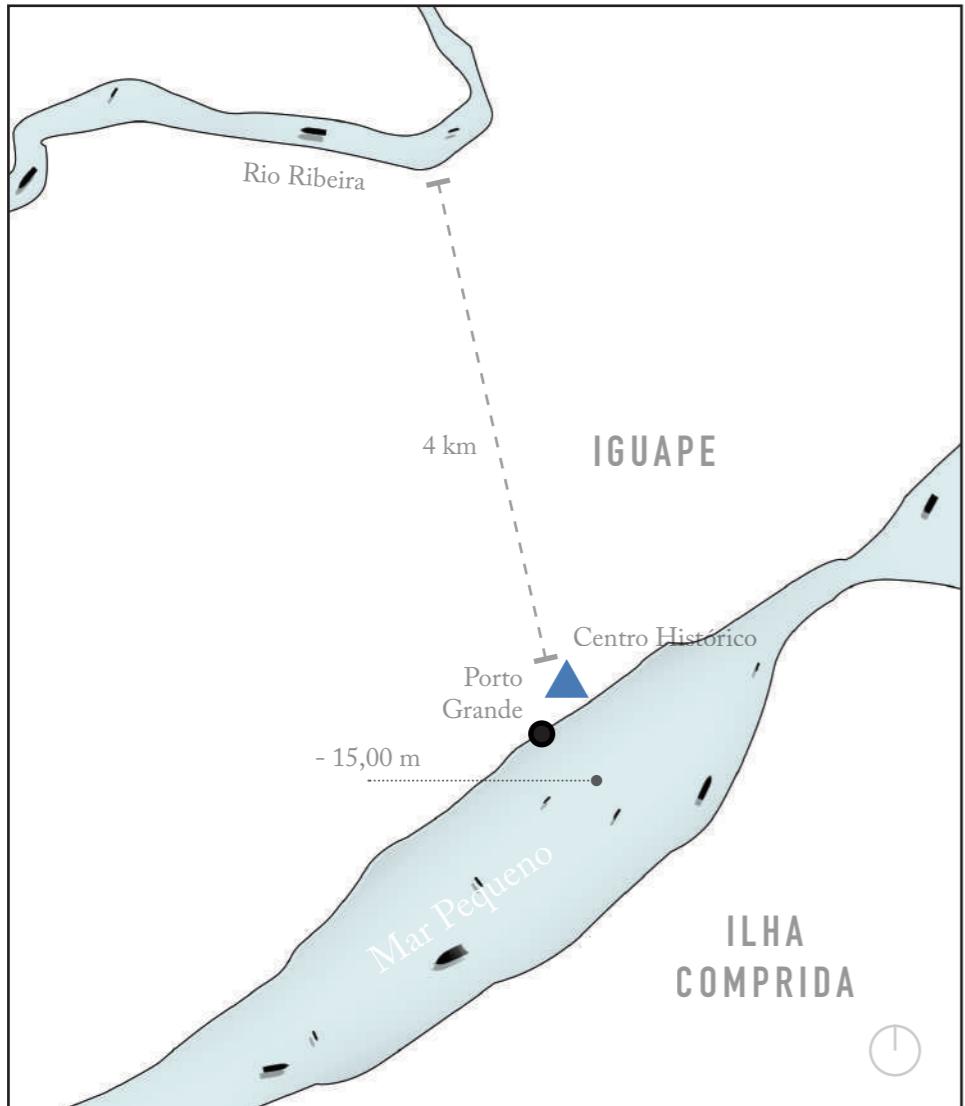
gar em águas rasas e em grandes velocidades apresentando menor atrito com a superfície da água.

O sistema de portos e antenas, contará com um conjunto de catamarãs que se completarão, funcionando como meio de transporte para moradores e turistas, fomentando o ecoturismo e também como ambulatórios médicos móveis, que poderiam ficar atracados nas mais remotas comunidades, abrigando uma equipe de saúde da família, fornecendo o cuidado básico e a prevenção para todos.

Para o transporte de passageiros os barcos seriam geridos pela “Companhia de Navegação do Mar Pequeno” que se responsabilizaria pela venda de bilhetes para os turistas, pelo controle das embarcações, e cadastro dos moradores que teriam gratuidade. Foi pensado um aplicativo que consiga aproximar a dinâmica das embarcações no canal com todos os moradores e novos visitantes através da internet.

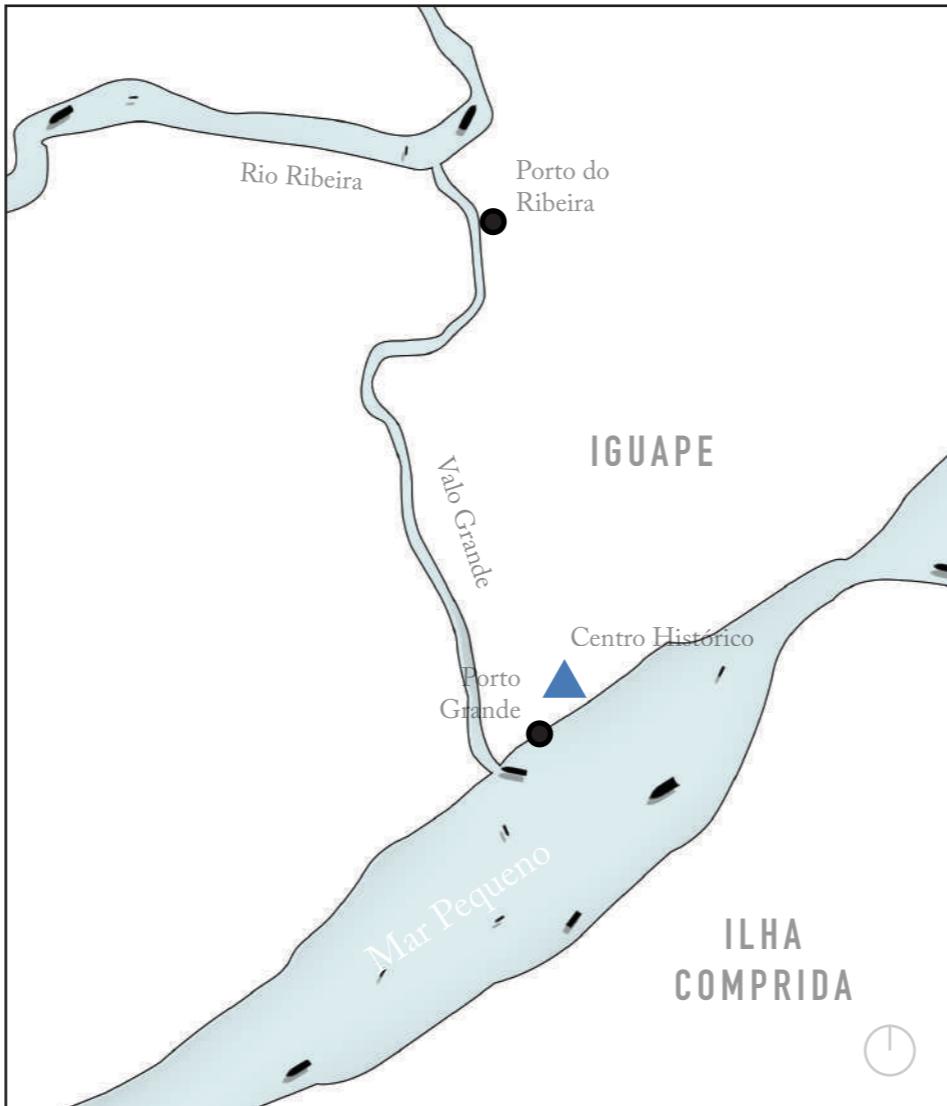
Com as embarcações em funcionamento, haveria uma relação de complementariedade entre o sistema de transporte e saúde. Quando houver maior demanda por parte do sistema de saúde os barcos de transporte podem ser adaptados para servirem como ambulatório e o inverso também é válido. Agora, a terceira margem do Mar Pequeno seria o espaço de desenvolvimento econômico através do ecoturismo e também de acesso à saúde pelas comunidades mais remotas do Baixo Vale do Ribeira.

# A MAIOR CATÁSTROFE AMBIENTAL DO SÉCULO XIX NO BRASIL: VALO GRANDE NO RIO RIBEIRA.[12]



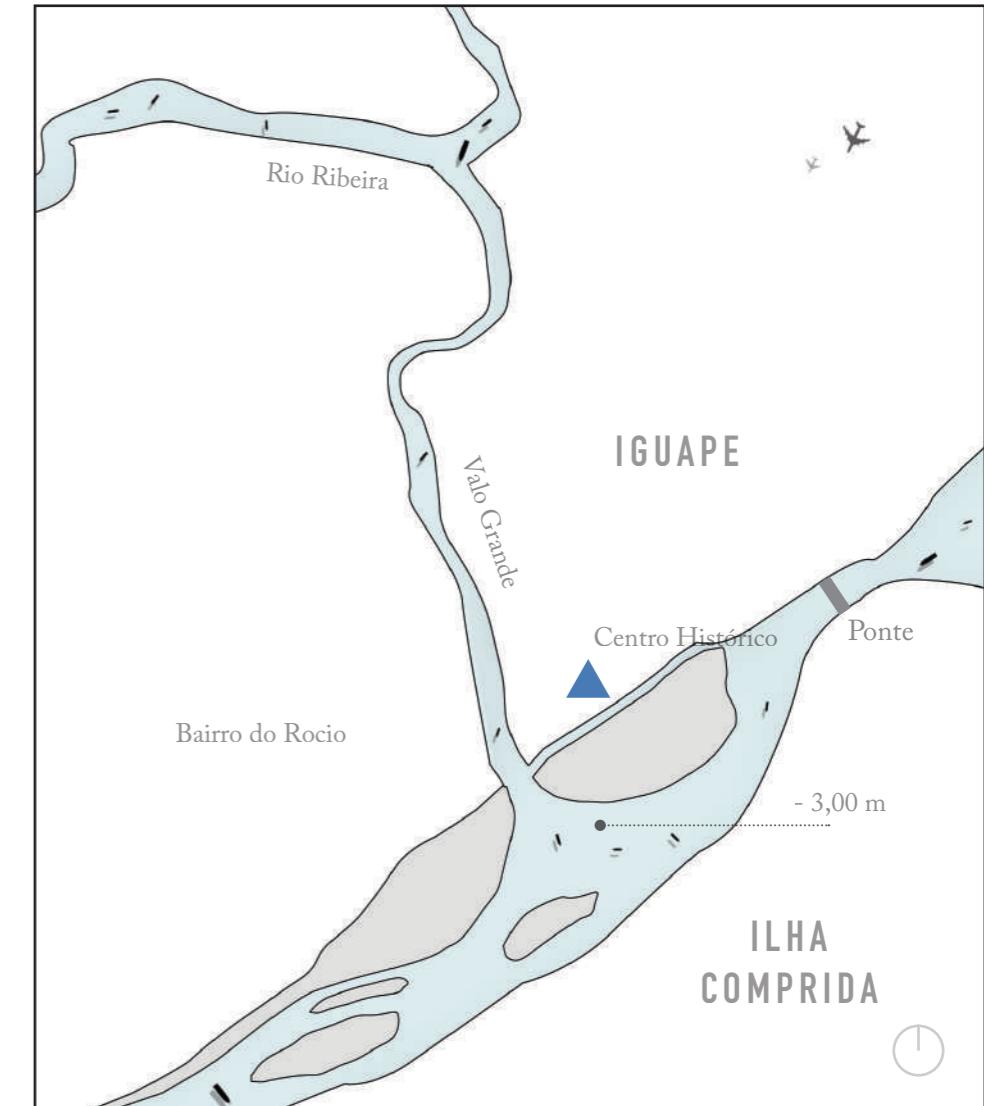
1800

Durante os séculos XVIII e XIX Iguape era um importante porto dentro da lógica de cabotagem adotada na costa paulista. Havia um porto situado no canal do mar pequeno, localização estratégica para a desesa e proteção. Nesse momento o Rio Ribeira de Iguape desaguava á oeste de Icapara e corria a cerca de 4 Km ao norte do centro de Iguape.



1855

Na metade do século XIX foi construído o “Canal do Valo Grande” ligando o Rio Ribeira de Iguape ao Canal do Mar Pequeno. O intuito do projeto era reduzir o tempo de deslocamento das mercadorias entre o Rio Ribeira e o mar que antes eram transportadas por tração animal e agora seriam embarcadas. Na época o canal possuía 4,4 m de largura.



2020

165 anos depois da abertura do canal é possível notar radical transformação na paisagem local. Formou-se um delta no Canal do Mar Pequeno decorrente do intenso processo de assoreamento, pois 60% do volume de água do Rio Ribeira é desviado para o canal. Houve drástica diminuição da salinidade da água, devastando os manguezais da região e, por fim, houve a diminuição da profundidade do Mar Pequeno na região de Iguape, impossibilitando a navegação comercial e levando a cidade à decadência econômica. Hoje o Valo Grande possui 300 metros de largura.

## A MAIOR CATÁSTROFE AMBIENTAL DO SÉCULO XIX NO BRASIL: VALO GRANDE NO RIO RIBEIRA. [B]



[B 1] Antiga área portuária de Iguape com a Basílica ao fundo. [1930]

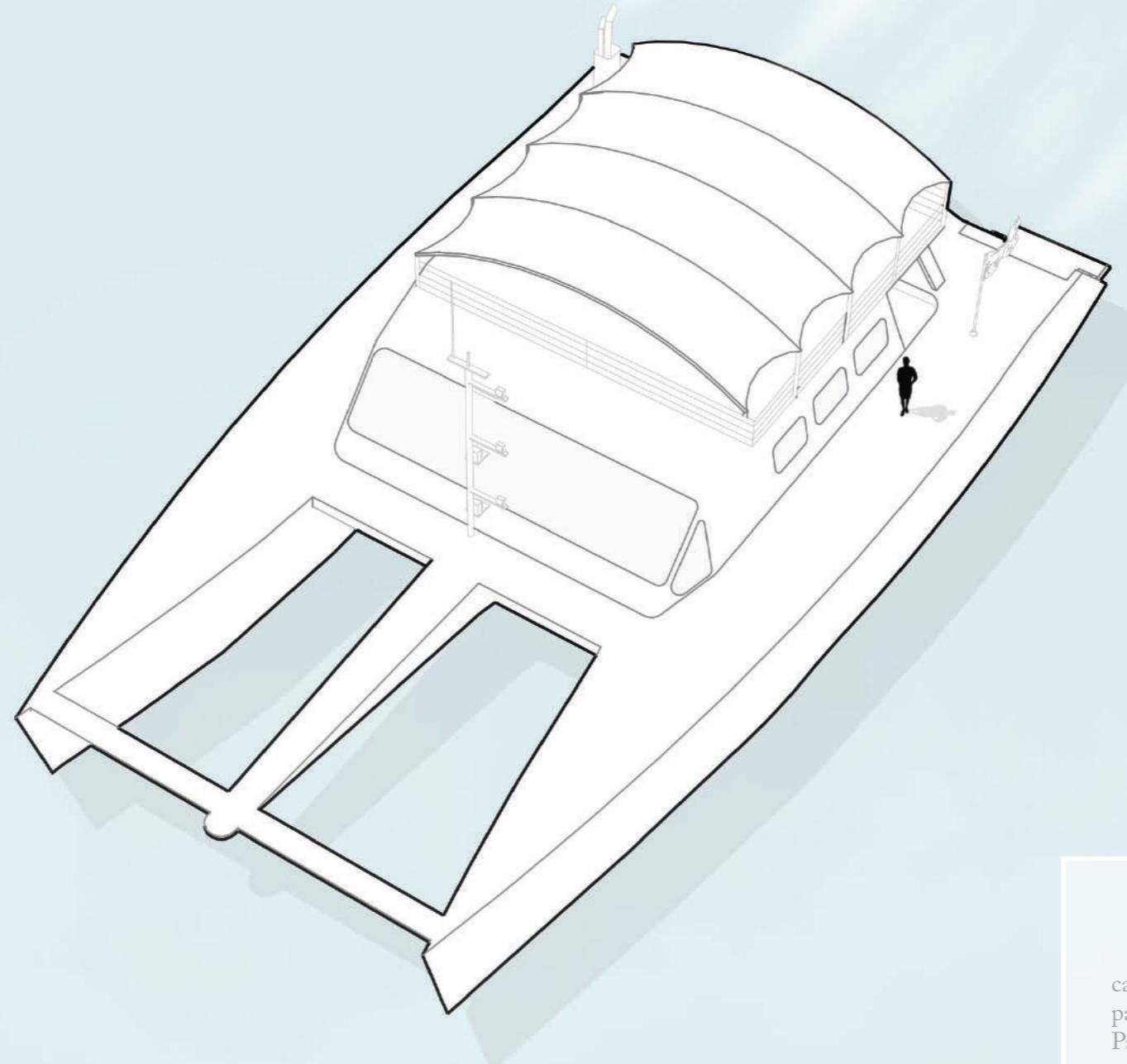
[Blog Fotos de Iguape]



[B 2] Cidade de Iguape vista a partir de Icapara com destaque para as ilhas formadas a partir do assoreamento do valo grande

[blog Fotos de Iguape]

## CATAMARÃ: EMBARCAÇÃO DE DOIS CASCOS ADAPTADA PARA NAVEGAÇÃO EM ÁGUAS RASAS.

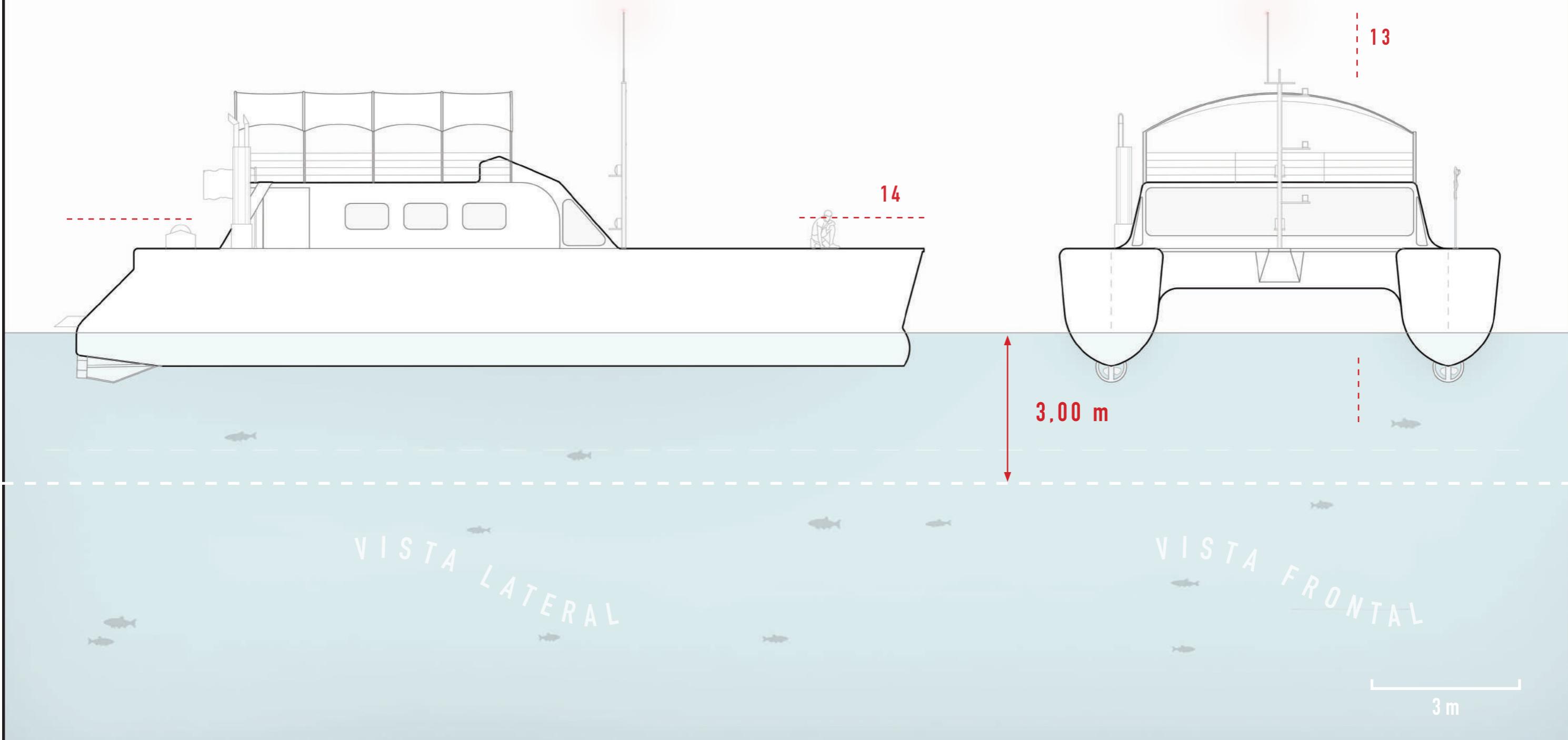


Catamarã

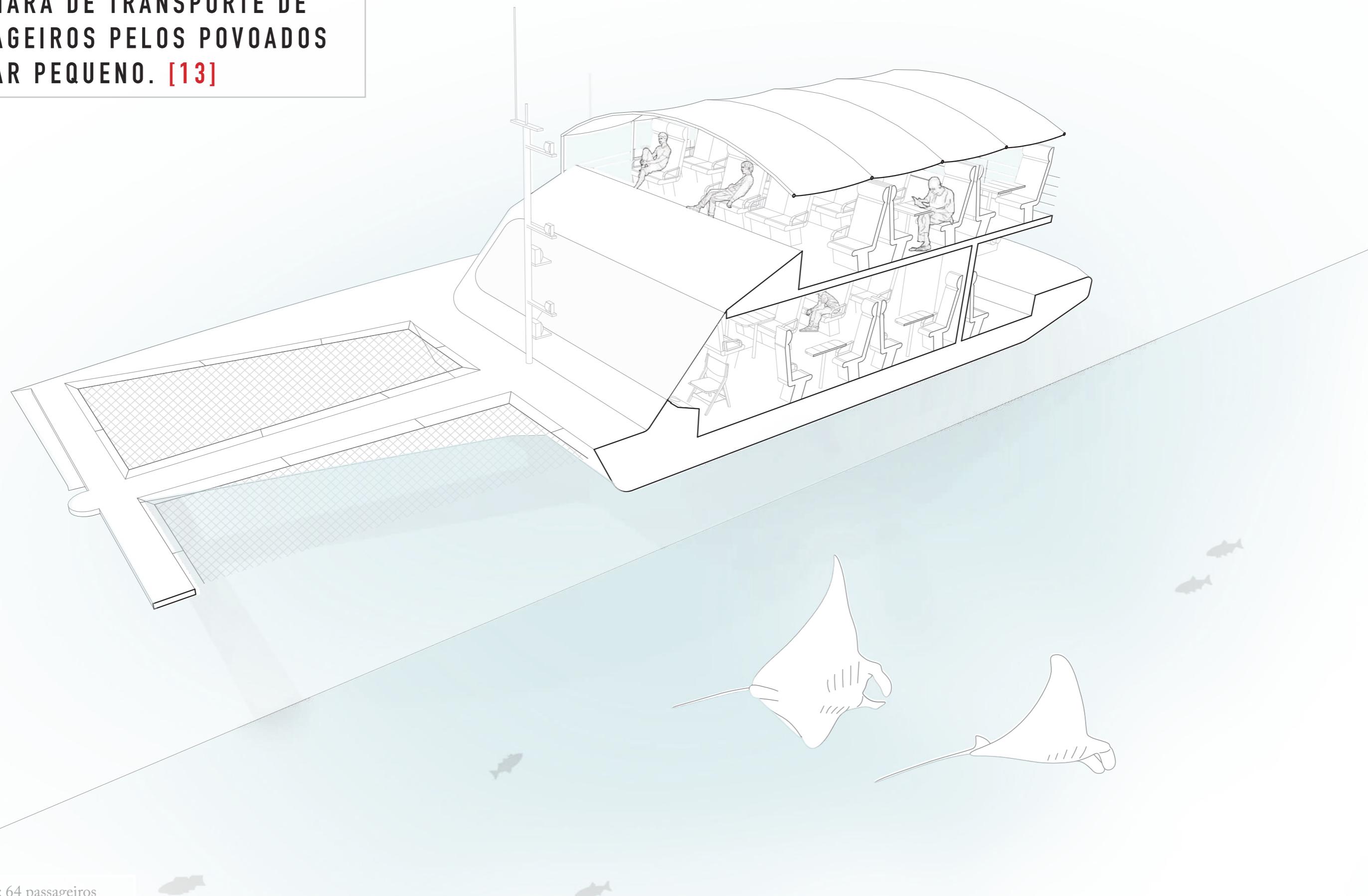
Catamarãs são os barcos que possuem dois ou mais cascos. Foram criados pelos nativos da Polinésia Francesa para navegar em águas rasas, sobre os corais dos atóis do Pacífico Sul.

Embarcações “bicasco” são conhecidas por possuírem grande superfície utilizável (área de deck) em comparação com profundide submersa (calado). Por isso apresentam bom desempenho em águas rasas.

CATAMARÃ: EMBARCAÇÃO DE  
DOIS CASCOS ADAPTADA PARA  
NAVEGAÇÃO EM ÁGUAS RASAS.

