

*CCAR  
Vela e Remo  
Baía de Todos os Santos*



TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO  
RAFAEL RODAMILANS DE MACÊDO





UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

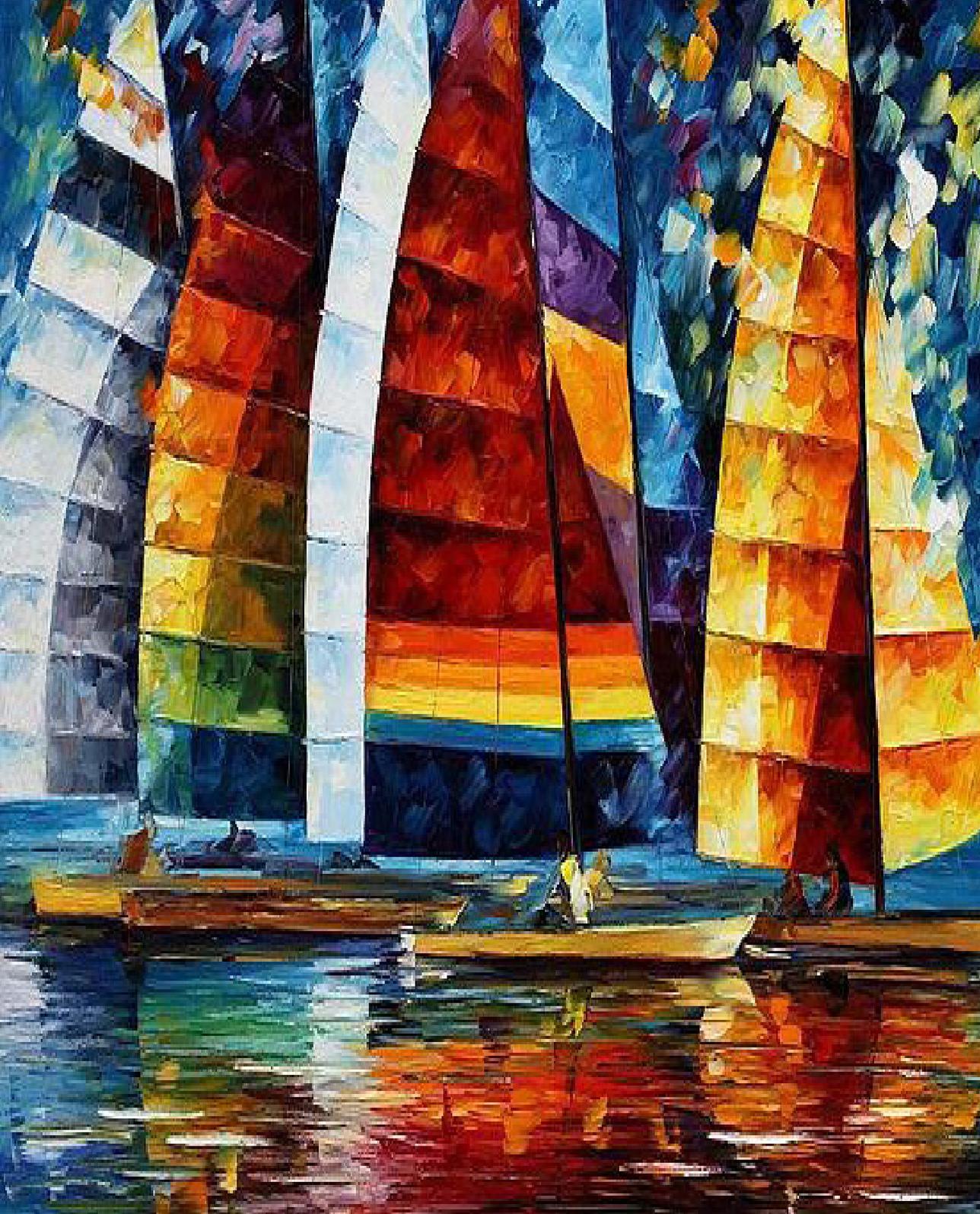
Trabalho final de graduação  
Curso de Arquitetura e Urbanismo

RAFAEL RODAMILANS DE MACÊDO

Orientador Professor  
MARCOS ANTONIO NUNES RODRIGUES

Salvador, BA  
Janeiro, 2018

# *Centro Esportivo de Alto Rendimento de Vela e Remo Baía de Todos os Santos*



Navegadores antigos tinham uma frase gloriosa:  
"Navegar é preciso; viver não é preciso."  
Quero para mim o espírito [d]esta frase,  
transformada a forma para a casar como eu sou:

Viver não é necessário; o que é necessário é criar.  
Não conto gozar a minha vida; nem em gozá-la penso.  
Só quero torná-la grande,  
ainda que para isso tenha de ser o meu corpo e a  
(minha alma) a lenha desse fogo.

Só quero torná-la de toda a humanidade;  
ainda que para isso tenha de a perder como minha.  
Cada vez mais assim penso.  
Cada vez mais ponho da essência anímica do meu sangue  
o propósito impessoal de engrandecer a pátria e contribuir  
para a evolução da humanidade.

É a forma que em mim tomou o misticismo da nossa Raça.  
Fernando Pessoa (1888/1935)

## *Resumo*

Os Esportes Náuticos sempre foram uma paixão, e não poderiam deixar de configurar como tema deste Trabalho que marca o fim de um ciclo dentro da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Um Centro Esportivo de Alto Rendimento voltado para a Vela e o Remo é um equipamento inexistente na Bahia e no Brasil. O equipamento proposto, implementado estrategicamente no bairro de Plataforma e banhado pelas águas tranquilas da Baía de Todos os Santos, lança mão da requalificação das ruínas da antiga Fábrica São Braz e põe em pauta a grande importância que as navegações na Baía tiveram para o desenvolvimento da cidade e do país. Traz a ótica da inclusão social através do esporte e educação, voltada para o potencial náutico da BTS, tão esquecido e pouco explorado pelos governos .

## Agradecimentos



Verão de 1989. Foto de Paulo Bastos

Agradeço primeiramente aos meus pais, Binho e Anginha, que sempre me apoiaram nas minhas escolhas, por proporcionarem todas as condições necessárias para que lograsse o caminho até aqui. Agradeço pela inicialização e incentivo à prática dos diversos esportes náuticos, por terem nos criado em constante contato com esta belíssima baía e que não poderia deixar de ser tema deste trabalho. Aos meus irmãos Gute e Leo, além dos primos irmãos Bito, Mate, Bruno e Dani, por dividirem toda esta experiência crescendo juntos no Catamarã Loucura. A Teu, minha Dinda, pela presença nos momentos mais importantes.

A Aline, minha companheira, amiga e professora de todas as horas, obrigado pelos conselhos e críticas, mesmo aqueles quando dizia que estava ruim e me mandava apagar e refazer tudo do zero.

Agradeço também ao meu orientador e amigo Marcos Rodrigues que me guiou durante o TFG e que abriu a porta da Brooklin para receber a mim e meus colegas durante este importante e último ano da faculdade. A professora Rosana Muñoz pelo carinho e dedicação nas orientações estruturais.

Aos professores Carlos Bomfim e João Maurício, e ao arquiteto Fernando Peixoto, por aceitarem o convite e integrarem a banca examinadora.

Agradeço também aos meus colegas e amigos Davi, Saulo, Alysson e Marcelo por participarem de grande parte dessa jornada, além dos amigos do hospital, pela ajuda nas trocas dos plantões para conciliar com a vida acadêmica.

# Sumário

1. INTRODUÇÃO   Pg. 07	4. O SÍTIO   Pg. 24
Apresentação   Pg. 08	Mobilidade   Pg. 28
Objeto   Pg. 08	Uso e Ocupação do Solo   Pg. 32
Objetivos   Pg. 08	Legislação   Pg. 33
2. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA   Pg. 09	Reservatório de água   Pg. 34
A Baía de Todos os Santos   Pg. 10	A Topografia na Ventilação e Insolação   Pg. 35
Salvador   Pg. 11	5. O PROJETO   Pg. 38
Subúrbio Ferroviário – Plataforma - Fábrica São Braz   Pg. 13	Intervenções   Pg. 39
Meio Ambiente   Pg. 14	Definições de Programa e Fluxograma   Pg. 40
Políticas Públicas de Lazer   Pg. 15	A Preexistência   Pg. 41
Intervenções Municipais   Pg. 16	O Partido e o Processo Projetual   Pg. 40
Panorama Atual   Pg. 17	A Cobertura   Pg. 44
3. ESTUDOS DE CASOS   Pg. 20	Os Espaços e Desenhos Arquitetônicos   Pg. 47
Centro de Tecnificación de Vela   Pg. 21	6. PERSPECTIVAS E EXPECTATIVAS   Pg. 55
Escola de Vela Lars Grael   Pg. 22	REFERÊNCIAS   Pg. 66
Yatch Clube da Bahia   Pg. 23	