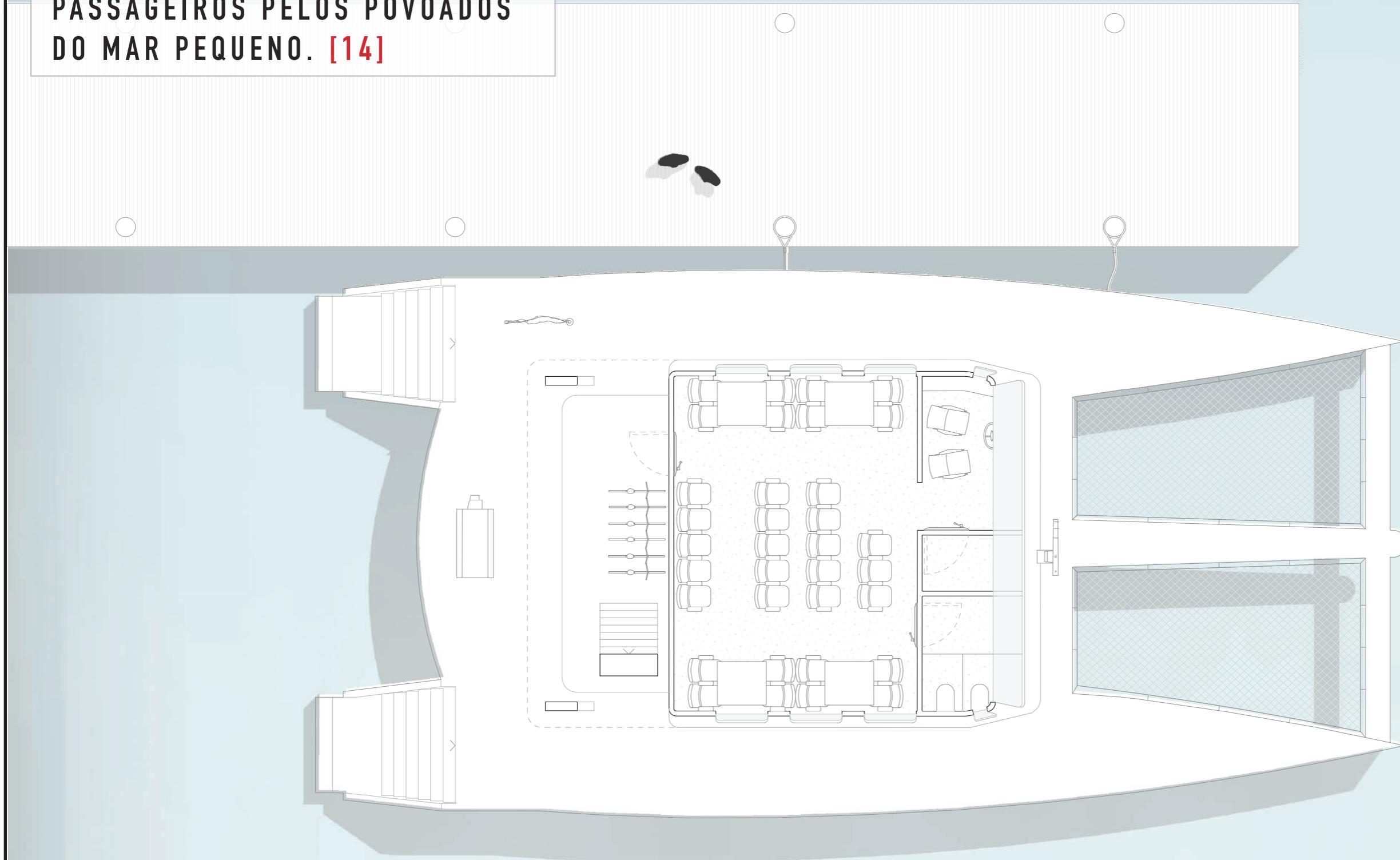


## CATAMARÃ DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS PELOS Povoados DO MAR PEQUENO. [13]



Lotação: 64 passageiros  
- 1 Banheiro  
- Bicicletário

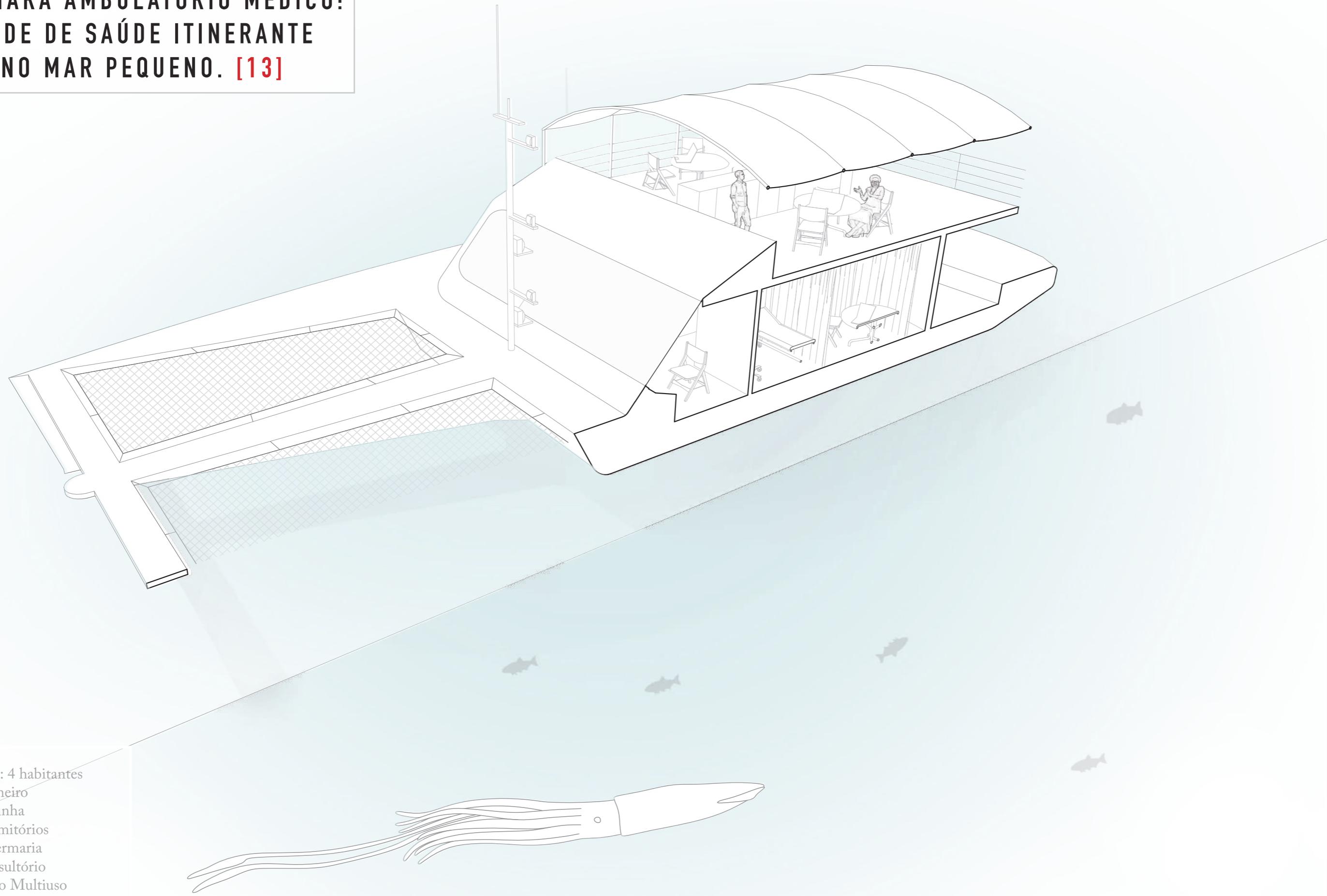
# CATAMARÃ DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS PELOS Povoados DO MAR PEQUENO. [14]



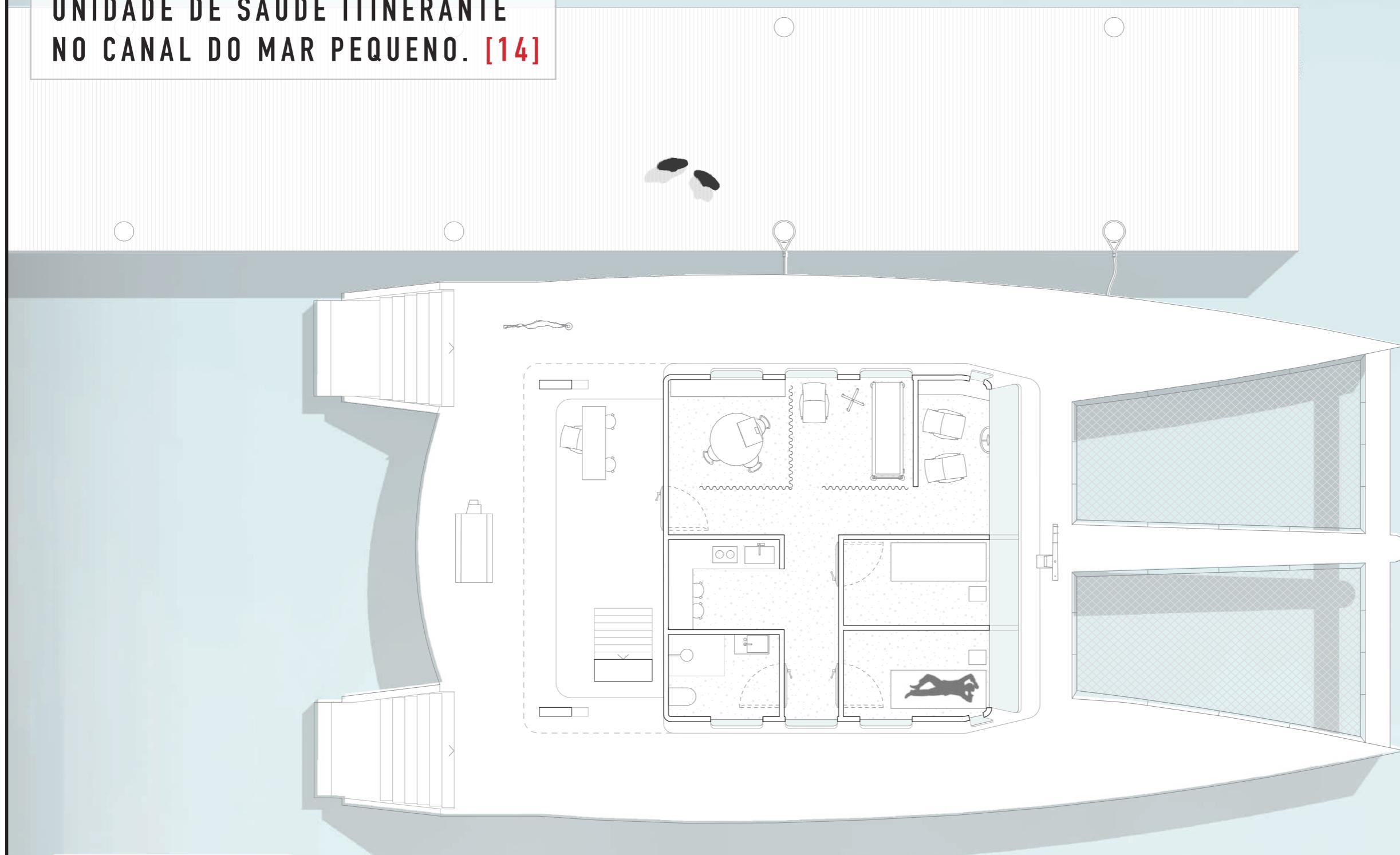
Lotação: 64 passageiros  
- 1 Banheiro  
- Bicicletário

3 m

CATAMARÃ AMBULATÓRIO MÉDICO:  
UNIDADE DE SAÚDE ITINERANTE  
PARA NO MAR PEQUENO. [13]



# CATAMARÃ AMBULATÓRIO MÉDICO: UNIDADE DE SAÚDE ITINERANTE NO CANAL DO MAR PEQUENO. [14]



Lotação: 4 habitantes  
- 1 Banheiro  
- 1 Cozinha  
- 2 Dormitórios  
- 1 Enfermaria  
- 1 Consultório  
- Terraço Multiuso

3 m

Tripulação

Equipe “Estratégia Saúde da Família” - S.U.S.:

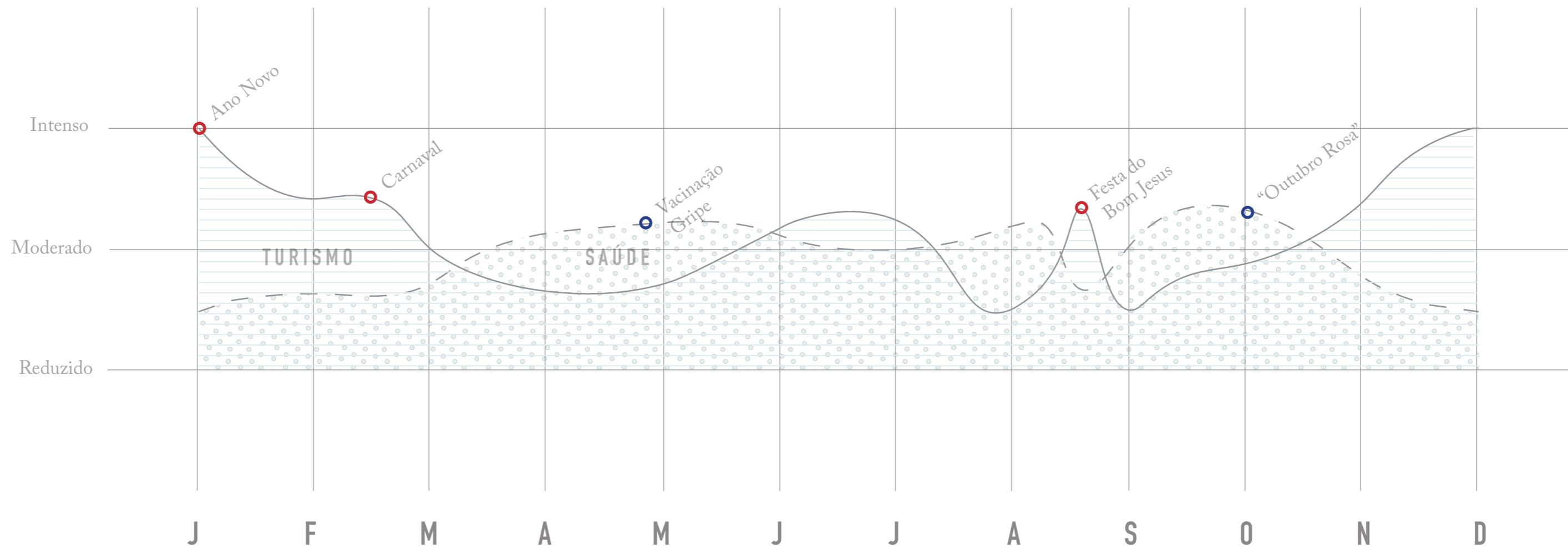
- 1 Médico
- 1 Enfermeiro
- 1 Aux de Enfermagem



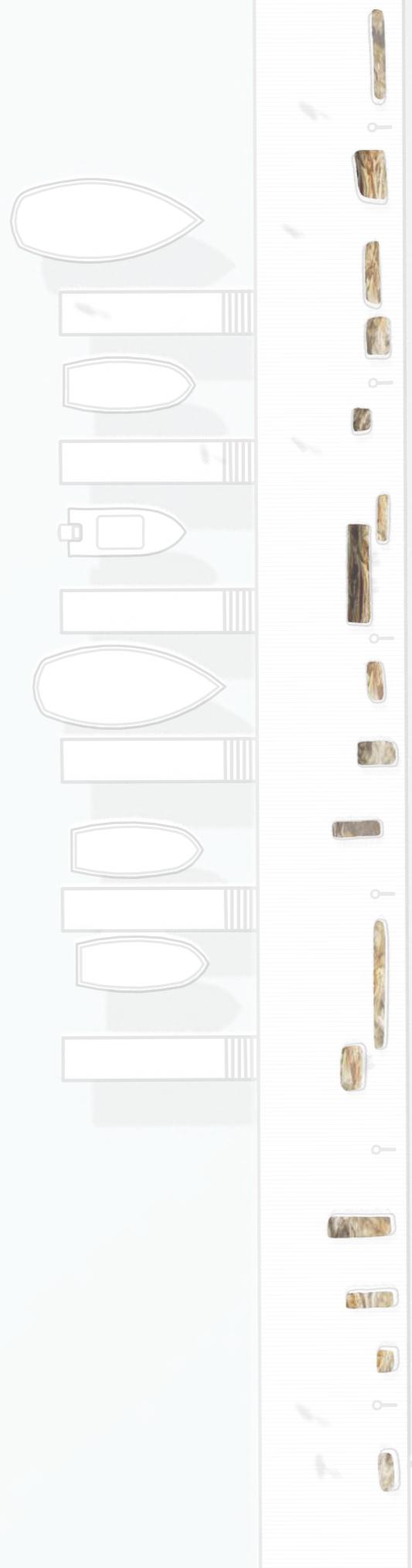
- 1 Marinheiro



**COMPLEMENTARIEDADE DOS SISTEMAS:  
INTENSIDADE DO USO DOS CATAMARÃS  
PARA SAÚDE E TURISMO AO LONGO DO ANO**



**MOBILIÁRIO URBANO EM PEDRA BRUTA,  
FEITO COM GRANITO DE CANANEIA.**



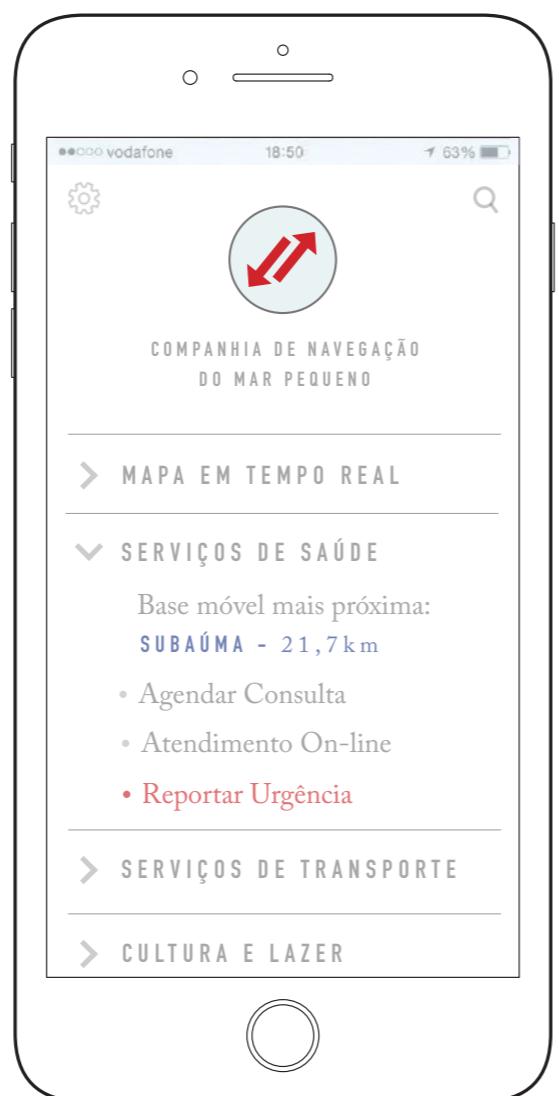
# IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE AGENDAMENTO, CADASTRO E ACOMPANHAMENTO.



COMPANHIA DE NAVEGAÇÃO  
DO MAR PEQUENO



Menu Principal /  
Serviços de Transporte



Menu Principal /  
Serviços de Saúde

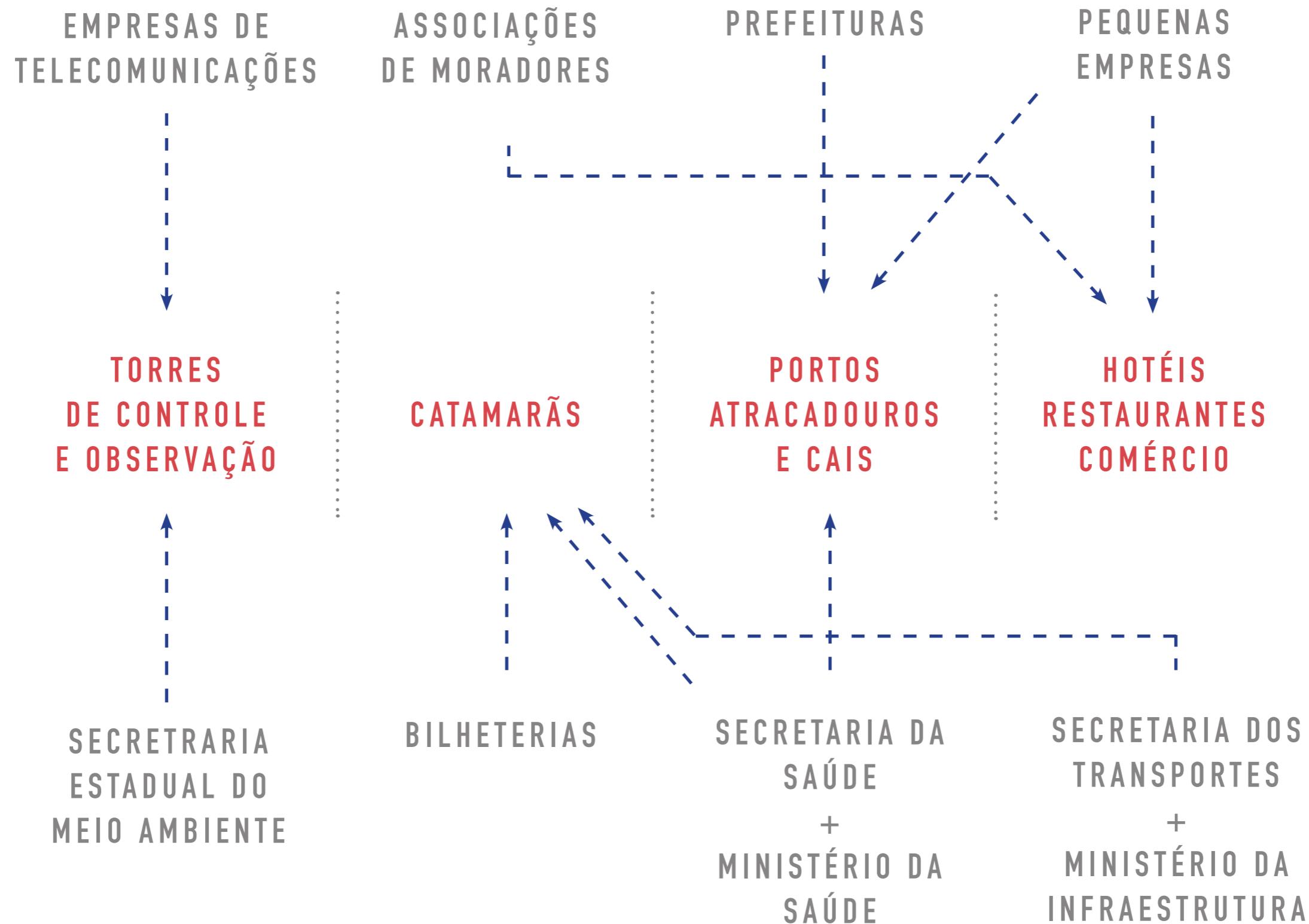


Mapa onde é possível acompanhar  
ao vivo a localização de cada um  
dos catamarãs em atividade



Modelo de um  
bilhete de embarque

RELAÇÃO ENTRE OS PRINCIPAIS PONTOS  
DO PROJETO E OS ATORES ENVOLVIDOS NO  
SEU FINANCIAMENTO E MANUTENÇÃO.





VISTA DE UMA TORRE  
A PARTIR DO CATAMARÃ



CONFIGURAÇÃO DAS TORRES  
NA PAISAGEM DO MAR PEQUENO



# CAMINHANDO PELAS MARGENS

CAPÍTULO 3 / INTERVENÇÕES

# PORTO DE IGUAPE: O CORAÇÃO DO SISTEMA

Com mais de 25 mil habitantes, Iguape é o principal centro urbano banhado pelo Mar Pequeno e a sua história está intrinsecamente ligada às águas.

Iguape é a sétima cidade mais antiga do Brasil, foi fundada em 1538. Por possuir o maior conjunto de casarios coloniais do estado de São Paulo, em 2009 o seu centro histórico foi tombado pelo Iphan. O processo implementado apresentou algumas novidades nas políticas de tombamento, tais como o protagonismo da educação patrimonial e a inclusão, não apenas de edifícios e construções, mas também do patrimônio natural que compõe a paisagem, tais como a floresta que recobre o morro da espia e o canal do Valo Grande.

Dentre todos os edifícios tombados um deles se destaca tendo em vista o projeto do sistema de navegação proposto para o Mar Pequeno: as ruínas das indústrias reunidas Matarazzo.

Durante o ciclo do arroz, Iguape despertava grande interesse econômico do setor produtivo da época, com a abertura do Valo Grande em 1855 o escoamento da produção que vinha pelo rio Ribeira de Iguape até o porto foi otimizado, atraindo grandes investimentos do empresariado da capital paulista. O símbolo desses investimentos era um pujante armazém das Indústrias Matarazzo, não por coincidência, construído às margens do canal recém aberto. Lá se vendia de tudo: sal, querosene, gasolina, farinha de trigo, sabão, velas, fósforos, sacaria, etc. Também comprava, em grande escala, tanto arroz em casca quanto beneficiado. Possuía também serviço próprio de navegação fluvial e marítima. A ironia se dá em 1935, quando a navegação no Mar Pequeno estava em declínio por conta do processo de assoreamento e

então o armazém é fechado e cai em abandono. Hoje o edifício, com a sua chaminé, figura na paisagem da cidade como o símbolo do apogeu e do declínio de Iguape, margeando o Valo Grande, aquele que foi a causa de seu sucesso e da sua decadência.

Tendo em vista a localização das ruínas das Indústrias Matarazzo na lógica da navegação no Mar Pequeno e o caráter simbólico que o edifício tem na cidade, será proposta uma intervenção radical possibilitando o seu reuso na lógica da navegação para turismo, transporte e saúde no Mar Pequeno.

Foi pensado, para o galpão principal, o uso como sala de embarque para aqueles que seguirão em viagem. Foram projetados um grande saguão, bilheterias, restaurante, lojas e uma quadra poliesportiva que servirá de cobertura para aqueles que estão esperando a próxima embarcação no cais.

Será proposto no segundo edifício das ruínas, um pequeno hospital de urgências, equipado com alguns leitos, enfermaria, consultórios, pequenas salas de cirurgia e um heliporto. Esse hospital será a base que conecta os ambulatórios médicos itinerantes e os sistemas de saúde mais complexos. O heliporto, simboliza a hierarquia de sistemas no S.U.S.: caso seja necessário um tratamento especializado o paciente poderá ser transportando de algum povoado para Iguape e então para São Paulo.

O terceiro e último edifício do complexo se trata de um novo prédio anexo, que abrigará uma escola de remo e um cinema, serviços que, na terceira margem do canal, servirão todos das comunidades que vivem ao redor do Mar Pequeno e não apenas a população Iguapense.

Portanto, esse porto representa o grande entroncamento rodo e hidroviário. Ele ligará Iguape, que é o principal acesso à rodovia BR116, aos demais povoados da região. Ele será um lugar potente, o coração de todo o sistema e a porta de entrada para o Mar Pequeno.



## LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NO CENTRO HISTÓRICO DE IGUAPE.[15]

População de Iguape: 30390



# LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NO CENTRO HISTÓRICO DE IGUAPE COM ARBORIZAÇÃO. [15]

População de Iguape: 30390

RIO  
RIBEIRA

VALO GRANDE

Ruína das Indústrias Matarazzo  
(Existente) + Porto Fluvial  
Cais (Proposto)

Torre

Cemitério  
de Iguape

+ Unidade de Saúde  
(Existente)

Rua Tiradentes:  
Eixo Viário entre  
Praça da Basílica e o Cais

Bancos de Sedimentos  
(Existente)

Parque da Orla  
(Existente)

Basílica do Bom Jesus  
(Existente)

Associação dos Artesãos  
e Produtores Caseiros  
de Iguape  
(Existente)

Bairro do Rocio  
(Existente)

MAR PEQUENO

100 m

**CENTRO HISTÓRICO DE IGUAPE  
FOTOGRAFADO À PARTIR DA TORRE  
DA BASÍLICA DO BOM JESUS. [C]**



**[C1]** Praça da Basílica

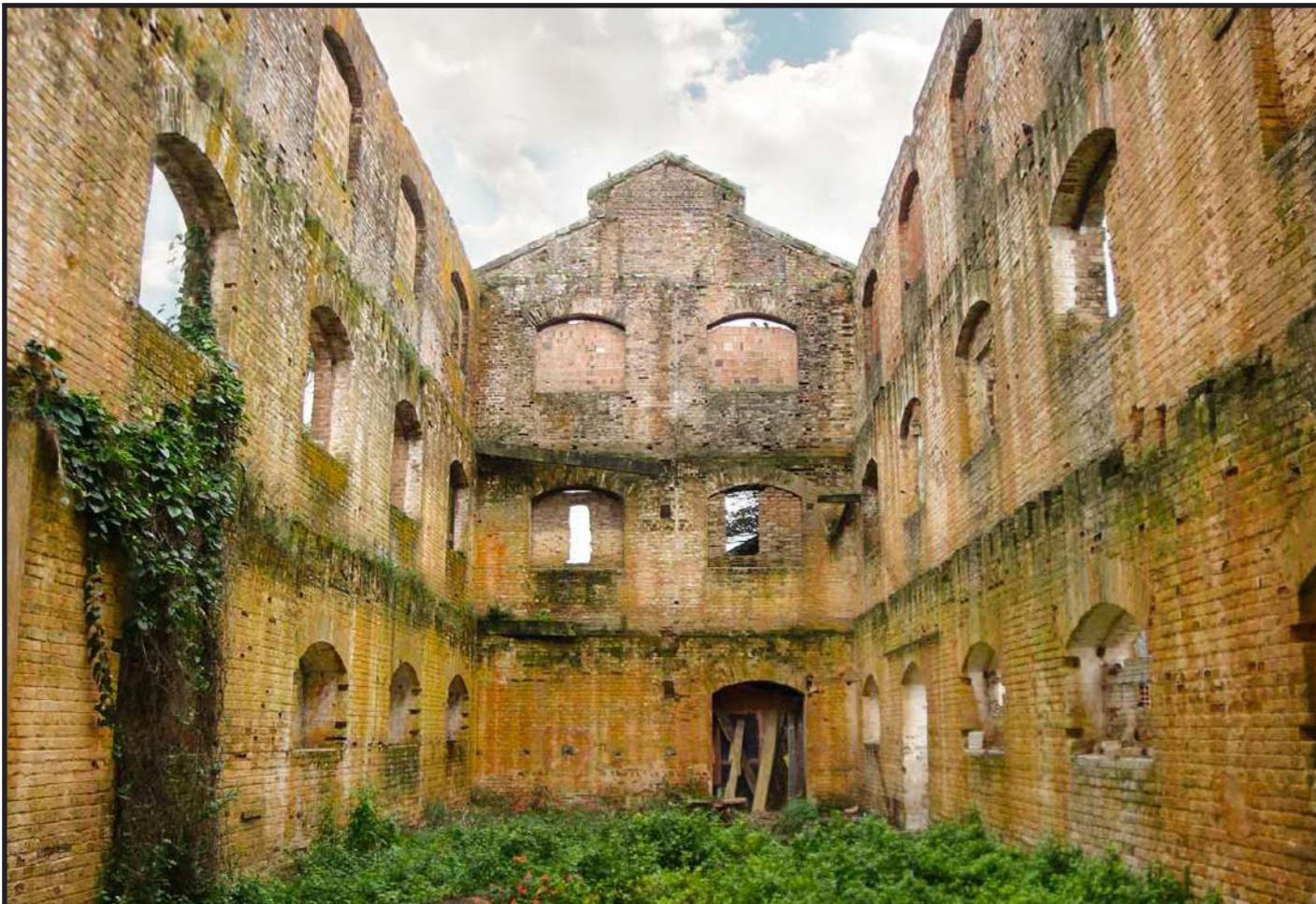
[blog Fotos de Iguape]



**[C2]** Praça da Basílica começo do século XX

[IBGE Cidades]

**RUÍNAS DAS INDÚSTRIAS REUNIDAS  
FRANCISCO MATARAZZO ÀS MAGENS  
DO CANAL DO VALO GRANDE EM  
IGUAPE. [C]**



**[C3]** Interior das Ruínas das Indústrias Matarazzo

[blog Fotos de Iguape]



**[C4]** Valo Grande e Ruínas das Indústrias Matarazzo

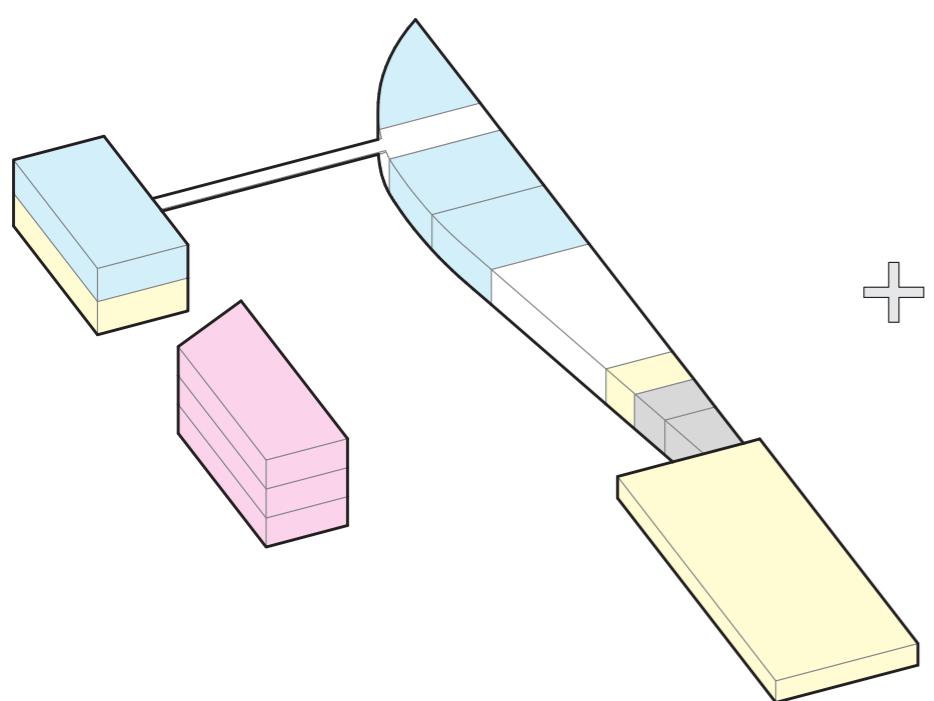
[Patrimônio Vale do Ribeira]



**[C5]** Porto e galpões Industriais no começo do século XX

[blog Fotos de Iguape]

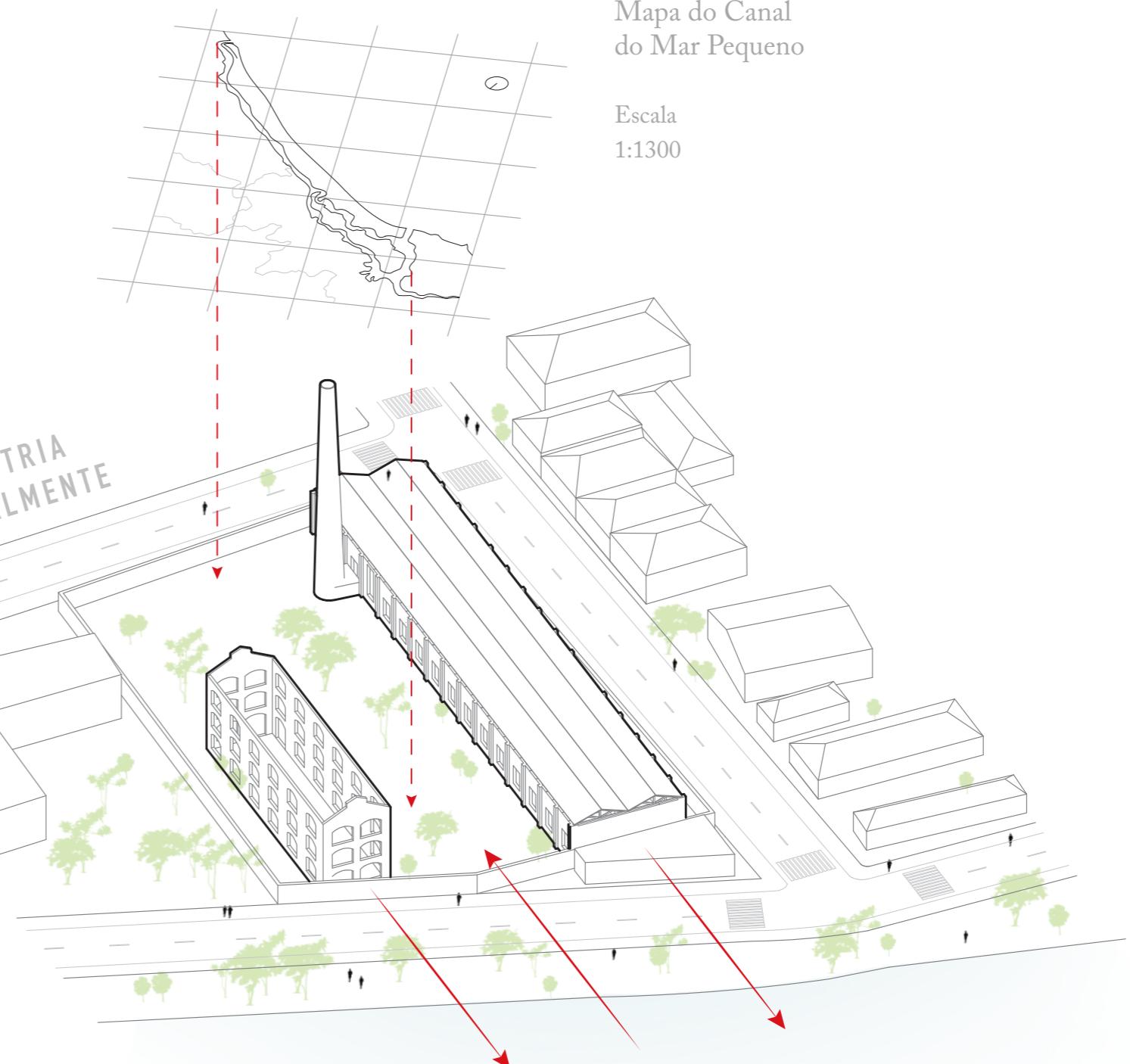
# PROPOSTA DE REUSO DAS RUÍNAS DAS INDÚSTRIAS UNIFICADAS MATARAZZO EM IGUAPE.



Programa

- Saúde / Pronto-socorro ( $486 \text{ m}^2$ )
- Comercio / Cultura ( $672 \text{ m}^2$ )
- Esporte ( $825 \text{ m}^2$ )
- Bilheteria / Atendimento ao Turista ( $80 \text{ m}^2$ )

RUÍNAS DA INDÚSTRIA  
MATARAZZO ATUALMENTE

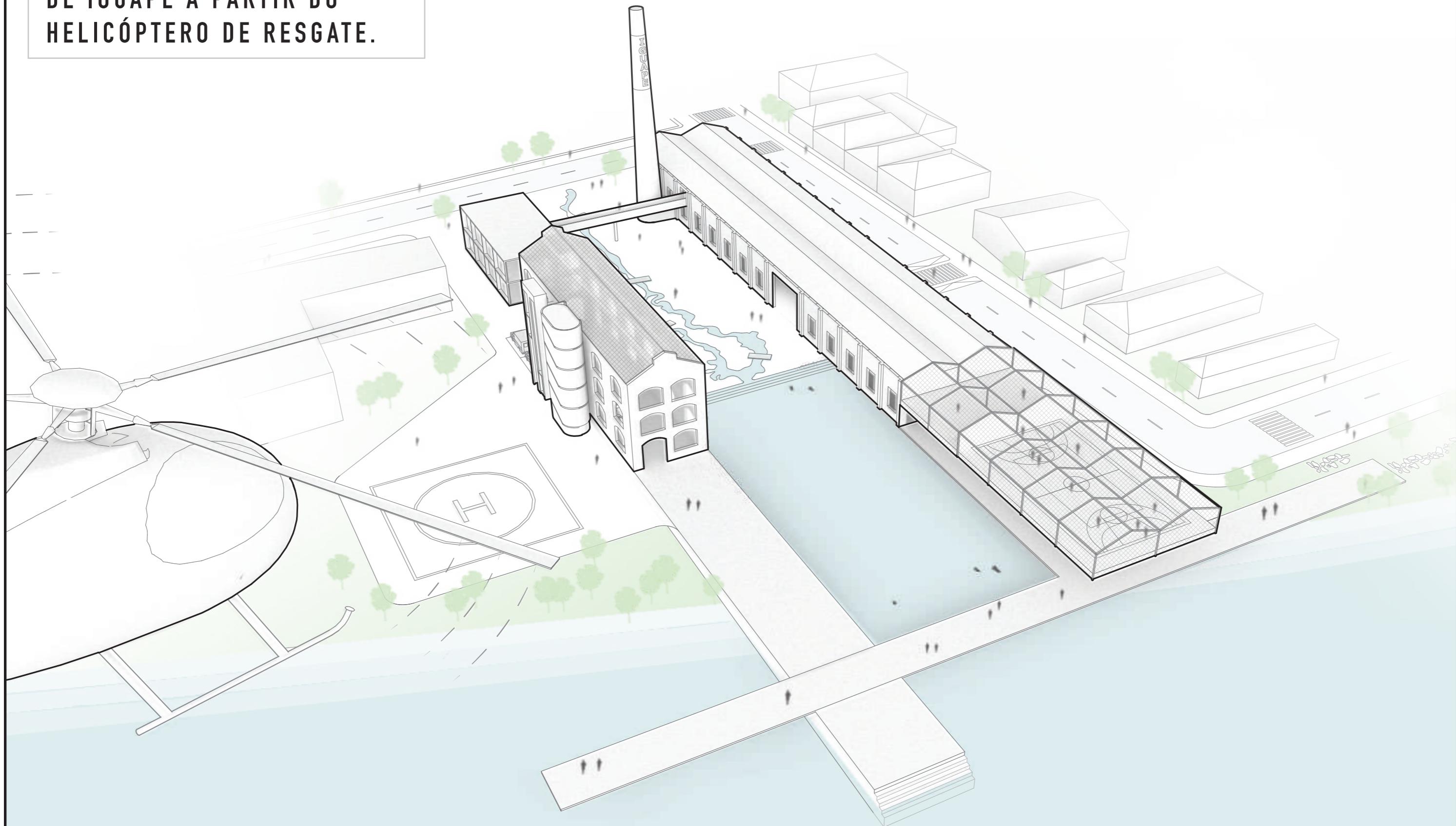


Mapa do Canal  
do Mar Pequeno

Escala  
1:1300

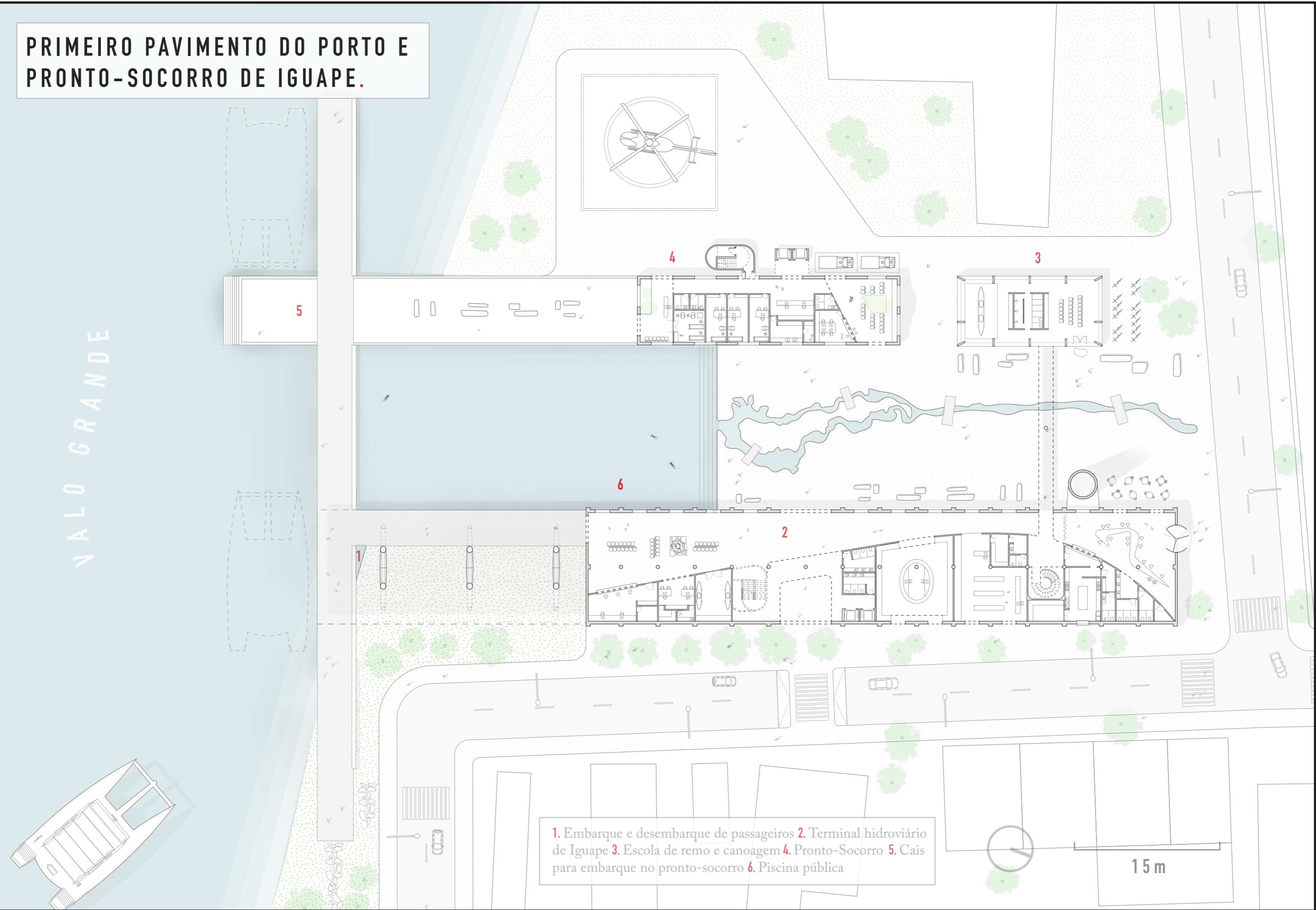
VALO GRANDE

VISTA AÉREA DO NOVO PORTO  
DE IGUAPE A PARTIR DO  
HELICÓPTERO DE RESGATE.



# PRIMEIRO PAVIMENTO DO PORTO E PRONTO-SOCORRO DE IGUAPE.

V A L O G R A N D E

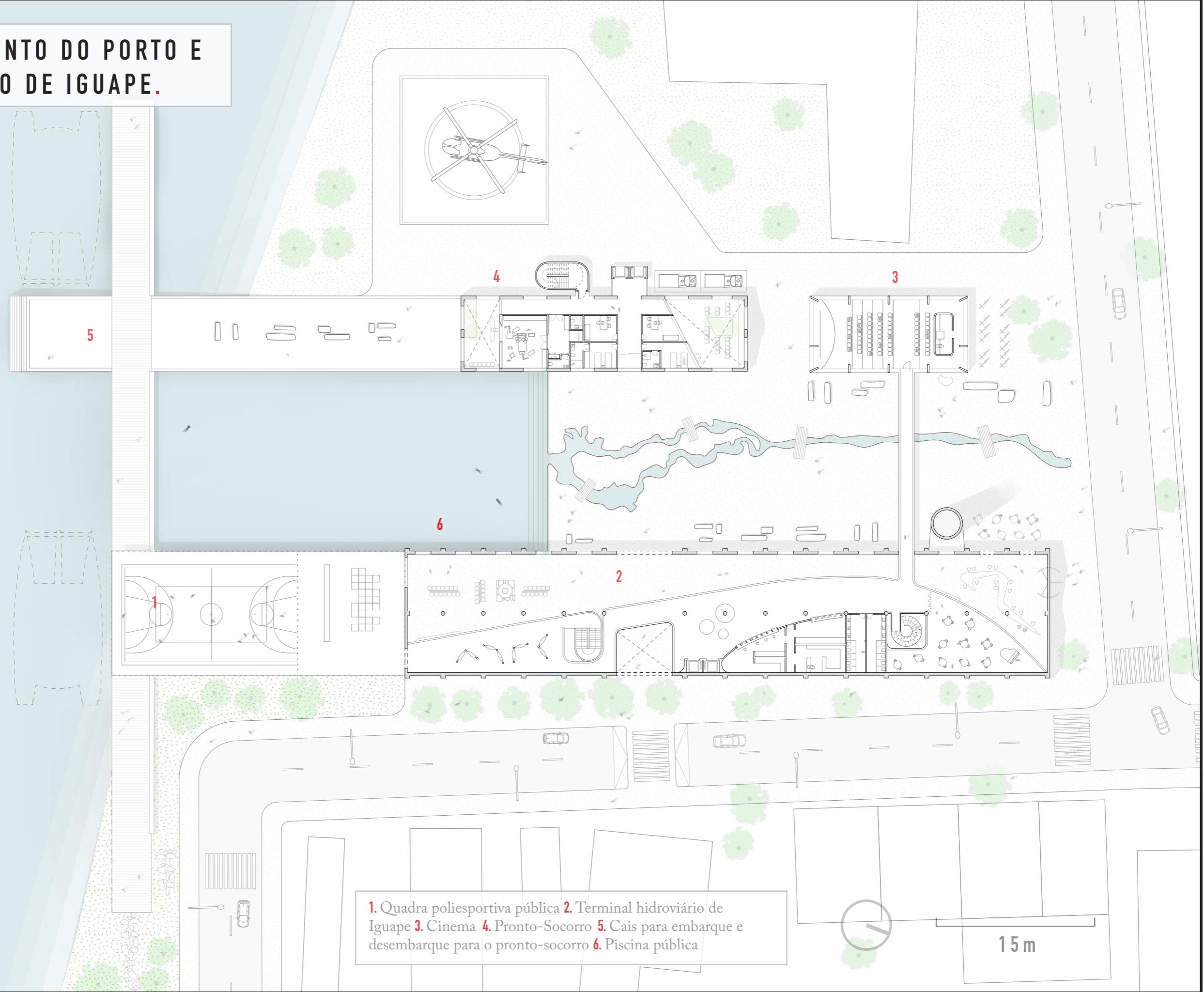
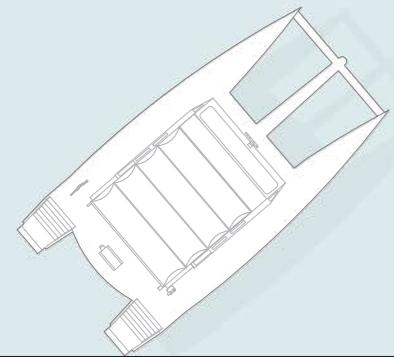


1. Embarque e desembarque de passageiros 2. Terminal hidroviário de Iguape 3. Escola de remo e canoagem 4. Pronto-Socorro 5. Cais para embarque no pronto-socorro 6. Piscina pública

15 m

# SEGUNDO PAVIMENTO DO PORTO E PRONTO-SOCORRO DE IGUAPE.

V A L O G R A N D E

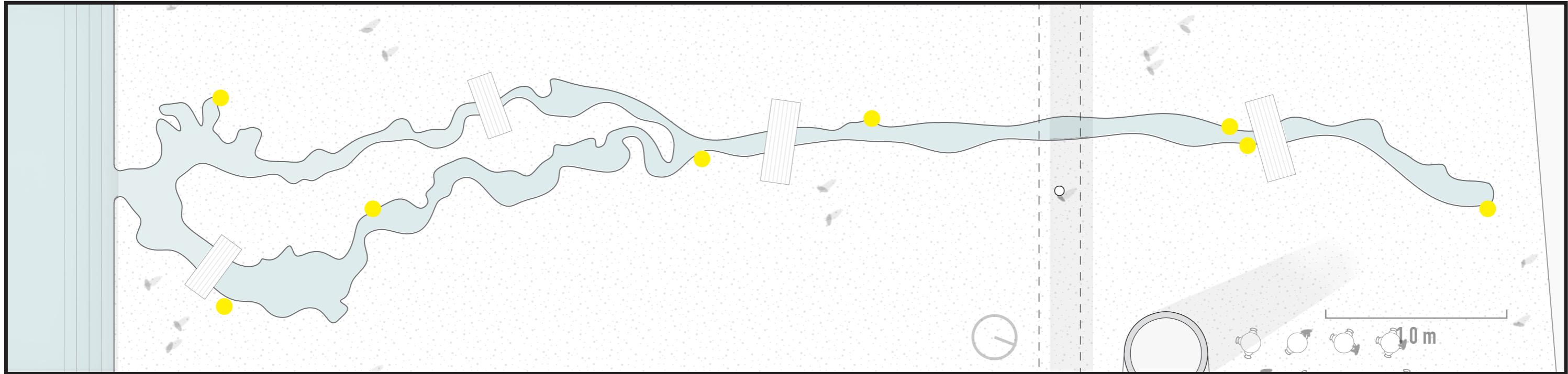


1. Quadra poliesportiva pública 2. Terminal hidroviário de Iguape 3. Cinema 4. Pronto-Socorro 5. Cais para embarque e desembarque para o pronto-socorro 6. Piscina pública

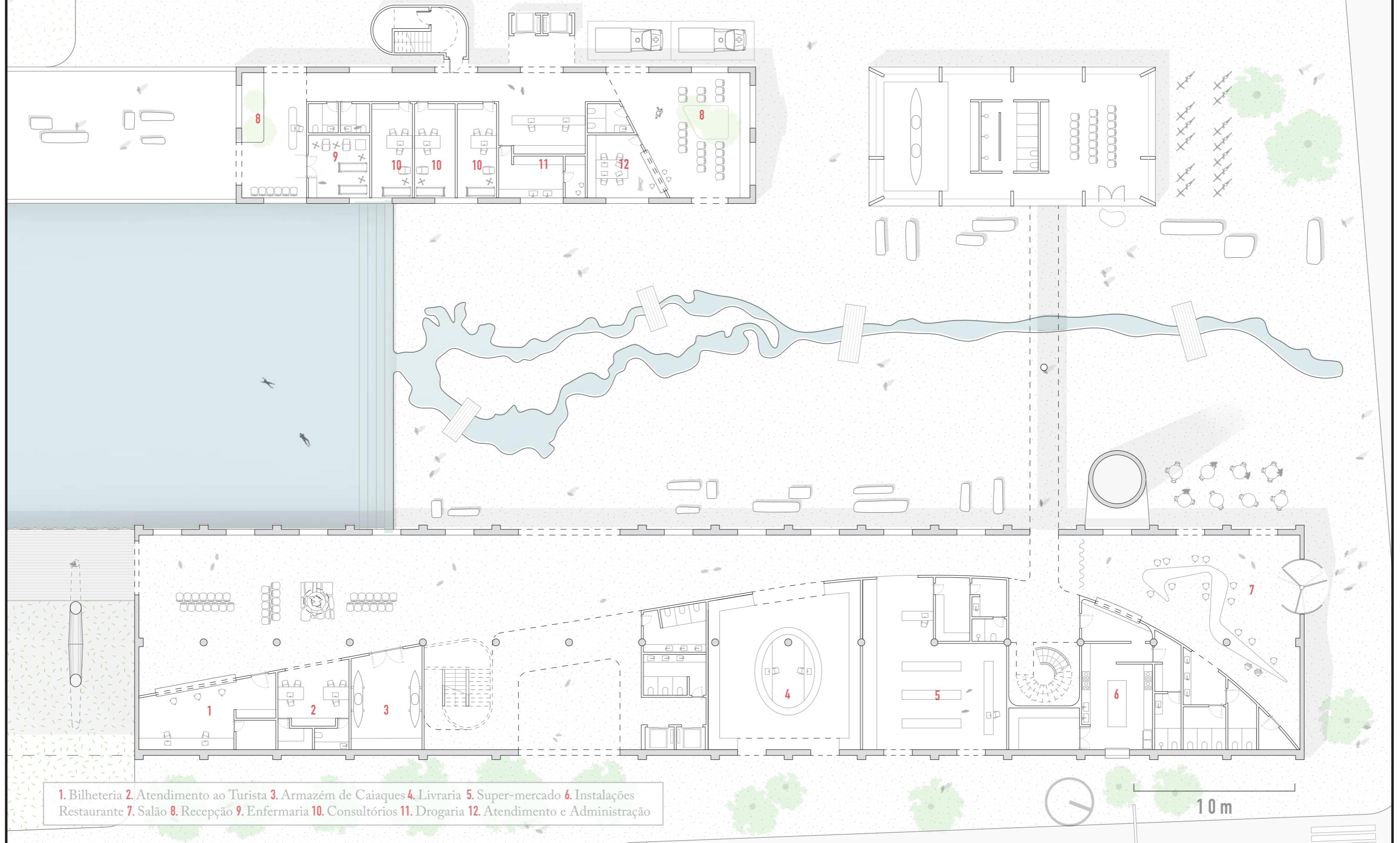
## CANAL ARTIFICIAL SIMULANDO A MORFOLOGIA DO MAR PEQUENO.