# Introdução 1



Campeonato Intergalático de 49r. Foto de Fred Hoffmann, 2014. Editado pelo autor. <http://www.sailbrasil.com.br> - acesso janeiro 2018

## Apresentação

Este Trabalho Final de Graduação traz a proposta arquitetônica de um Centro de Alto Rendimento voltado para os esportes náuticos de vela e remo, que abrange desde a inicialização no esporte até o treinamento de atletas de alto rendimento, bem como a formação de profissionais relacionadas às diversas áreas de atuação da navegação.

Baseia-se no conceito criado pelo arquiteto e teórico finlandês Marco Casagrande e introduzido no país por Jaime Lerner em seu livro *Acupuntura Urbana*. Lerner defende que um conjunto de ações pontuais possa gerar reações em cadeia de forma positiva, mudando progressivamente a vida na cidade.

O tema foi escolhido aliando uma forte influência pessoal da prática de desportos náuticos com a percepção da sua pequena difusão no Estado, apesar do grande potencial que a Baía de Todos os Santos (BTS) apresenta, além da importância histórica e econômica que a navegação na Baía teve no desenvolvimento da região.

O projeto leva em conta a forte vocação da localidade e almeja ser um ponto de conexão sensível ao potencial desportivo náutico promovendo a integração de uma diversa comunidade.

É proposta a manutenção e estruturação da edificação preexistente localizada no terreno marítimo da antiga Fábrica São Braz, lançando mão de estrutura metálica para sua estabilização e sustentação dos novos pisos. Mas a marca do projeto se mostra em uma grande cobertura de apoios independentes da preexistência, sustentada por treliças espaciais metálicas triangulares e uma trama de perfil circular criando uma forma orgânica que faz lembrar uma grande bandeira ao vento.

## Objeto

Projeto arquitetônico de um Centro de Alto Rendimento (CEAR) de Vela e Remo para a cidade de Salvador, com proposta de implantação no bairro de Plataforma, onde funcionavam os galpões da antiga fábrica São Braz.

## Objetivos

A edificação projetada pretende marcar a paisagem urbana tornando-se um atrativo visual de diversos pontos de vista, para as pessoas que passeiam na Ribeira ou para quem chega de trem, bem como para aqueles que se aproximam navegando.

Para cumprir seu papel, a edificação deve:

- Ter um grande espaço coberto e funcional a fim de acondicionar embarcações olímpicas de vela, remo e canoagem;
- Ter espaço para aulas e treinamentos teóricos e práticos voltados à navegação;
- Sediar competições locais e internacionais;
- Proporcionar um espaço confortável e adequado para montagem e desmontagem das embarcações;
- Proporcionar estrutura de apoio aos alunos e atletas, com vestiários, área de convivência, estudo e treinamento;
- Proporcionar interação ativa entre a população e as atividades esportivas consideradas olímpicas;
- Proporcionar espaço de interação passiva com a população, de maneira a dar visibilidade às atividades desenvolvidas no espaço.

# Contextualização e 2 Justificativa



OPTIO ON THE BEACH  
NORTHERN SAILING SCHOOL  
DAVE  
WORFEL

## Baía de Todos os Santos

Os engenhos do recôncavo dependiam da navegação das milhares de embarcações que existiam na BTS. Suas águas profundas e abrigadas - como vista na mancha branca que adentra a baía, na Carta Náutica no 1110 da Marinha do Brasil - protegida dos ventos e estrategicamente situada na rota de navegação para as índias, tornaram Salvador um ponto de parada importante para reparos e abastecimento de água e mantimentos. (PEIXOTO, 1945)

Mais tarde, o sistema de transporte se renovou com a implementação de novas tecnologias, como a navegação a vapor e as estradas de ferro. O Vapor de Cachoeira, o navio de Nazaré das Farinhas e as estradas de ferro de Nazaré e Central da Bahia passaram a desempenhar importante papel na conexão entre Salvador e o sertão, mesmo assim, a tradicional navegação à vela ainda transportava pessoas e abastecia a capital pela rampa do mercado Modelo. Aos poucos, as embarcações tradicionais de transporte vão sendo substituídas por outras de grande porte que levam além de passageiros, veículos e cargas. Outros barcos de recreação e turismo também vão surgindo, muitos destes transformando cascos de antigos saveiros nas chamadas escunas, redefinindo mais uma vez a paisagem da BTS. (CAROSO, TAVARES E PEREIRA, 2011)