Para criar uma separação entre o hospital e o edifício de embarque foi pensado um canal artificial de água que simula o formato do canal do Mar Pequeno. Com isso será possível para aqueles que transitam pelo porto entender a geografia da região. Além disso haverá uma fonte luminosa pontual representando cada uma das antenas-farol que, simultaneamente emitirão os mesmos padrões verde, vermelho, azul e branco que está sendo emitido em cada um dos portos.

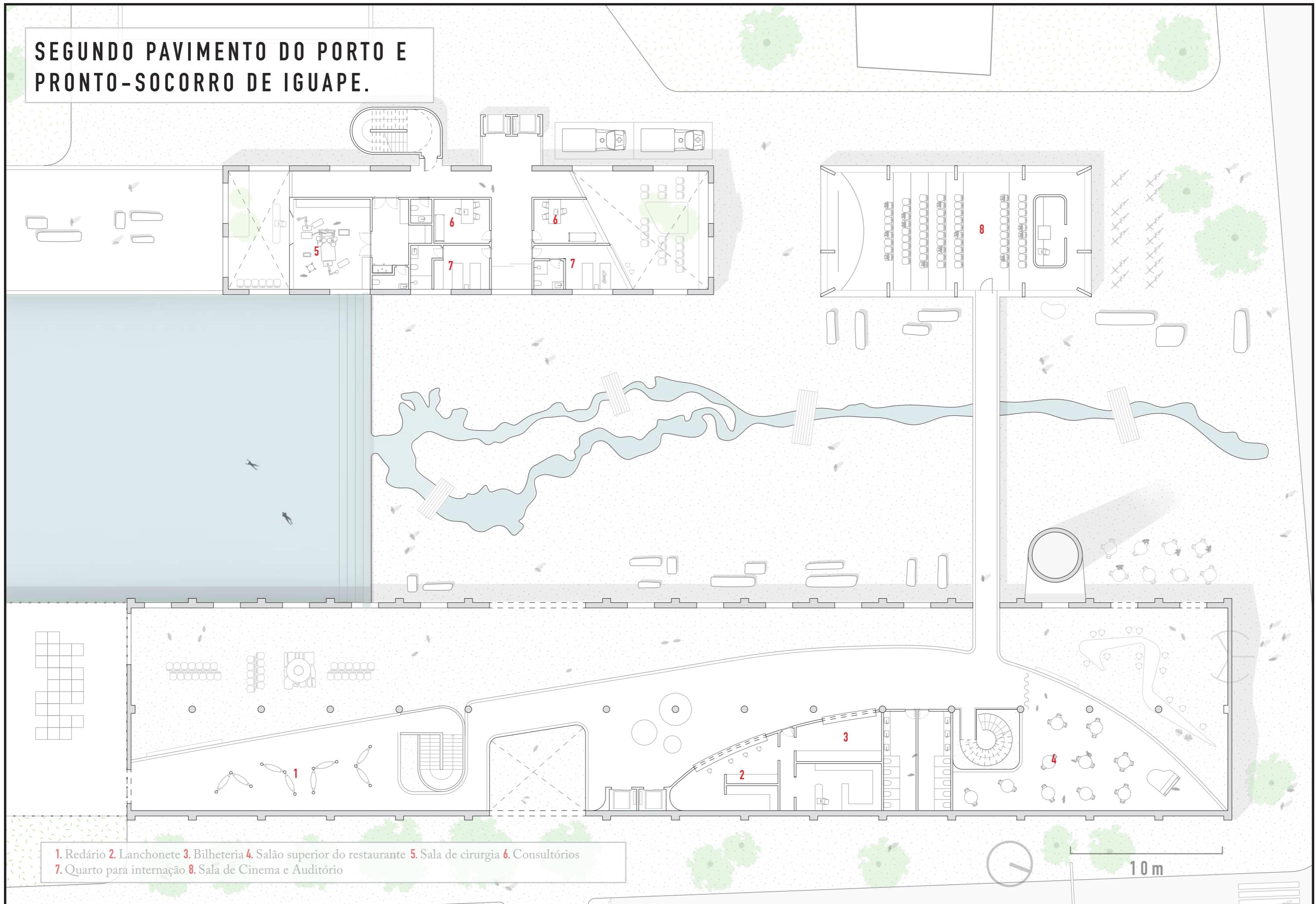
● Torres propostas / Previsão de ponto de iluminação de piso



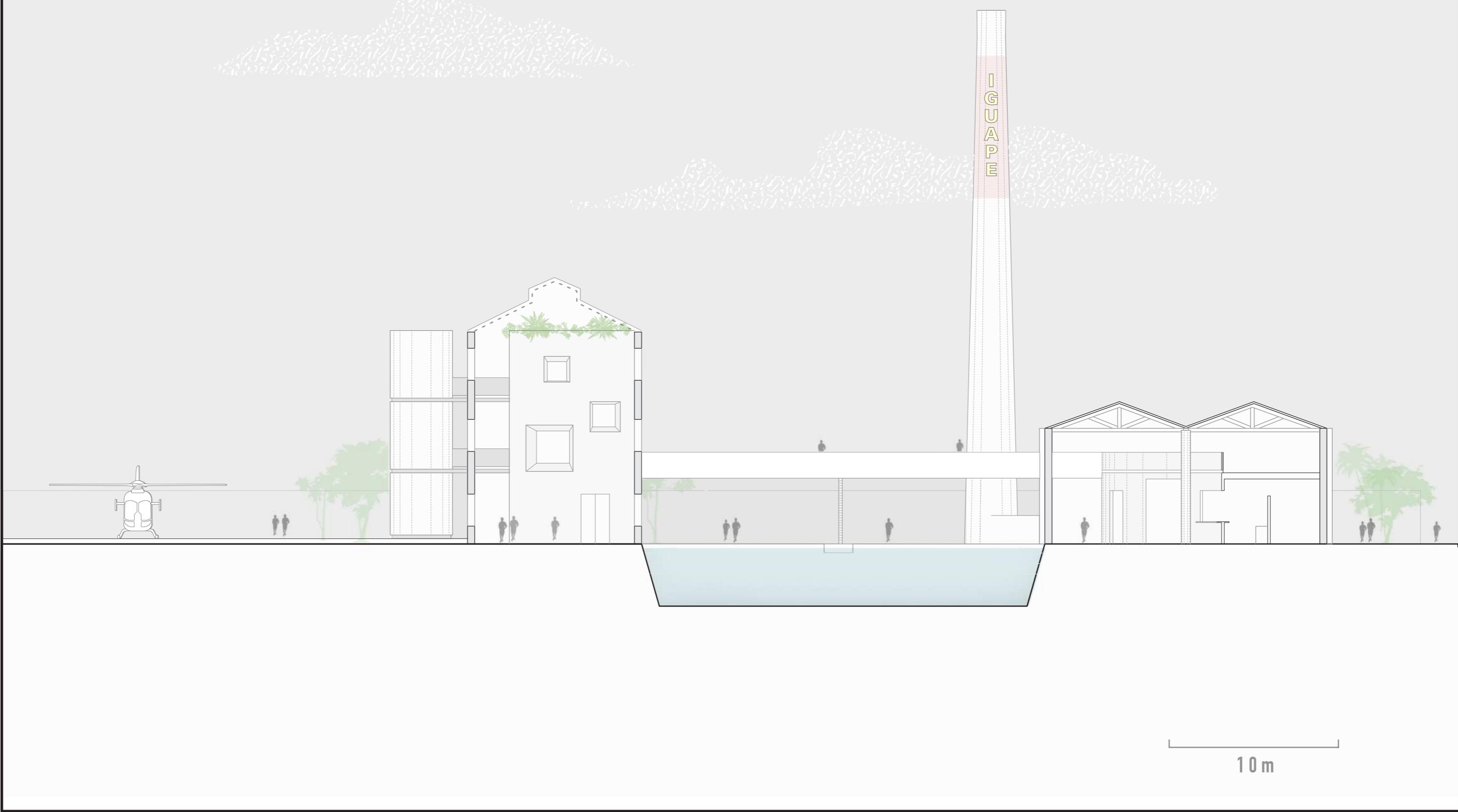
# PRIMEIRO PAVIMENTO DO PORTO E PRONTO-SOCORRO DE IGUAPE.



## SEGUNDO PAVIMENTO DO PORTO E PRONTO-SOCORRO DE IGUAPE.



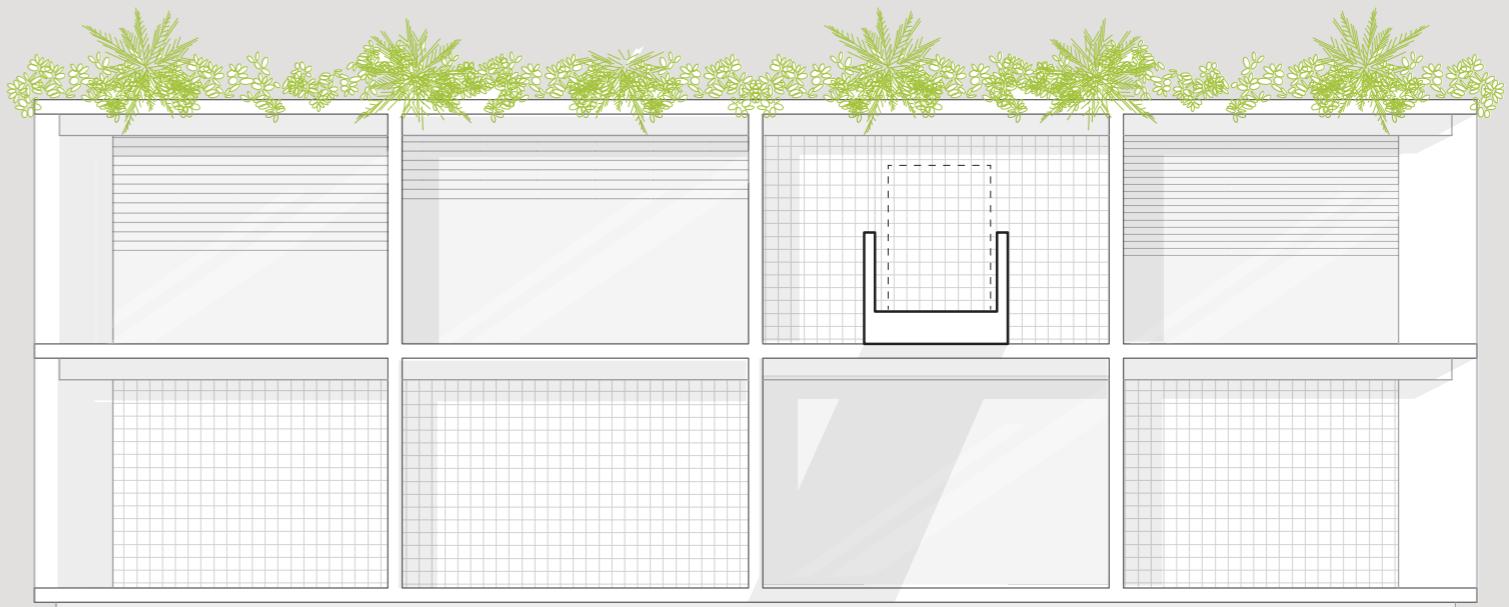
**CORTE DO COMPLEXO COM PORTO E  
PRONTO-SOCORRO DE IGUAPE.**



FACHADAS DO EDIFÍCIO ANEXO  
COM O CINEMA E A ESCOLA DE  
REMO E CANOAGEM.



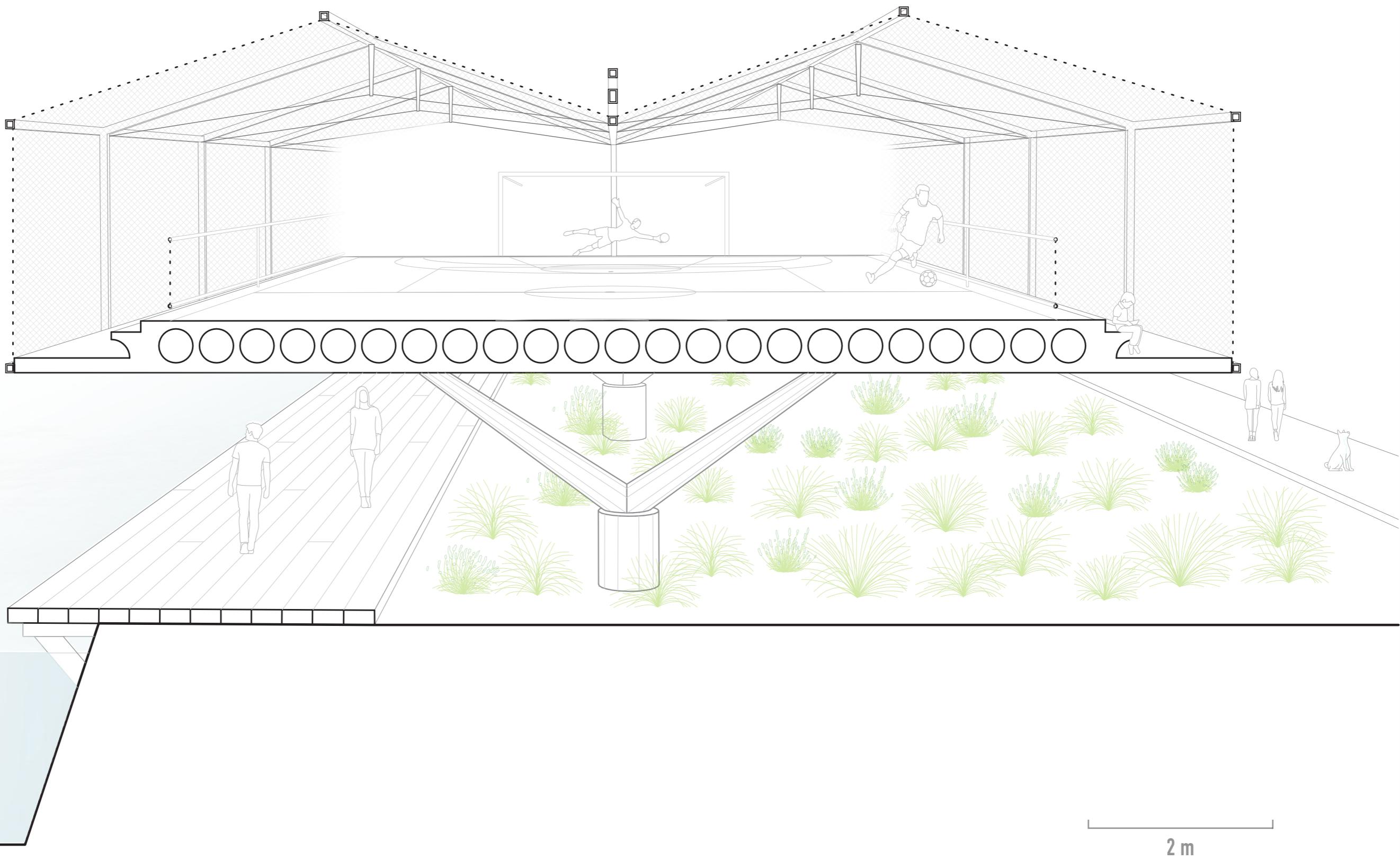
VISTA  
FRONTAL



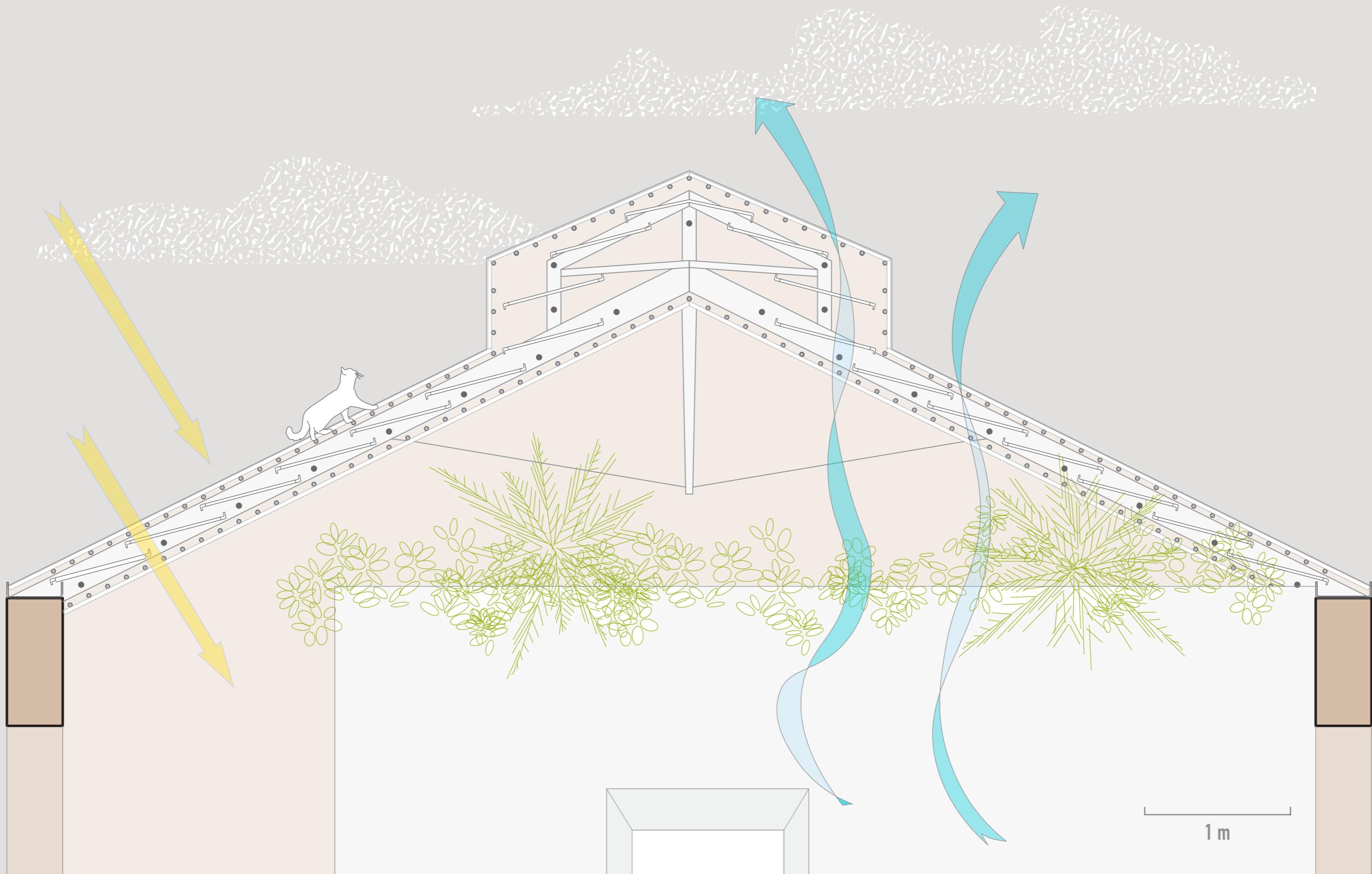
VISTA  
LATERAL

0 m 2 4

**CORTE DA QUADRA DE FUTEBOL  
SUSPENSA DO PORTO DE IGUAPE.**



## DETALHAMENTO DA COBERTURA DE MUXARABIS.





VISTA DO SALÃO DE EMBARQUE  
DO PORTO DE IGUAPE



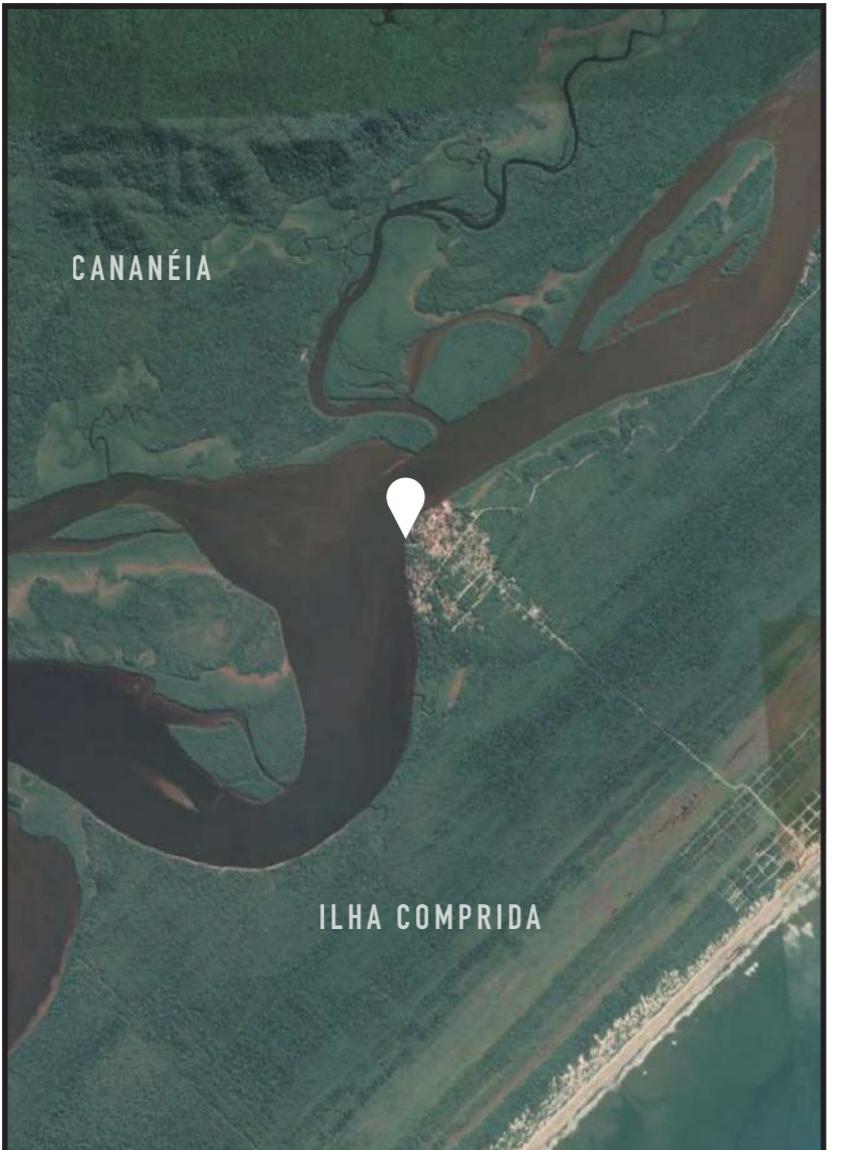
VISTA DA PRAÇA CENTRAL  
A PARTIR DA PASSARELA DO CINEMA

LETREIRO LUMINOSO NA  
CHAMINÉ DA ANTIGA INDÚSTRIA



# PÍER E HOSPEDARIA DA VILA DE PEDRINHAS

70



Localização da hospedaria de pedrinhas no Mar Pequeno.

Pedrinhas é uma simpática vila caiçara localizada na Ilha Comprida, possui por volta de 350 habitantes e beira o canal do Mar Pequeno.

A vila começou a ser formada no início do século XX e durante os últimos cem anos permaneceu esquecida, hoje em dia começa a ser descoberta pelos turistas mais curiosos. O acesso se da através de uma pequena estrada que foi aberta nos últimos anos. Os ônibus municipais que servem a região ainda percorrem o caminho pela areia da praia da Ilha Comprida.

Para Pedrinhas, além da infraestrutura de saúde itinerante, seria proposto um conjunto de medidas de qualificação do local para o turismo.

A vila de Paranapiacaba, em Santo André no ABC paulista, serve de modelo de como políticas públicas podem fomentar o turismo socialmente sustentável. No caso de Paranapiacaba foi de extrema importância para a manutenção da paisagem e da cultura locais que os moradores da vila estivessem instruídos e pudessesem participar ativamente de todas as etapas do desenvolvimento do turismo, seja na alimentação, hospedagem, artesanato, ou transporte. Eles protagonizaram o desenvolvimento do turismo e o processo de tombamento de sua vila.

Paranapiacaba é uma vila tombada no final dos anos 1990 por conta do conjunto de seu patrimônio arquitetônico que remonta a memória das ferrovias no estado de São Paulo e também por estar localizada numa importante área de mananciais. Em 2001 a prefeitura de Santo André iniciou uma série de políticas públicas visando o fomento ao turismo envolvendo os moradores locais, preservando os aspectos culturais e ambientais e gerando emprego e desenvolvimento econômico. Primeiramente a prefeitura aprimorou os ser-

viços básicos de saúde e educação para o povoado de 700 moradores, estimulando que aqueles que já viviam lá conseguissem permanecer na região. Em seguida foram implementados diversos programas de treinamento e estímulo ao empreendedorismo no setor do turismo e além disso os jovens recebiam uma quantia em dinheiro da prefeitura para trabalharem como guias. O resultado pode ser observado pelo fato de que em 2002 Paranapiacaba que contava com apenas 9 empreendimentos e em 2008 totalizou-se o número de 90 empreendimentos, principalmente nas áreas de hotelaria, alimentação e prestação de serviços turísticos, gerando uma queda significativa dos indicadores de desemprego e o aumento da renda média da população.

Para Pedrinhas, seria possível implementar um projeto semelhante. Para isso foi projetado um grande píer como lugar de estar e infraestrutura hídrica e também uma hospedaria para o acolhimento de turistas.

O píer, localizado próximo à torre-farol, contaria com uma cobertura para embarque e desembarque de barcos, um bar sobre a água e um pequeno edifício para bilheteria, acolhimento de funcionários e sorveteria.

O hotel propõe um conceito de hospedagem em "tocas". Se trata de um conjunto de 16 pequenos edifícios construídos em terra, espalhados por um terreno que beira o Mar Pequeno e possui exuberante vegetação. Seriam três modelos de tocas que podem acolher duas, três ou quatro pessoas. O partido do projeto seria a inserção máxima do conjunto na natureza, e a fusão dos espaços na paisagem. Para isso a disposição das tocas configura uma pequena vila, com piscinas, jardins, espaços de estar e uma generosa cobertura vazada em biriba de madeira. A hospedaria de Pedrinhas seria, assim como a vila que lhe da vida, aconchegante, natural e discreta.

## LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NA VILA DE PEDRINHAS. [16]

População da Vila de Pedrinhas: 346

Município: Ilha Comprida

MAPA PEQUENO

Paradas para barcos de  
circulação e “barcos hospitais”

Torre

Mercado e  
Restaurante

Unidade Básica  
de Saúde (Proposto)

Escola Municipal  
(Existente)

Posto de Saúde  
(Existente)

Hospedagem  
(Proposto)

100 m

IGUAPE

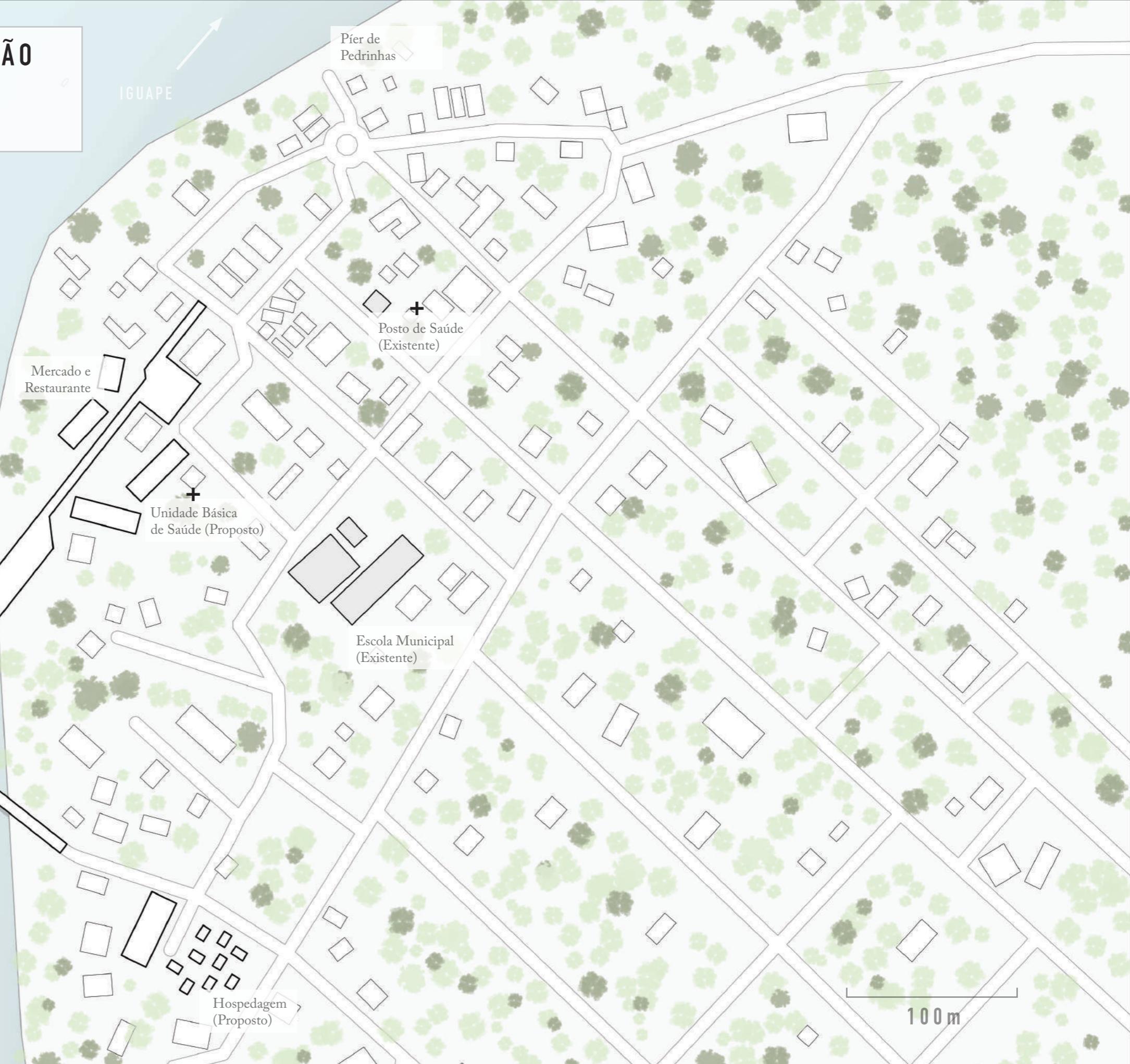
Píer de  
Pedrinhas

CANANÉIA

## LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NA VILA DE PEDRINHAS COM ARBORIZAÇÃO. [16]

População da Vila de Pedrinhas: 346  
Município: Ilha Comprida

MAPA PEQUENO

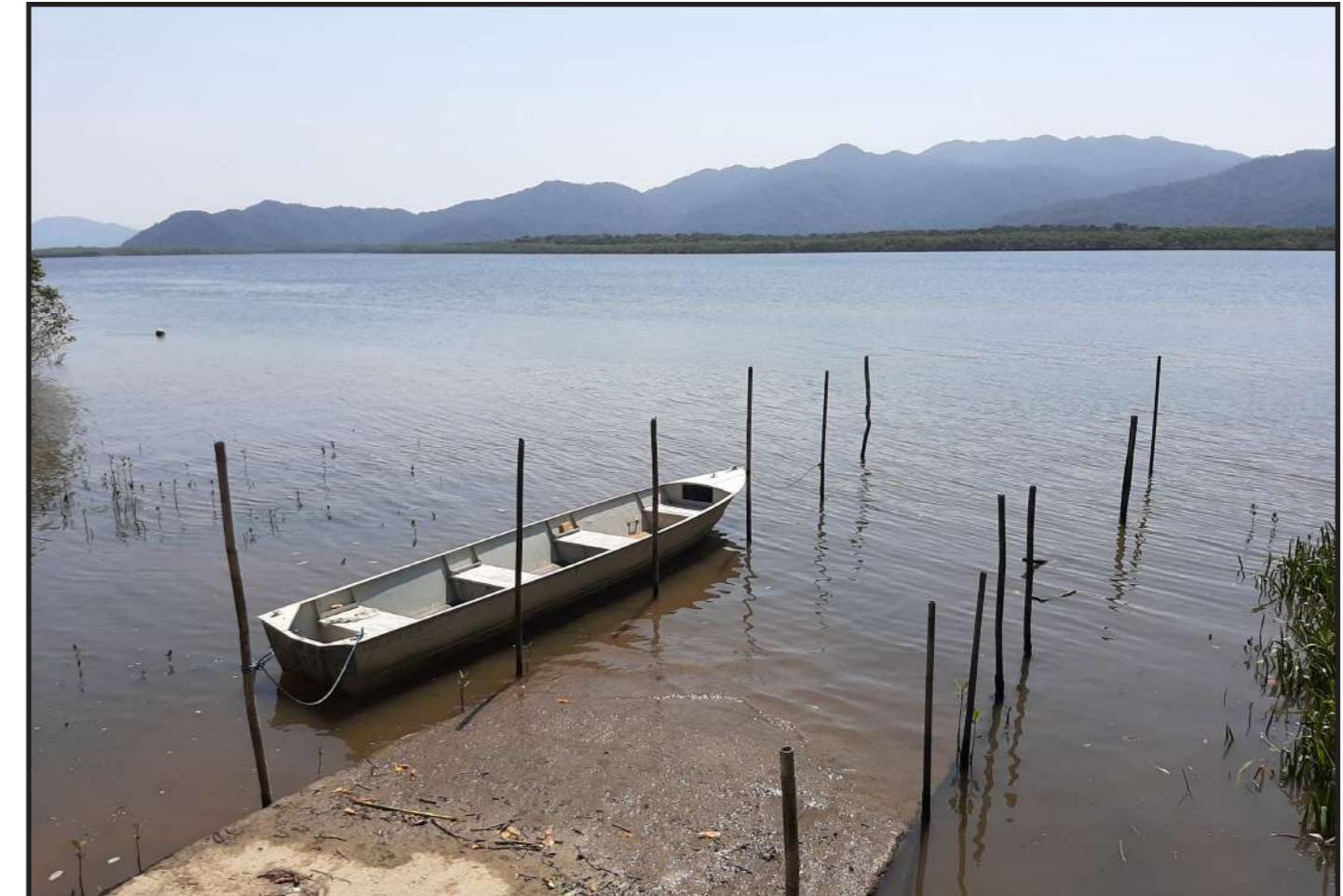


## FOTOGRAFIAS DO PIER DE PEDRINHAS.[D]



[D1] Vila de Pedrinhas vista à partir do Mar Pequeno

[Portal Ilha Comprida]

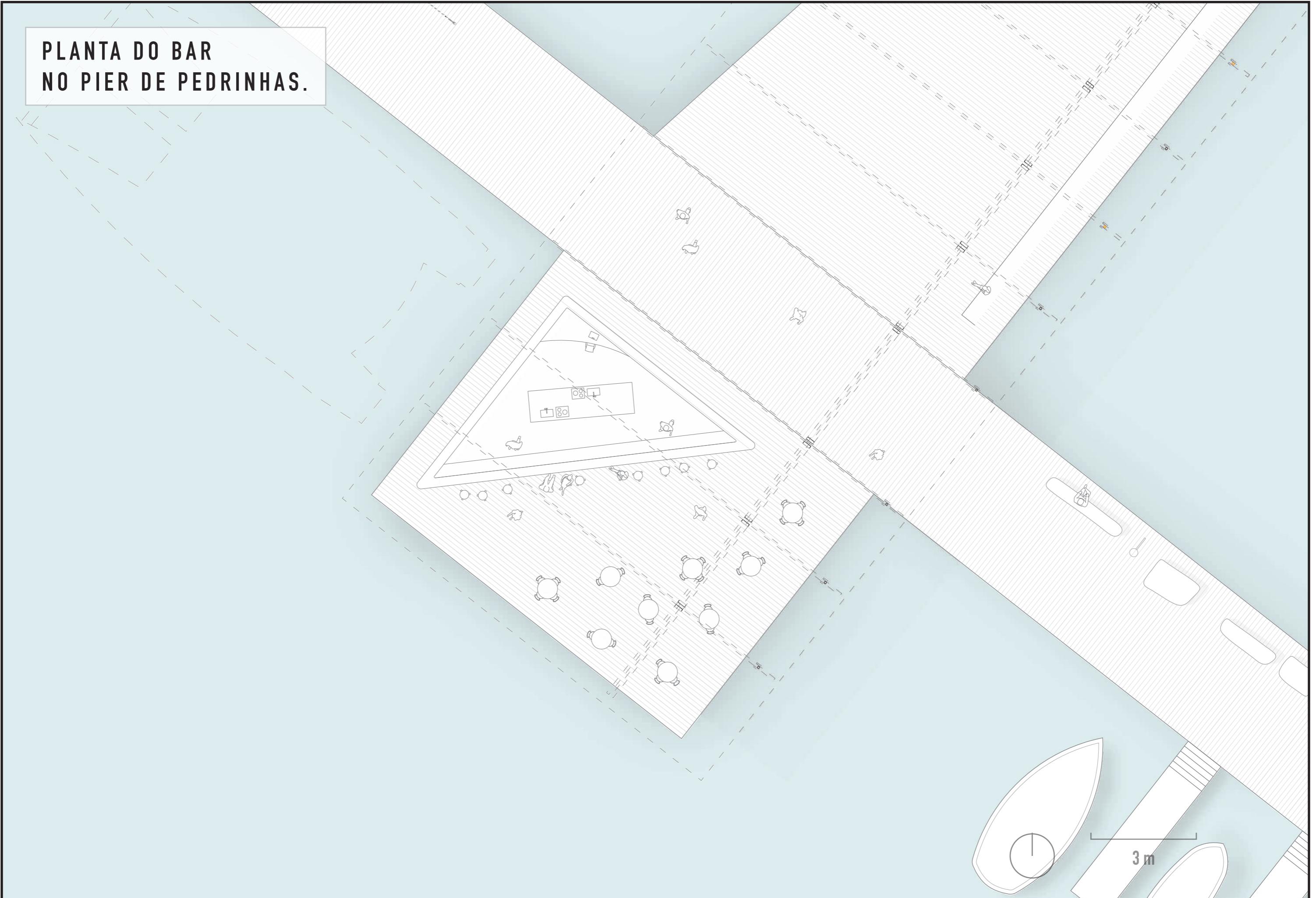


[D2] Pier de Pedrinhas.

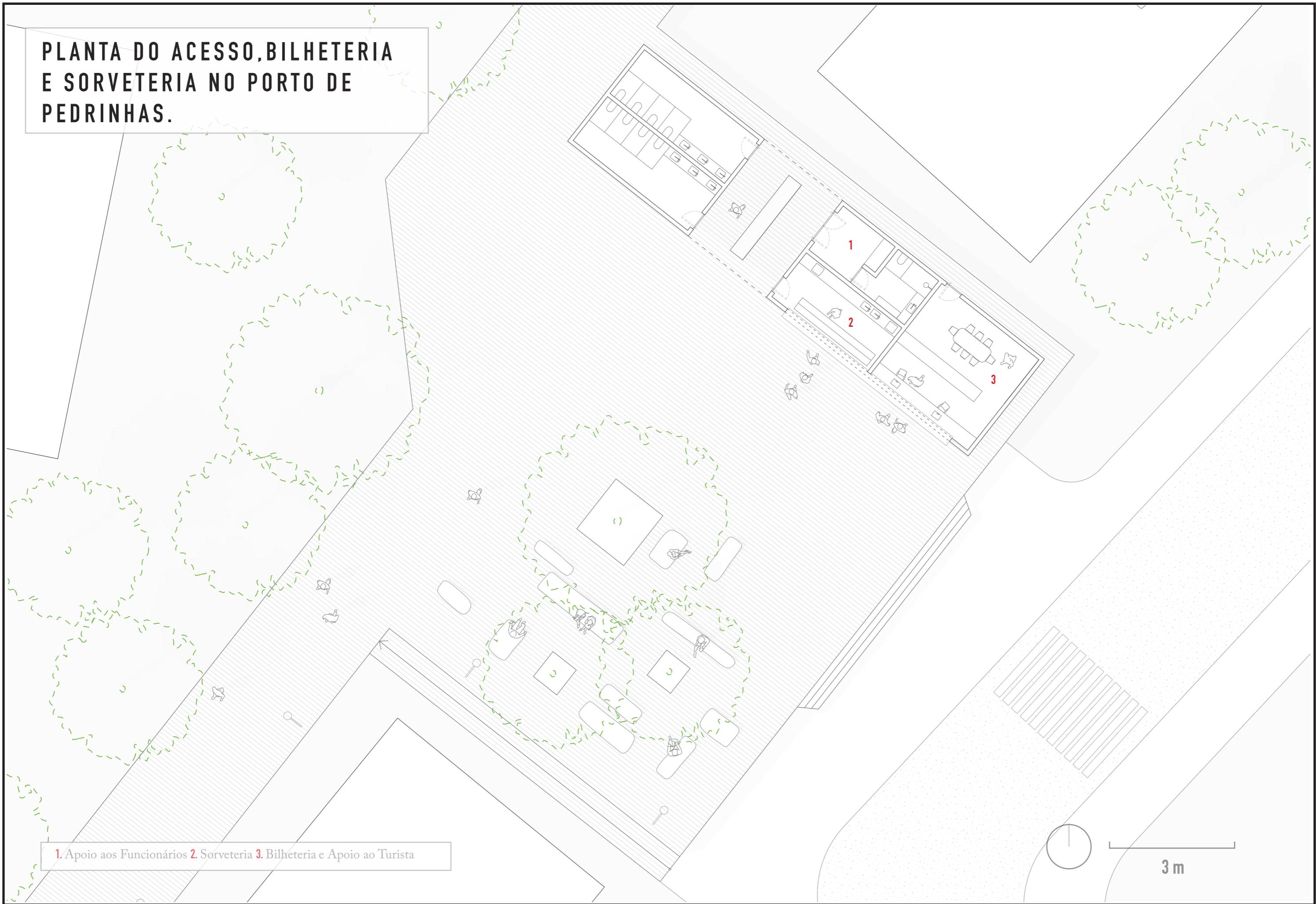
## IMPLEMENTAÇÃO DO EMBARQUE E DESEMBARQUE EM PEDRINHAS.



**PLANTA DO BAR  
NO PIER DE PEDRINHAS.**



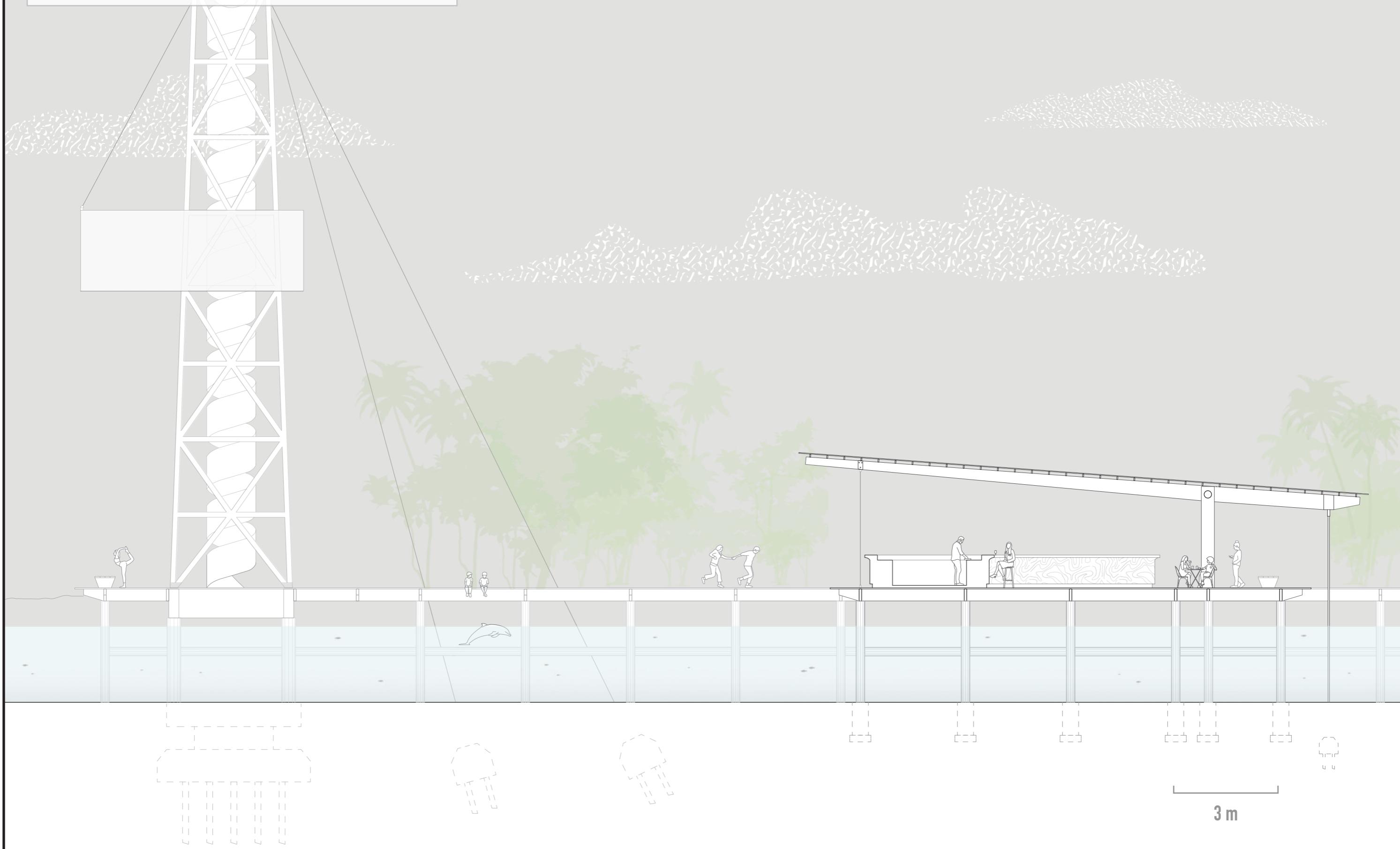
# PLANTA DO ACESSO,BILHETERIA E SORVETERIA NO PORTO DE PEDRINHAS.



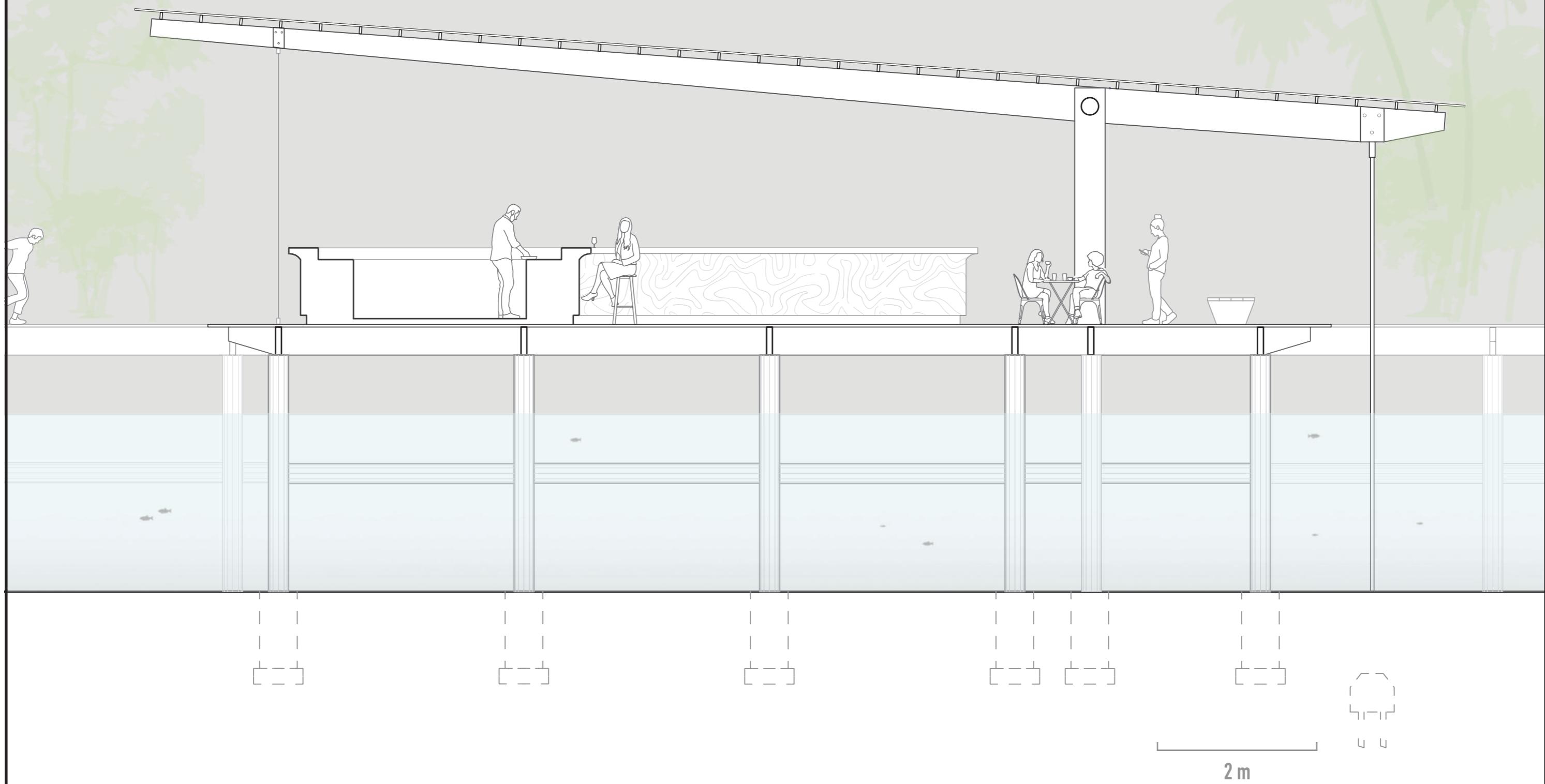
ELEVAÇÃO DA BILHETERIA,  
SORVETERIA E INSTALAÇÕES NO  
PORTO DE PEDRINHAS.



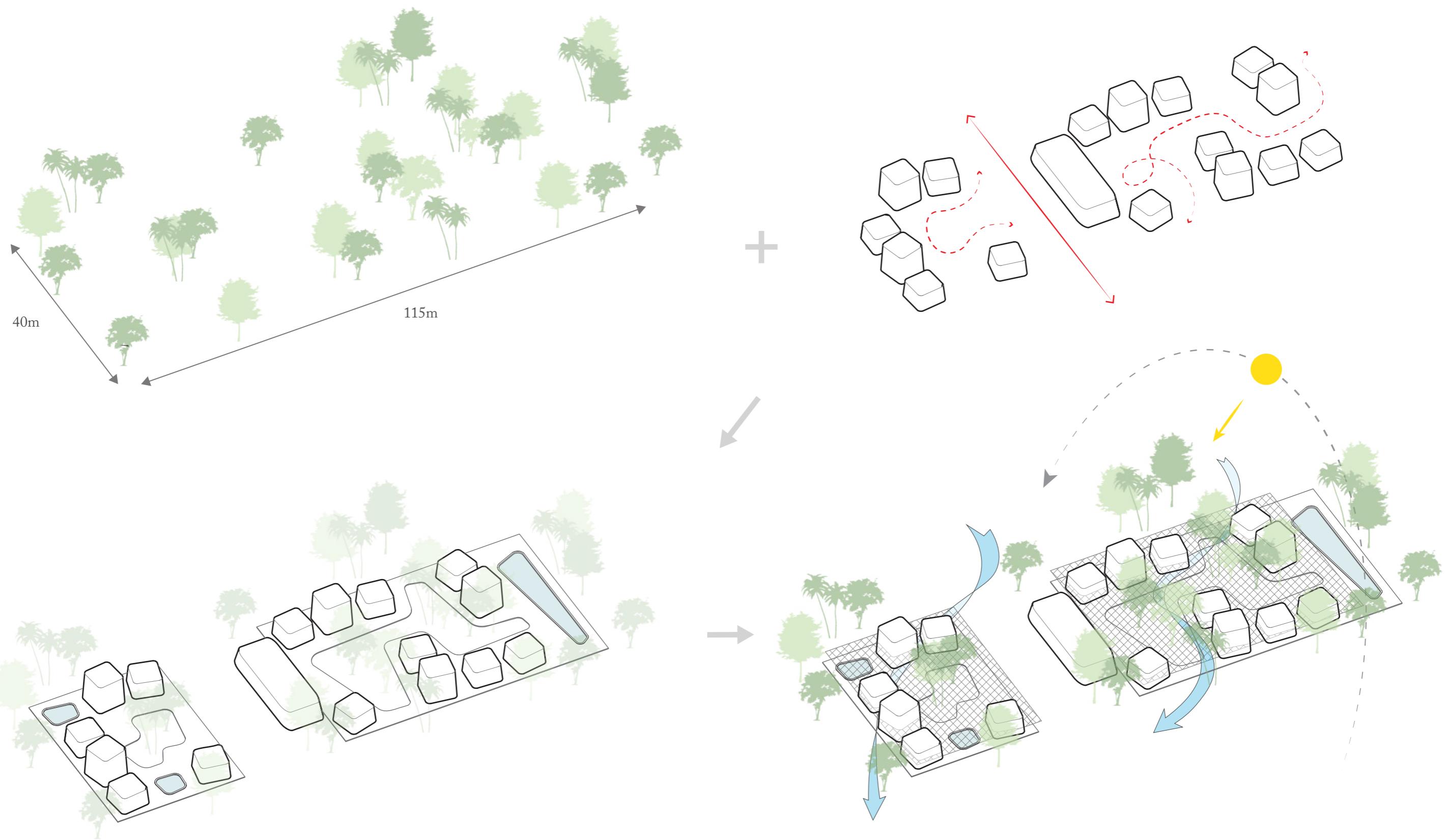
**CORTE DO PIER DE PEDRINHAS  
COM A TORRE EM VISTA.**



CORTE DO BAR  
NO PIER DE PEDRINHAS.



## DIAGRAMA DA IMPLANTAÇÃO DAS TOCAS DA HOSPEDARIA DE PEDRINHAS.



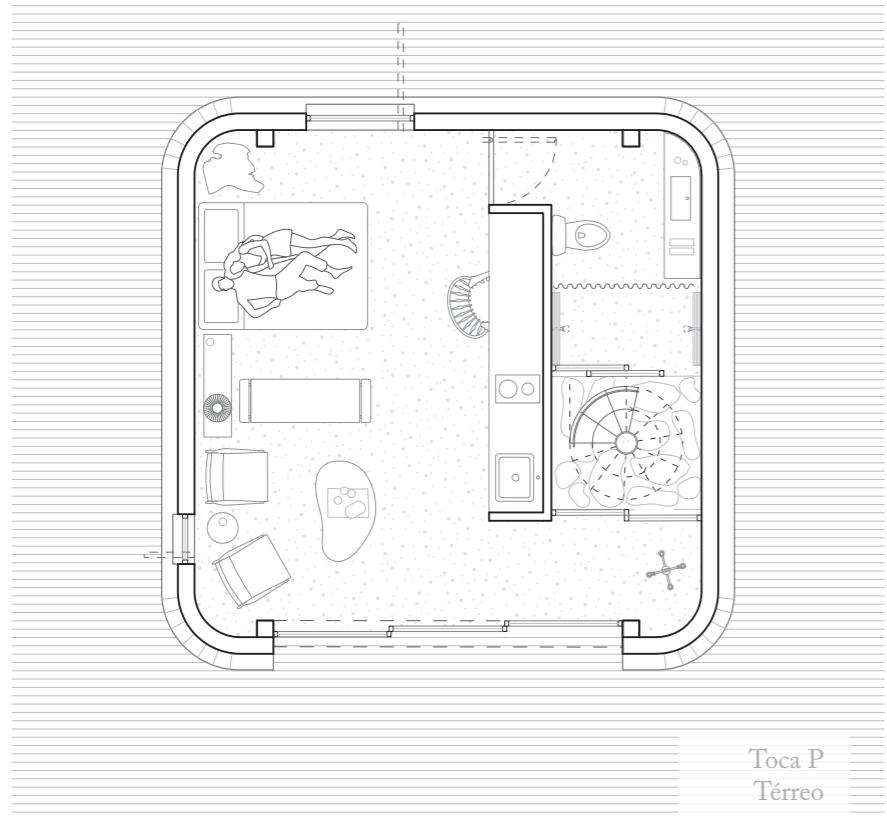
VISTA ÁREA DA HOSPEDARIA  
DE PEDRINHAS.



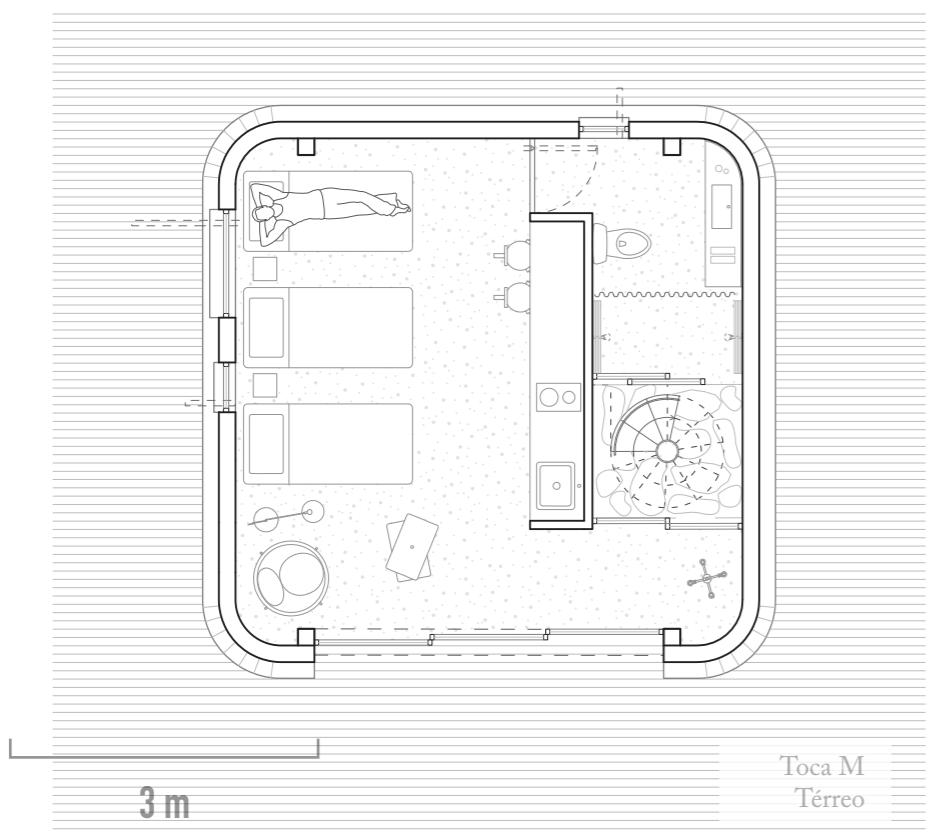
CORTE LONGITUDINAL DA  
HOSPEDARIA DE PEDRINHAS.



# TOCAS "P" E "M" DA HOSPEDARIA DE PEDRINHAS.



Toca P  
Térreo



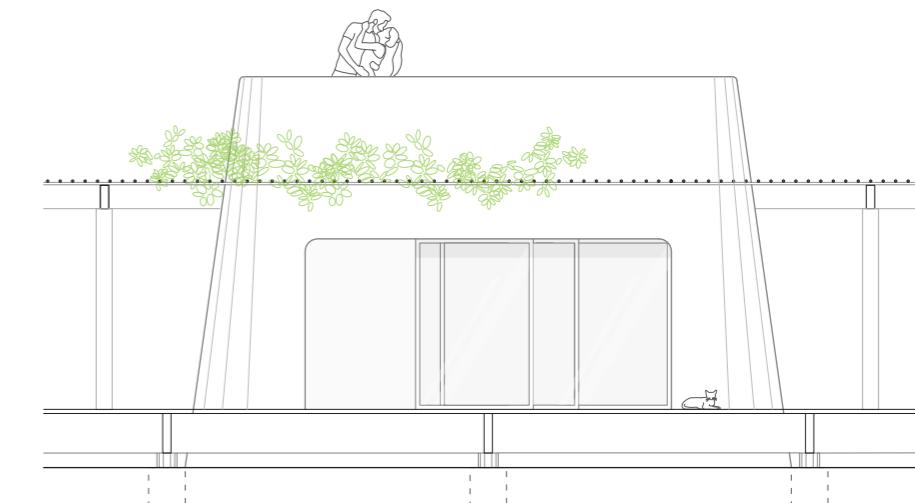
Toca M  
Térreo



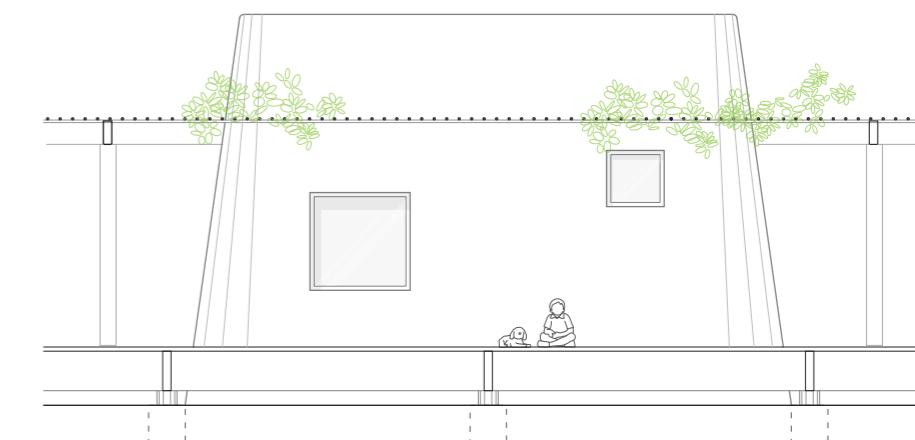
Toca P  
Terraço



Toca M  
Terraço

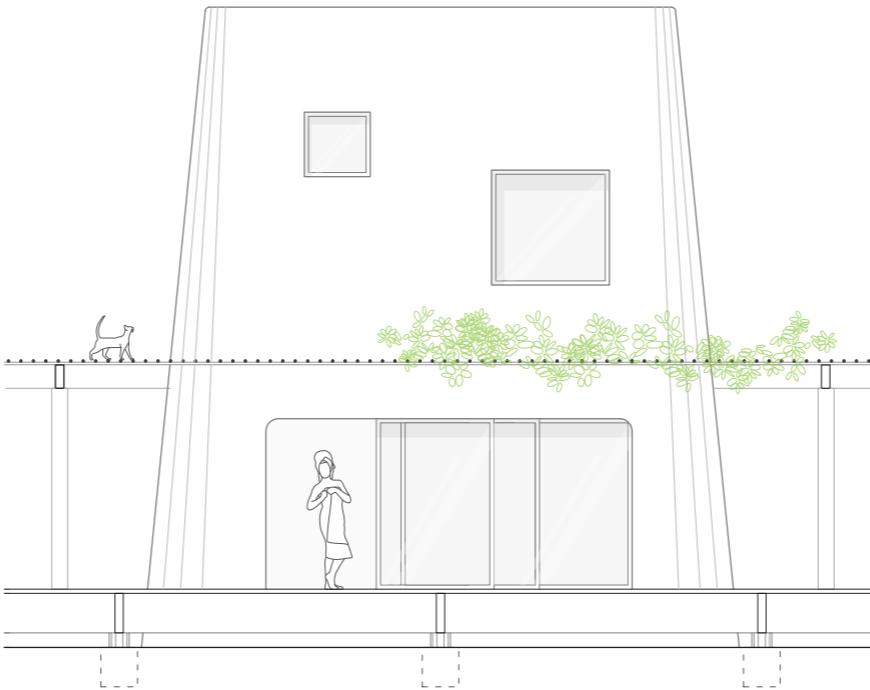


Toca P ou M  
Fachada frontal

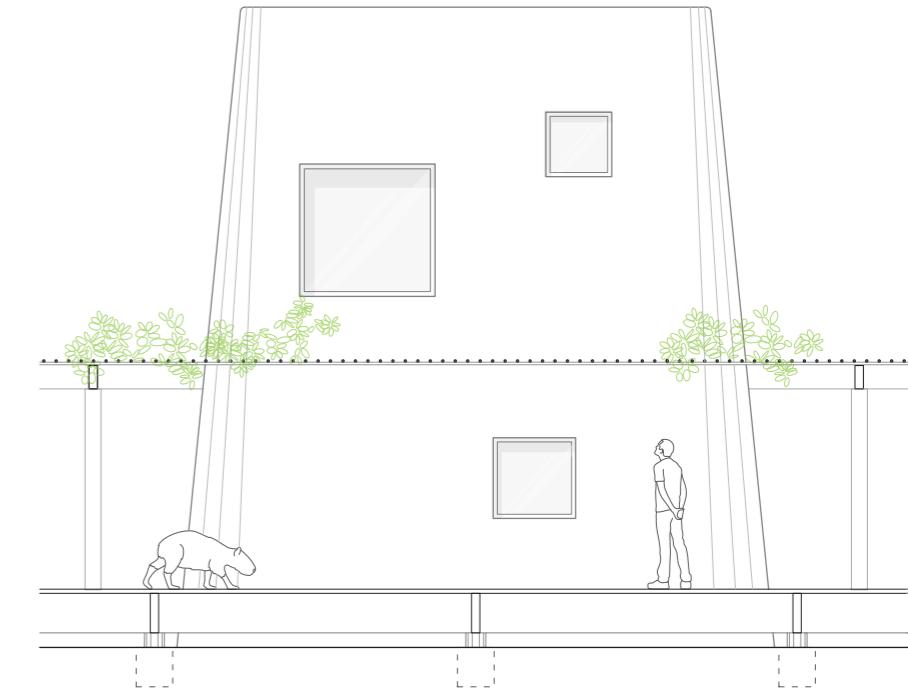


Toca P ou M  
Fachada lateral

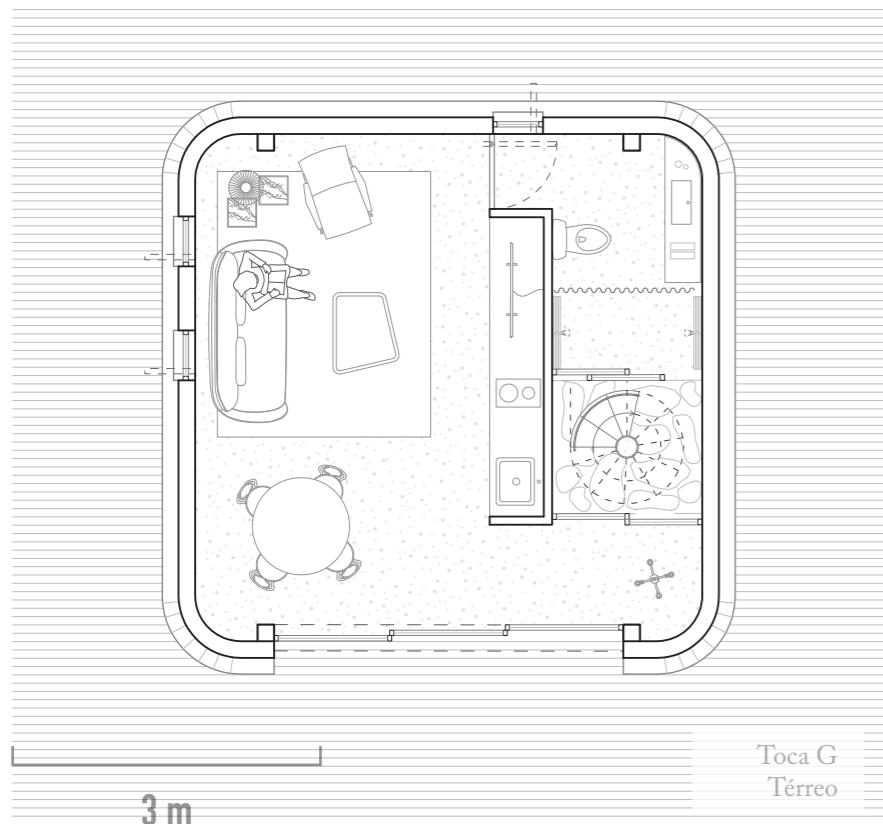
# TOCA "G" DA HOSPEDARIA DE PEDRINHAS



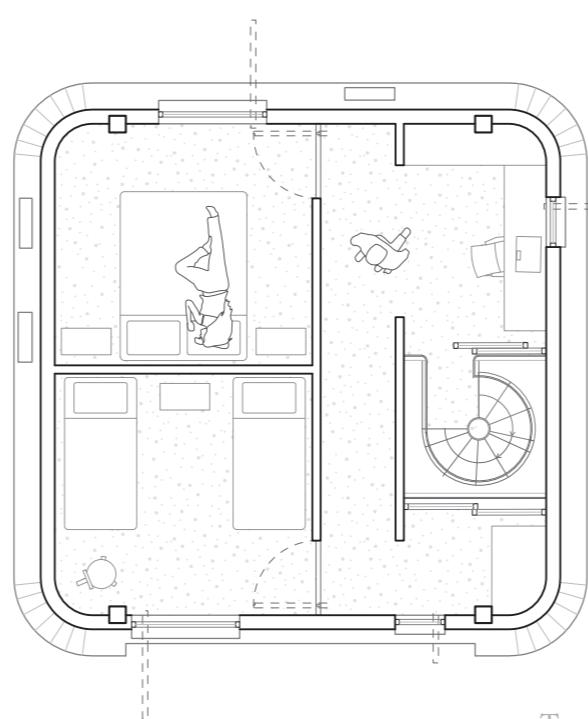
Toca M  
Fachada frontal



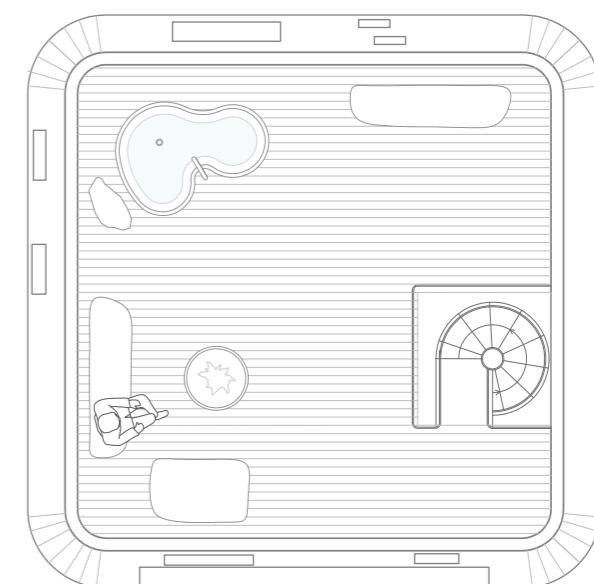
Toca G  
Fachada traseira



Toca G  
Térreo

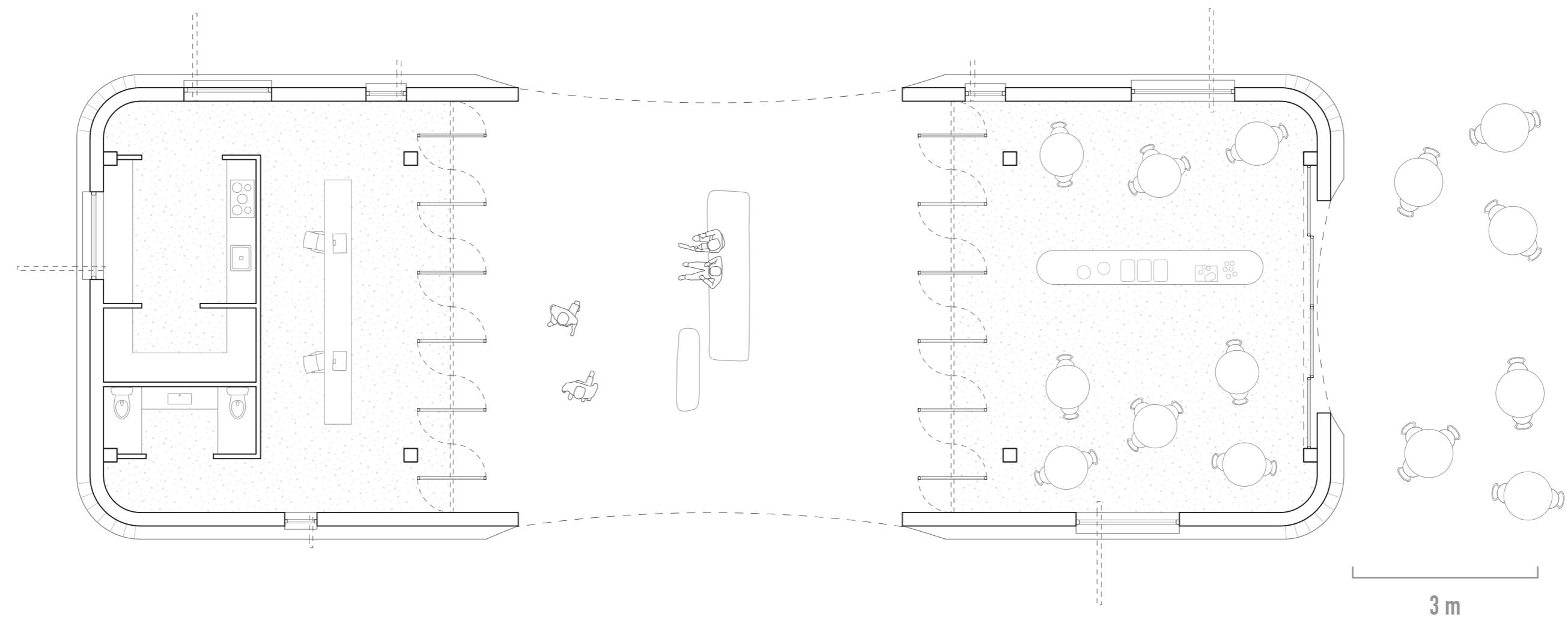
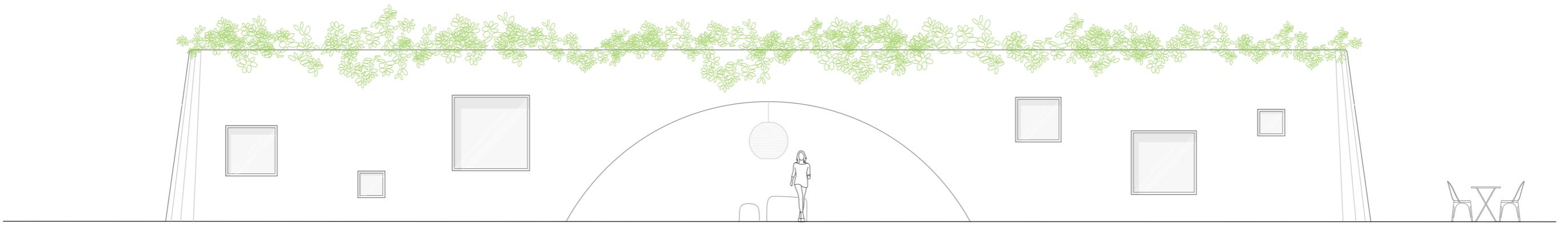


Toca G  
Primeiro pavimento

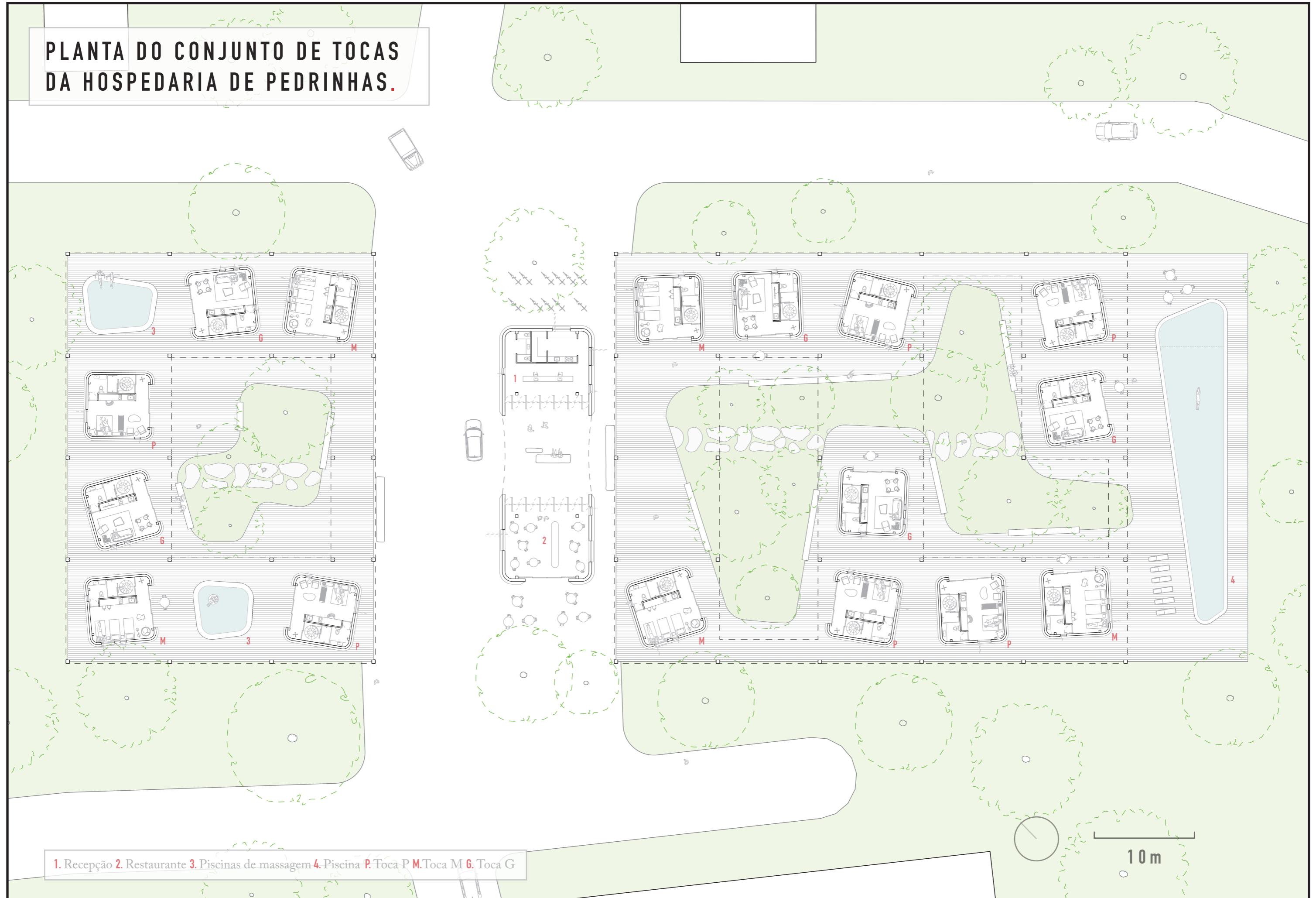


Toca G  
Terraço

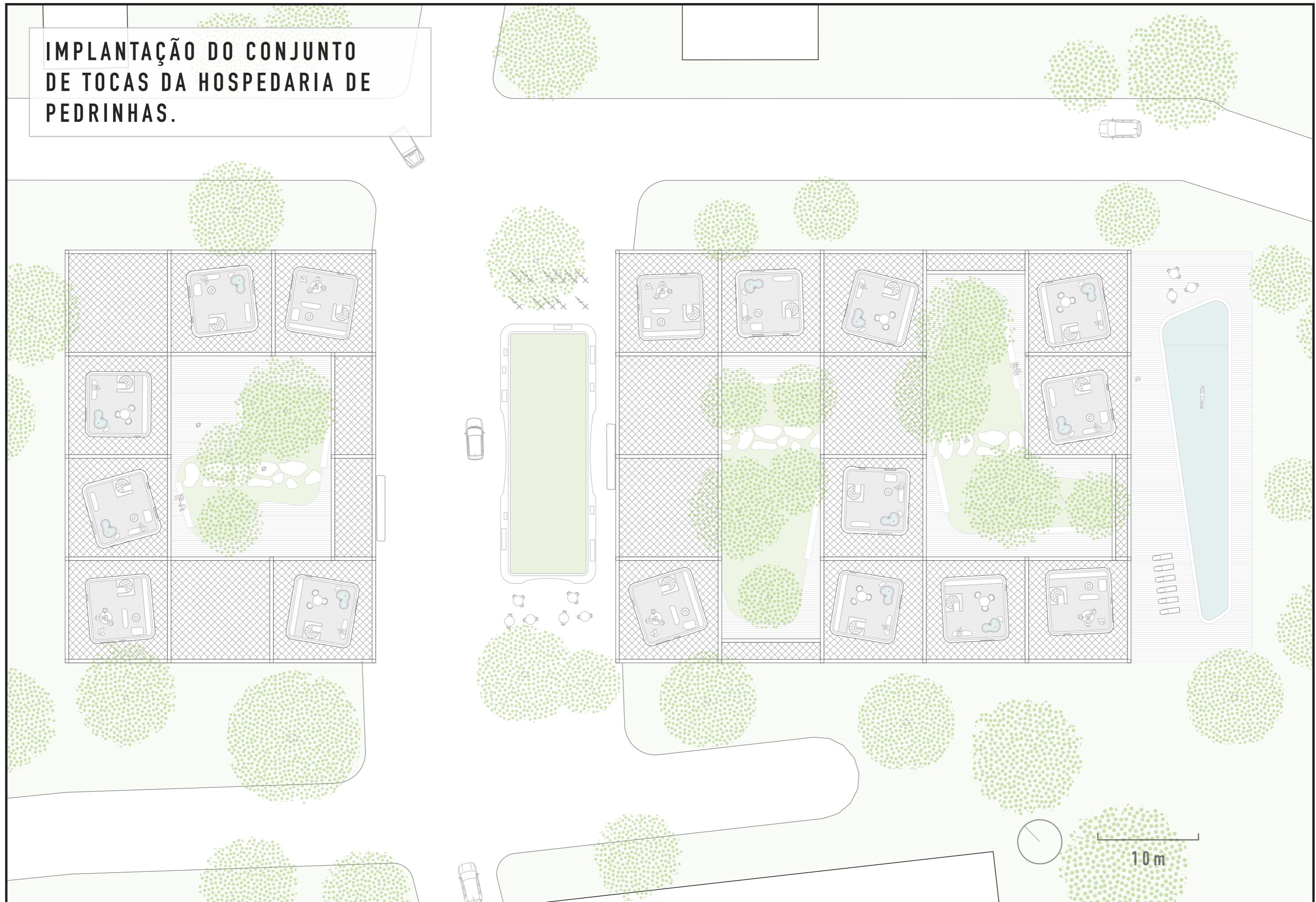
# RECEPÇÃO E SAGUÃO DA HOSPEDARIA DE PEDRINHAS



# PLANTA DO CONJUNTO DE TOCAS DA HOSPEDARIA DE PEDRINHAS.



# IMPLEMENTAÇÃO DO CONJUNTO DE TOCAS DA HOSPEDARIA DE PEDRINHAS.





VISTA INTERNA DA  
HOSPEDARIA DE PEDRINHAS



# OSTRARIA FLUTUANTE NA RESERVA DO MANDIRA

90



Localização da hospedaria de pedrinhas no Mar Pequeno.

A comunidade quilombola do Mandira é a única do tipo localizada às margens do Mar Pequeno. Situada em Cananéia, foi fundada em 1868 quando Francisco Mandira, filho de um poderoso fazendeiro e de uma de suas escravas, recebeu a terra como doação. Hoje vivem 105 pessoas no quilombo e chegam até a sétima geração de Francisco Mandira.

Por conta das leis de proteção ambiental e das limitações topográficas o cultivo de alimentos é bastante limitado e por isso a subsistência da comunidade se da através da criação e venda de ostras. Durante boa parte do tempo a comunidade era responsável apenas pela extração, enquanto terceiros eram responsáveis pelo transporte e distribuição. Em 1997 a comunidade se organiza e funda o “Cooperrostra”, cooperativa de produtores de ostra, sediada em Cananéia, que tem domínio total de todas etapas da produção e distribuição das ostras, gerando maior renda para os produtores quilombolas.

A produção de ostras está muito ligada ao movimento das marés. Na natureza as ostras costumam nascer em pedras que ficam ora expostas ao sol e ao ar e ora submersas na água salgada. Para a criação de ostras em cativeiro é necessário um ambiente análogo: são montadas estruturas semelhantes a mesas de jantar, com suporte para redes metálicas. As ostras são criadas dentro dessas redes e, com o movimento das marés, ficam submersas parte do tempo.

O projeto da Ostraria do Mandira busca, primeiramente, apropriar-se do movimento das marés como uma característica fundamental na composição, não só da paisagem da reserva extrativista do

Mandira, como também da própria prática da criação de ostras em Cananéia.

Para isso foi pensado uma grande estrutura flutuante circular, posicionada próxima às áreas de mangue. A estrutura contará com um sistema de boias e pistões fixados ao chão: dessa maneira quando a maré estiver alta, o restaurante estará flutuando, e quando a maré estiver baixa o restaurante pousará no solo. Além da característica simbólica, uma estrutura flutuante permite ser instalada com menor impacto ambiental e maior flexibilidade caso precise ser removida ou realocada.

Próximos à torre-farol a intervenção prevê, ainda, um píer e um bolsão para abrigar os catamarãs de transporte e de assistência médica. O bolsão funciona como um reservatório de água para que seja possível manter embarcações atracadas mesmo durante a maré baixa.

Portanto, assim como em Paranapiacaba, os próprios habitantes do quilombo e aqueles que fazem parte da Cooperrostra serão os responsáveis pela gestão e serviços no restaurante que é, de uma forma ou de outra, uma maneira de aproximar os turistas da realidade da cooperativa, conectando a comunidade de Mandira com todos os outros povoados do Mar Pequeno.

# LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NA RESERVA EXTRATIVISTA DE MANDIRA. [16]



## LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NA RESERVA EXTRATIVISTA DE MANDIRA COM ARBORIZAÇÃO. [16]



## FOTOGRAFIAS DA RESERVA EXTRATIVISTA DO MANDIRA. [E]



[E1] Vista aérea da reserva extrativista de Mandira

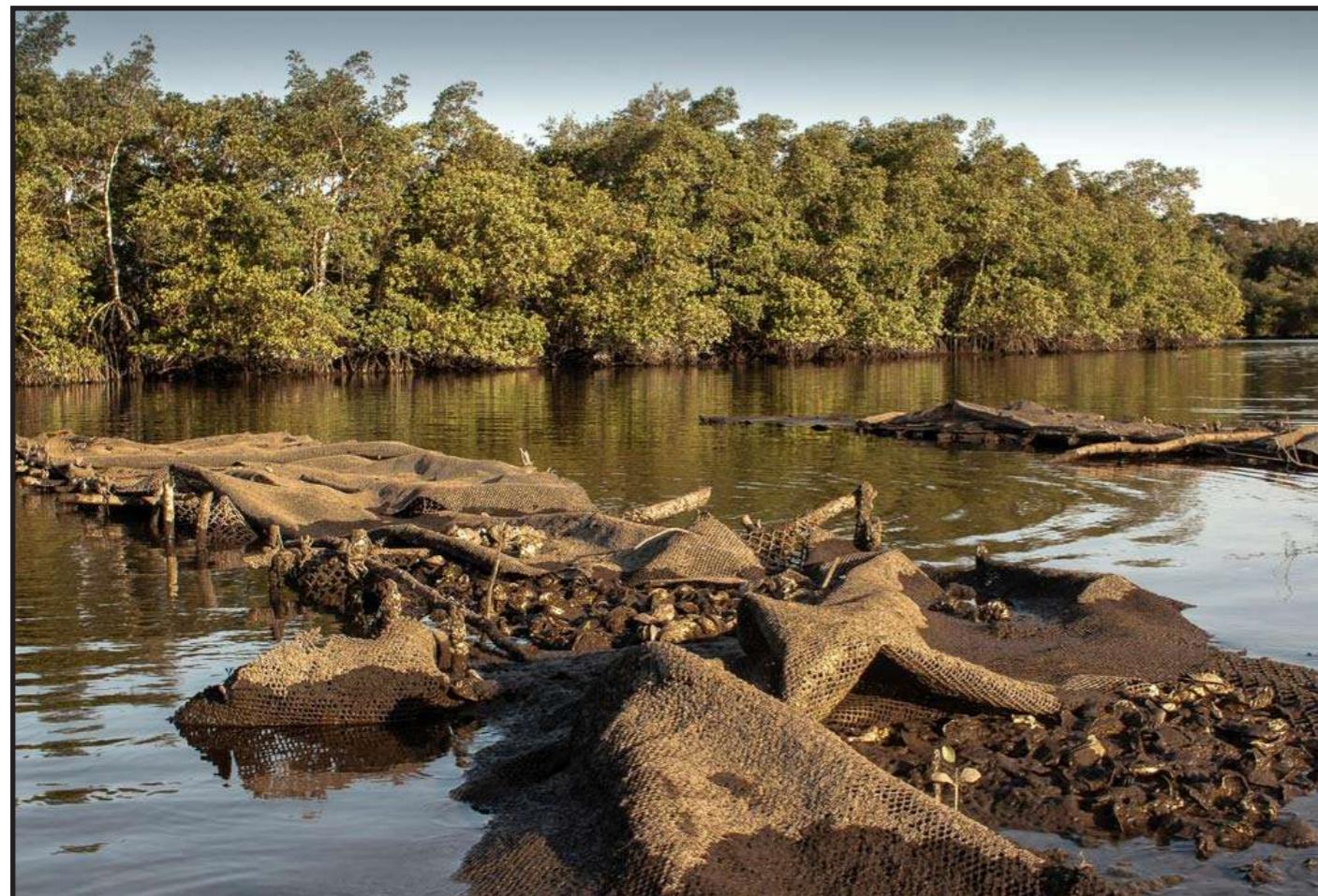
[Cidade e Cultura]



[E2] Produção de Ostras em Mandira

Marcio Masulino

## FOTOGRAFIAS DA RESERVA EXTRATIVISTA DO MANDIRÁ. [E]



[E3] Criação de Ostras de Cananéia durante a maré alta.

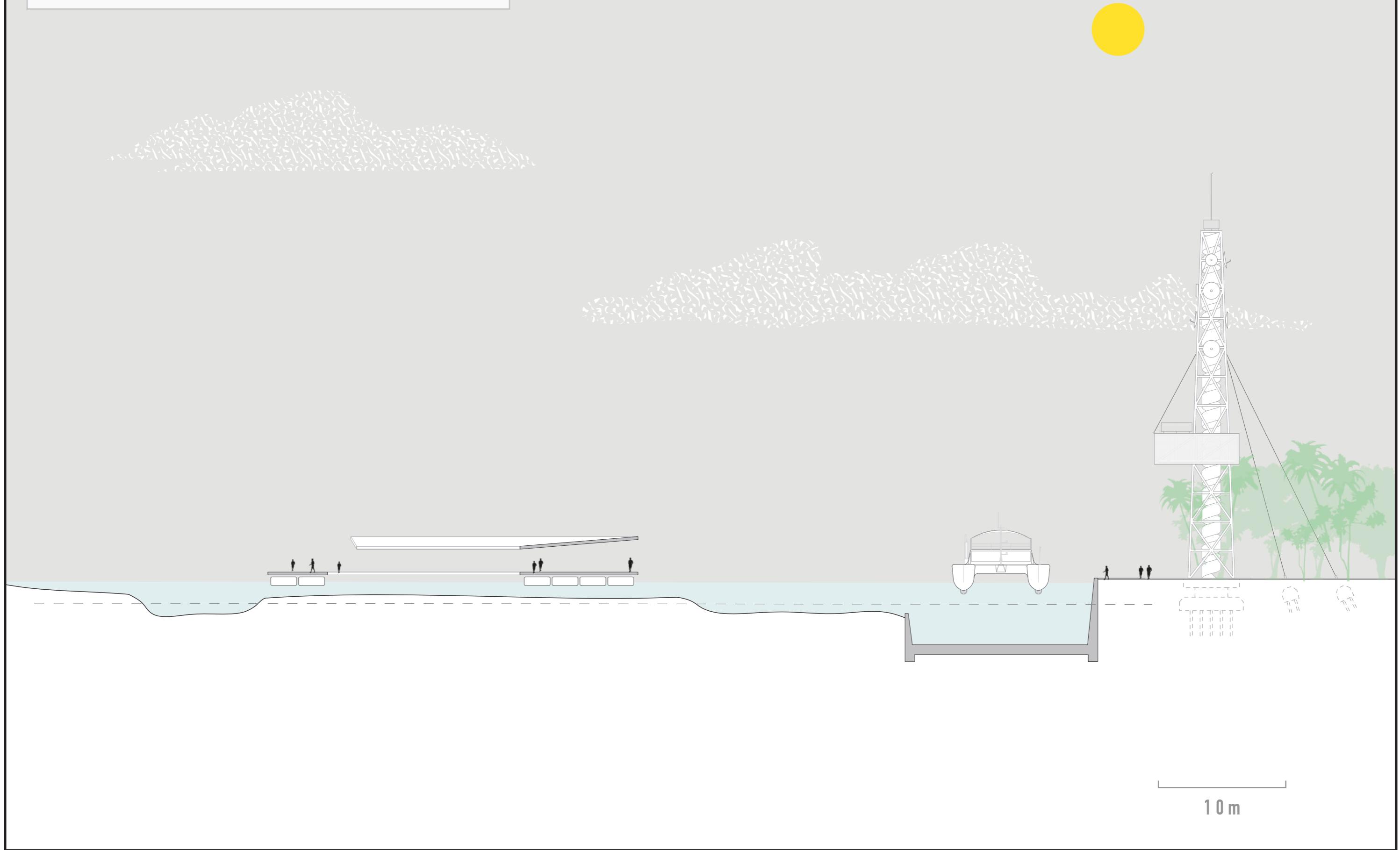
Marcio Masulino



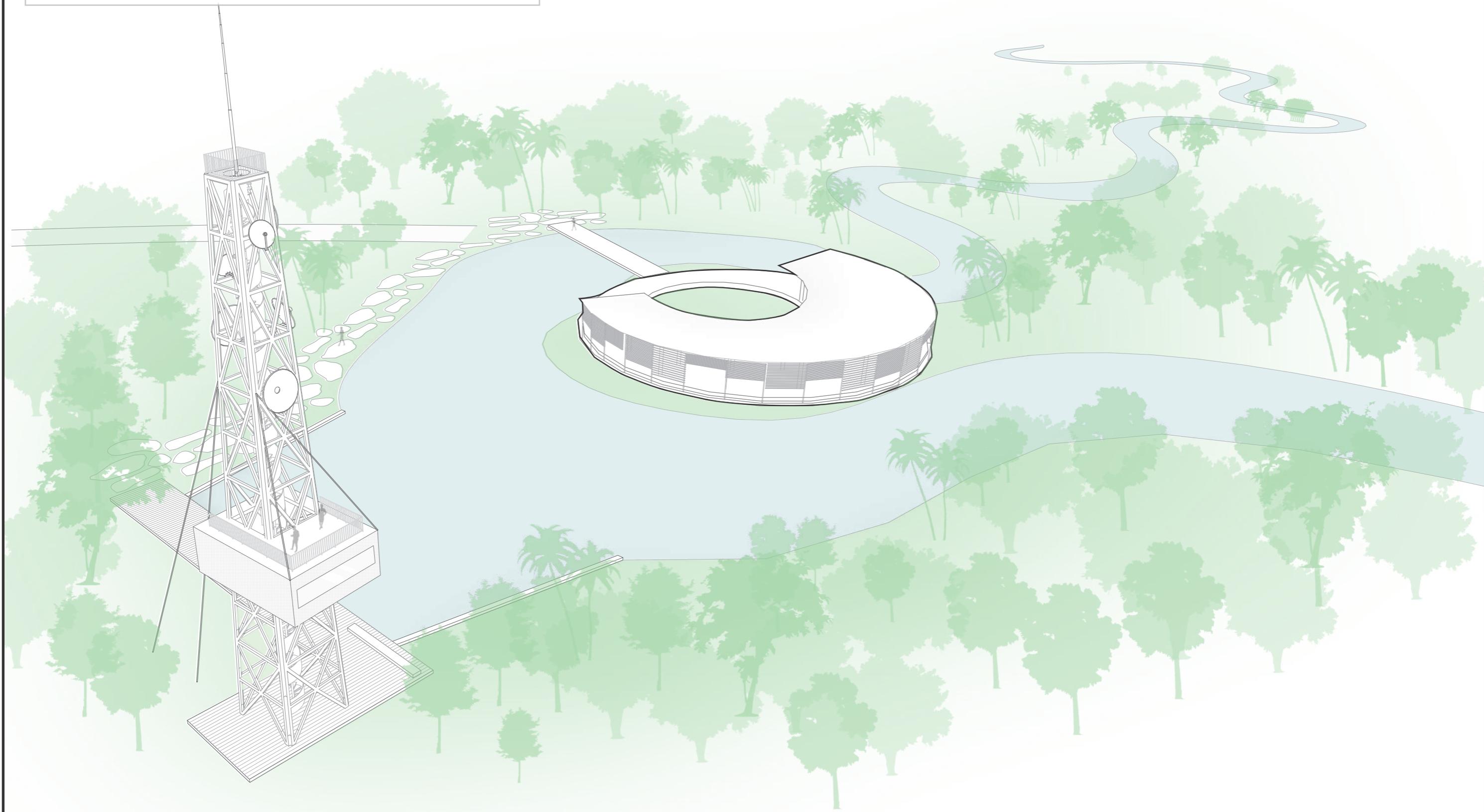
[E4] Criação de Ostras de Cananéia durante a maré baixa

Marcio Masulino

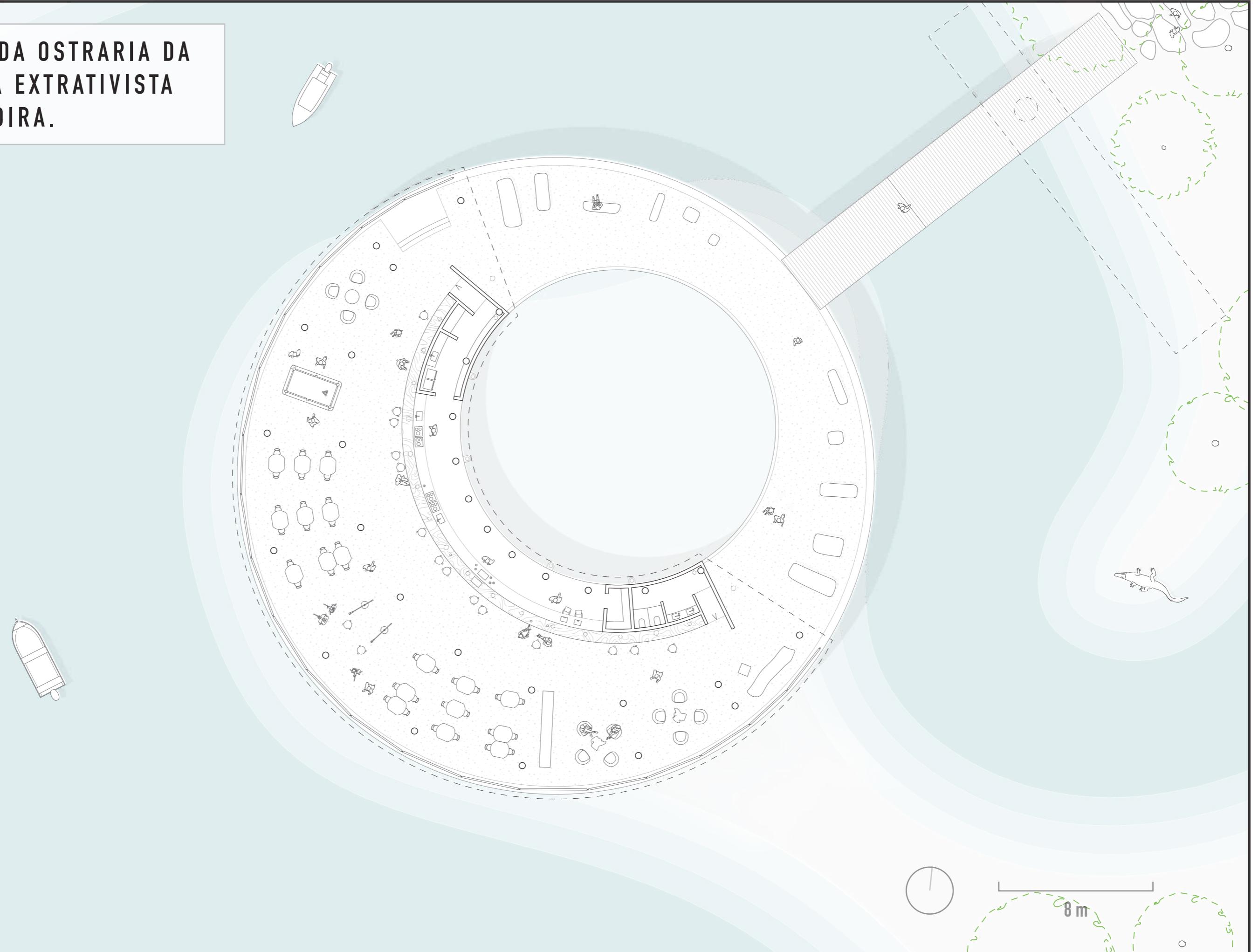
CORTE SITUAÇÃO DA OSTRARIA DA  
RESERVA EXTRATIVISTA DO MANDIRÁ.



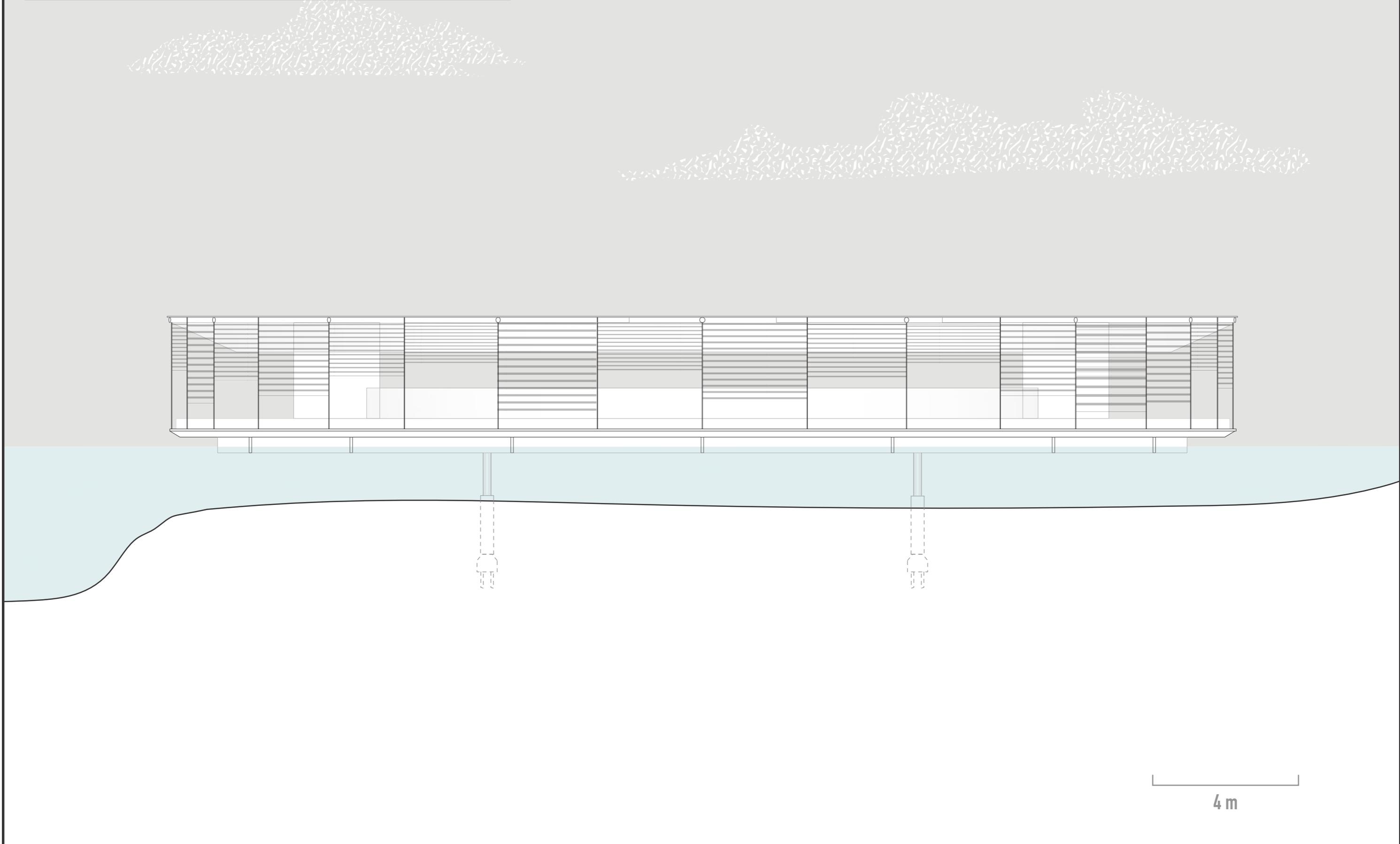
VISTA AÉREA DAS INTERVENÇÕES NA  
RESERVA EXTRATIVISTA DO MANDIRÁ.



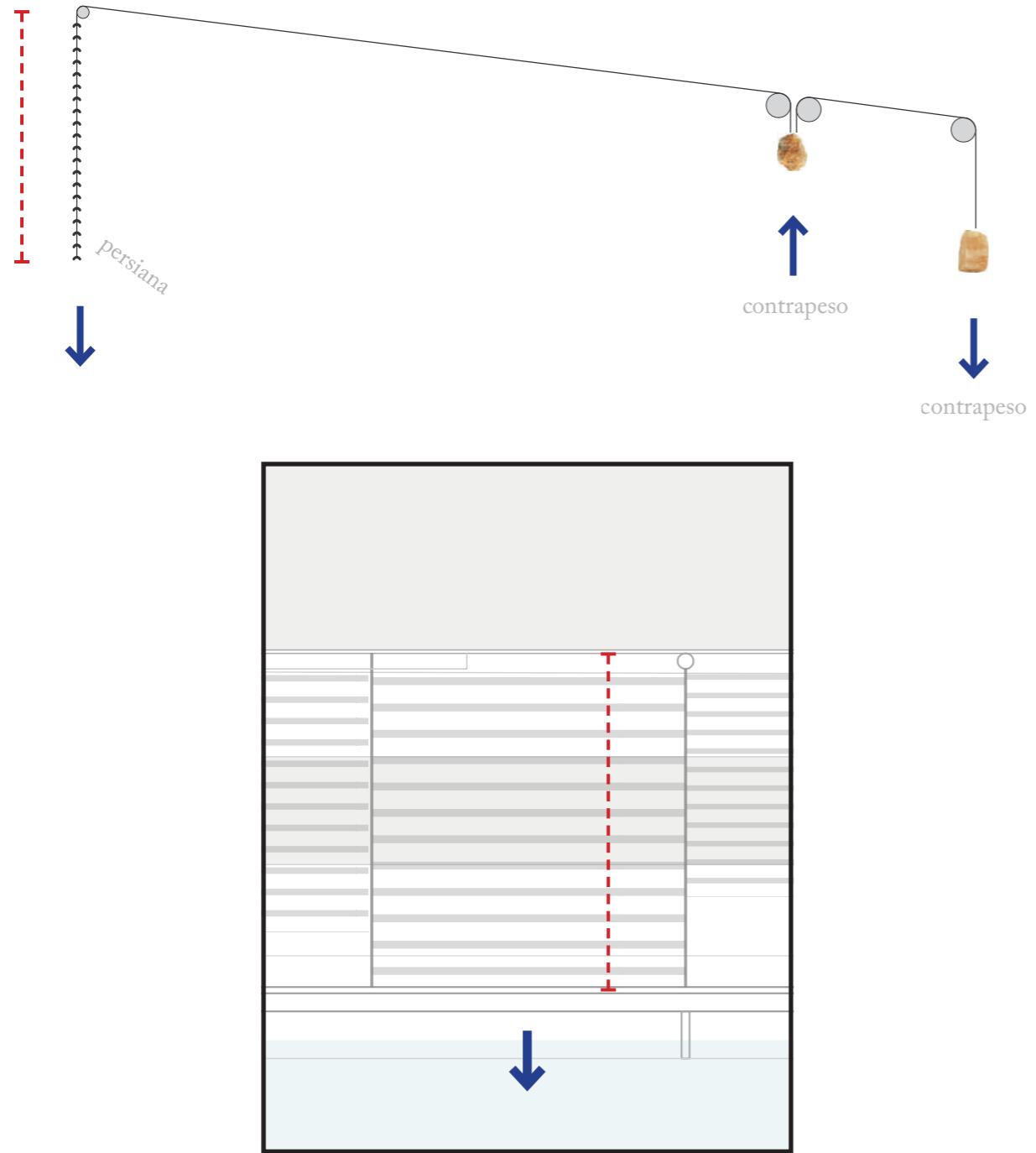
**PLANTA DA OSTRARIA DA  
RESERVA EXTRATIVISTA  
DO MANDIRÁ.**



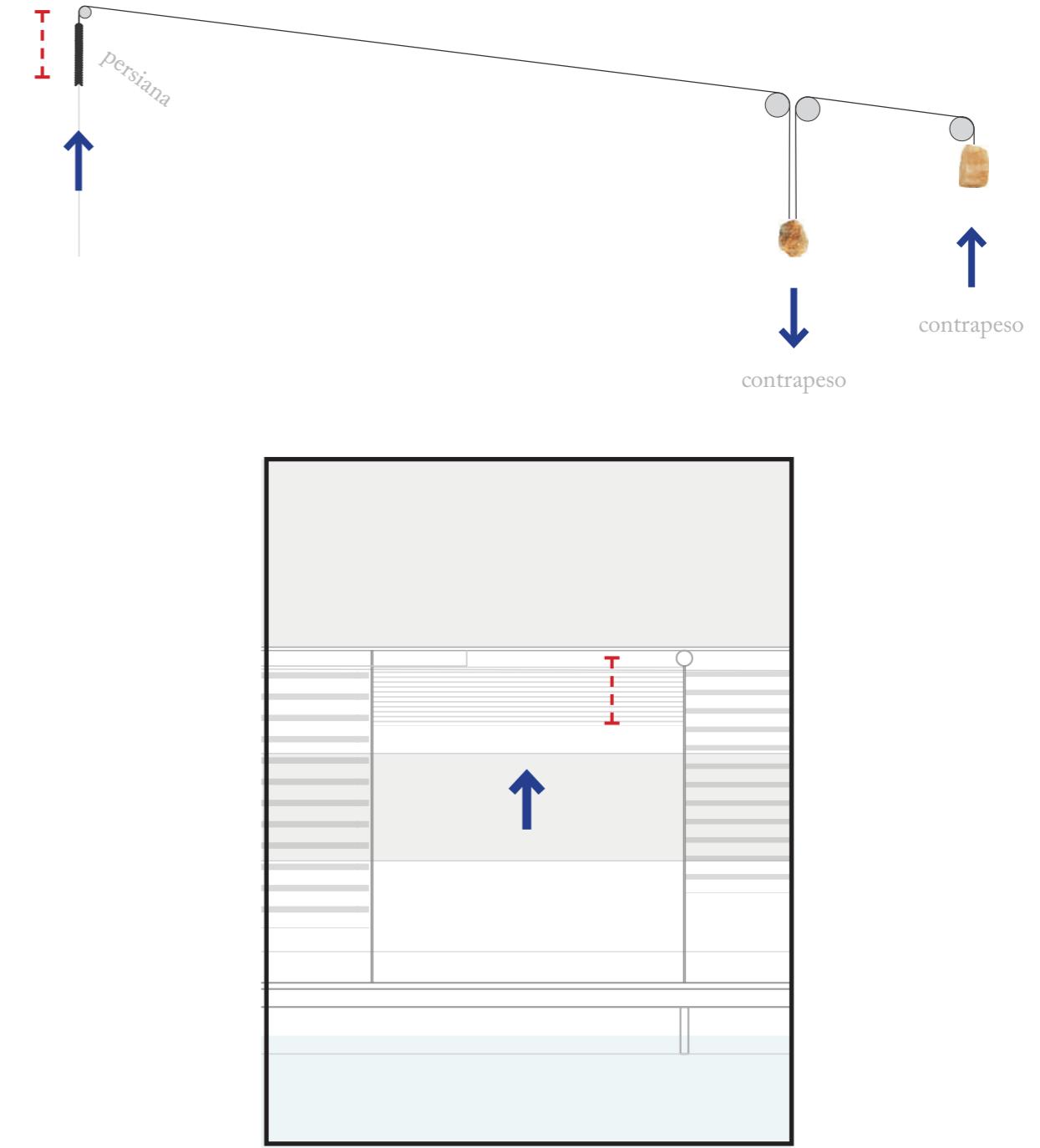
# ELEVAÇÃO DA OSTRARIA DA RESERVA EXTRATIVISTA DO MANDIRÁ.



## DIAGRAMA DO SISTEMA DE ROLDANAS E CABOS DAS PERSIANAS DE BAMBU.

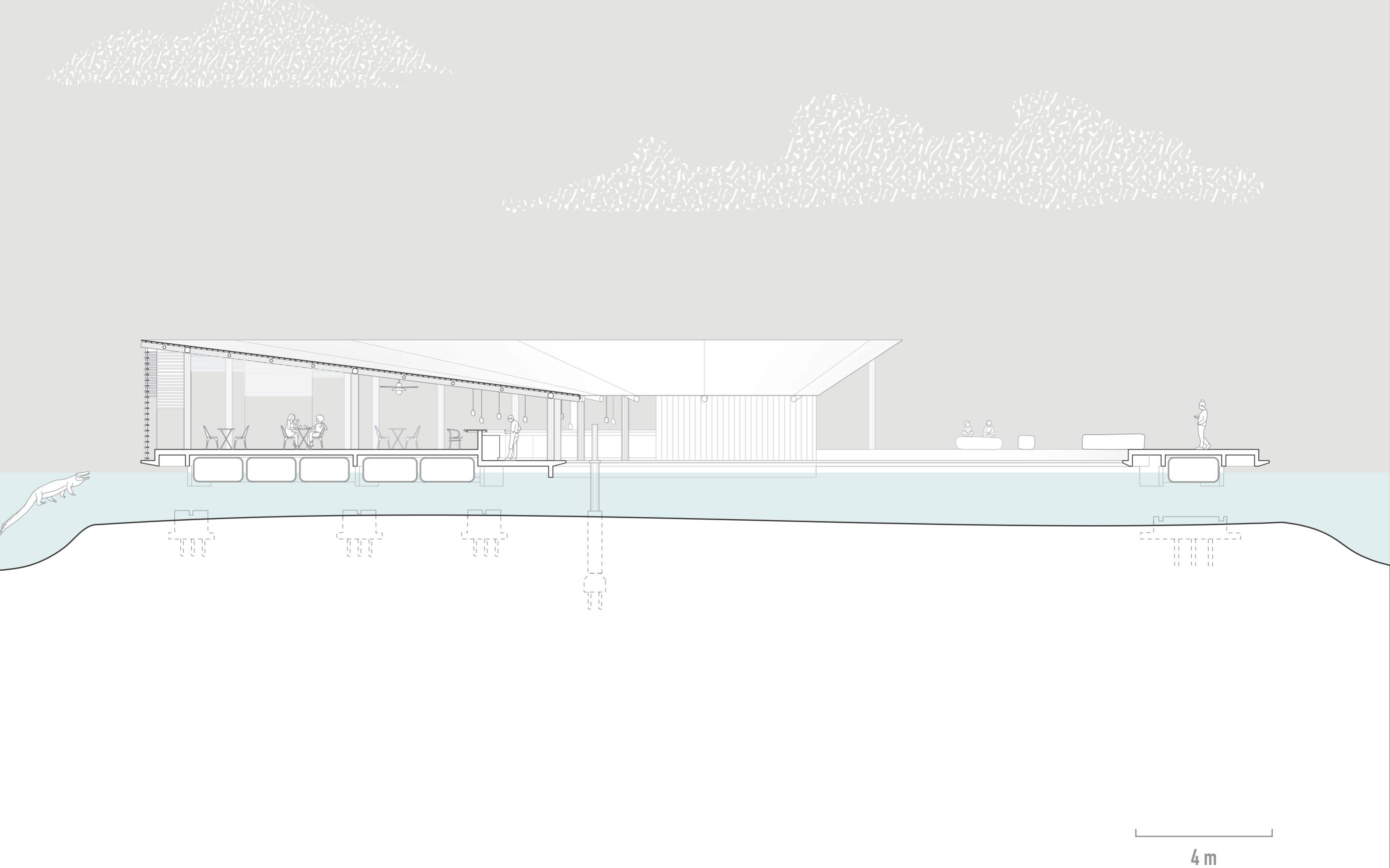


PERSIANA FECHADA

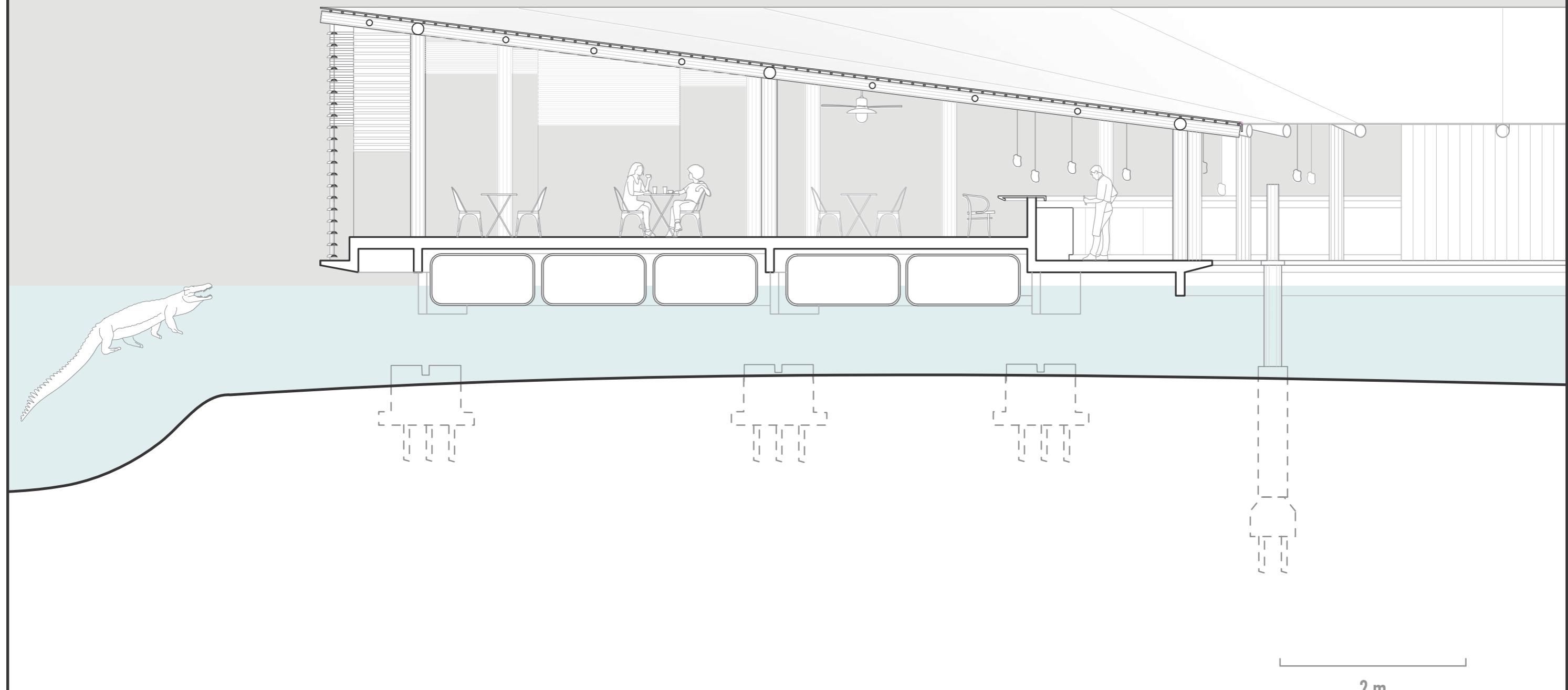


PERSIANA ABERTA

**CORTE DA OSTRARIA DA RESERVA  
EXTRATIVISTA DO MANDIRÁ.**



CORTE APMPLIADO DA OSTRATIA DA  
RESERVA EXTRATIVISTA DO MANDIRÁ.





VISTA INTERNA DA  
OSTRARIA DO MANDIRA



# CONCLUSÃO

O violento processo de urbanização posto em voga no Brasil durante a ditadura militar fez com que hoje mais de 84% da população brasileira viva em centros urbanos. O número é absolutamente desproporcional quando comparado a outros países, principalmente levando em consideração as dimensões continentais do Brasil. Como consequência, contamos com algumas poucas metrópoles superlotadas e desestruturadas, retroalimentando um imenso interior campesino aonde prevalece a desigualdade, o latifundio e o abandono.

Esse trabalho tem como objetivo não apenas pensar em um projeto de arquitetura para um conjunto de cidades, mas principalmente evidenciar que as soluções para o *Brasil Profundo* existem em todas as áreas de conhecimento e passam por uma intensa reflexão sobre formação do território nacional, sobre a questão do meio ambiente e, especialmente, sobre respeito e atenção às comunidades tradicionais.

Embora produzido no mais sombrio dos momentos, *Infraestrutura no Brasil Profundo: Possibilidades para o Vale do Ribeira* é uma tentativa de lançar luz às infinitas possibilidades que existem para repensarmos as nossas cidades, reafirmando o importante papel da universidade pública, ao lado da tradicional sabedoria dos povos das florestas nesse processo.

Portanto, após um ano de pesquisas e uma série de viagens, é possível concluir que há múltiplas opções de projetos de infraestrutura pensados para as regiões remotas do país, que podem trazer importantes melhorias na qualidade de vida da população local, através de um baixo impacto ambiental e pouca aplicação de recursos quando comparado aos enormes projetos executados pelo poder público nas últimas decadas, que visam sobretudo um desenvolvimento econômico míope e pouco inclusivo.

# DIÁRIOS DE VIAGENS

REGISTROS NO TEMPO

[1]



[2]



[3]



[4]

1. Casa dos meus avós restaurada em Iguape, Anos 90.
2. Meus avós e a minha mãe em Iguape, Final dos anos 50.
3. Ruínas das indústrias Matarazzo, 2020.
4. A torre da Igreja a partir do Solar Colonial, 2020.

[1]



[2]



[3]

1. Ônibus na praia na Ilha Comprida, 2015.
2. Minha avó e as amigas em Iguape, 1947.
3. Eu e amigos em Pedrinhas, 2018.

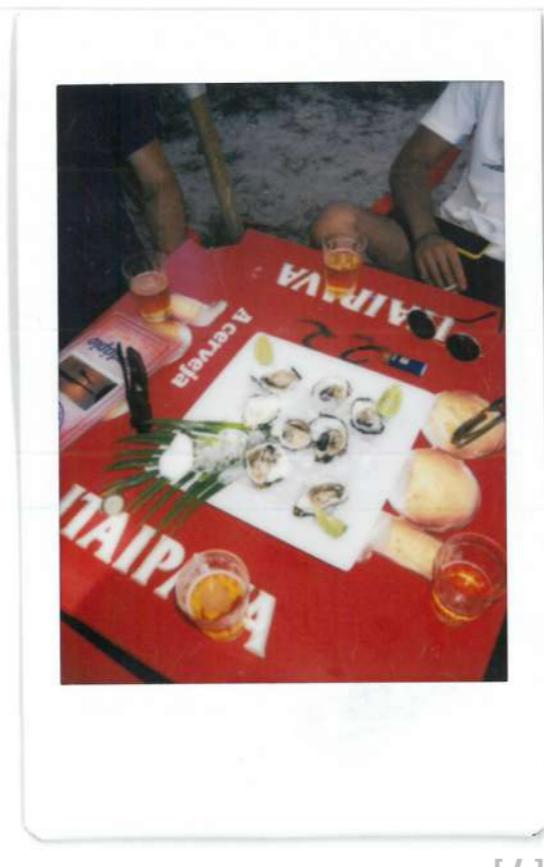
[1]



[2]



[3]



[4]

1. Posse do meu avô como prefeito de Iguape, 1965.
2. Meus avós recém casados, Início dos anos 50.
3. Eu e a minha família na antiga rota de balsa, 2001.
4. Ostras de cananéia em Pedrinhas, 2020.

[1]

M. ROLLO & C.  
LARGO DA MATRIZ, 38  
IGUAPE  
NEGOCIANTES E COMMISSARIOS

Deposito de fazendas,  
consecções, armarinho,  
roupa-feita, calçados, chapéus,  
ferragens, drogas, tintas, louça &  
Têm sempre em grande quantidade: pol-  
vora, chumbo, alcatrão, ferro em barras e  
vergas, folha de Flandres, cobre, zinco e latão  
em chapas, obras defolha, ferro esmaltado e vidros.

Fosfros, kerosene, sal, sabão, vellas,  
fumo, farinha de trigo, carne secca,  
bacalhau e vinhos finos.

ESPECIALIDADE EM ·  
Licores, doces, manteiga e chá

DEPOSITO DE VINAGRE E VINHO NACIONAES

COMPRAM E VENDEM

PRODUCTOS AGRICOLAS DO MUNICIPIO

*Recebem quæquer mercadorias à  
comissão, empregando todo o zelo em  
bem collocal-as.*

Dispondo de vasta pratica de seu negocio, acham-  
se habilitados a dar satisfactorio desempenho  
ás ordens que lhes forem confiadas.

ENDEREÇO TELEGRAPHICO: ROLLO



[2]

1. Anúncio da loja do Mario Rollo, meu bisavô, 1904.  
2. Meu avô no colo da sua irmã em frente à loja, 1917.

# BIBLIOGRAFIA

NASCIMENTO, Flávia Brito do; SCIFONI, Simone. O tombamento de Iguape como patrimônio nacional: novas práticas e políticas de patrimônio nacional.

PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção, Campinas, v. 6, n. 1, p. x-y, jan./mar. 2015.

SOUZA, E. P. Canal do Valo Grande: Governança das águas estuarinas na perspectiva da aprendizagem social. 2012. 161f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Universidade de São Paulo.

SANTOS, K. M. S.; TATTO, N. Agenda socioambiental de comunidades quilombolas do Vale do Ribeira. Instituto Socioambiental: São Paulo, 2008.

BERSNARD, Wladimir. Considerações gerais em torno da região lagunar Cananéia-Iguape. 1960. Dissertação v. 1 n. 1 (1950).

SANTOS, Valesca Camargo dos. O princípio da subsidiariedade e sua relação com a APA do município da Ilha Comprida, SP. GEOgraphia - Ano. 18 - Nº37 – 2016.

FIGUEIREDO, V. G. B. Paranapiacaba: um caso de preservação sustentável da paisagem cultural. Labor & Engenho, Campinas [Brasil], v.5, n.3, p. 61-84. 2011. Disponível em: <[www.conpadre.org](http://www.conpadre.org)> e <[www.labore.fec.unicamp.br](http://www.labore.fec.unicamp.br)>.

MARTIRNS, R. Conservação de onça-parda (*puma concolor*) e de onça-pintada (*panthera onca*) no mosaico da Juéria Itatins, São Paulo. Universidade Santa Cecília, Mestrado em ecologia: Santos, 2016.