Imagem 01: Carta Náutica no 1110, Marinha do Brasil

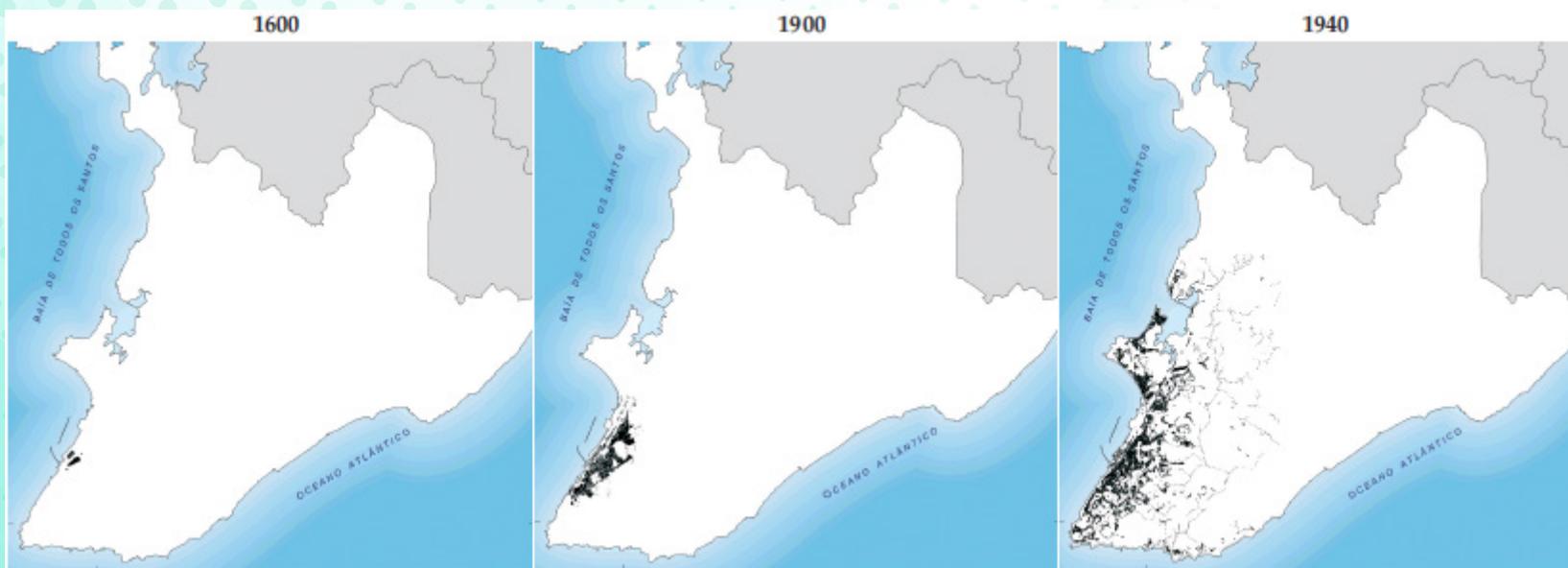


Imagem 2: Evolução urbana de Salvador, 1600-1940. Reprodução do livro Como Anda Salvador. Carvalho e Pereira, 2008, p84

## Salvador

A cidade deve ser vista como algo além de um local arquitetônico que agrupa pessoas, como um conjunto de representações que formam um ambiente urbano rico culturalmente, que valorize a participação da comunidade, sua história e a natureza, passando a significar o local onde as pessoas criam transformações no seu modo de vida através de múltiplas relações. (Rocha,2013)

No livro Como Anda Salvador, dos professores Inaiá Carvalho e Gilberto Corso (2008), os autores chamam a atenção para uma Salvador marcada

pela segregação, com ilhas de modernidade e grandes áreas precárias e pobres. A segregação pode ser abordada como uma separação forçada e legalmente estabelecida, porém os autores trabalham a partir da análise do grau de proximidade espacial ou de concentração territorial de famílias pertencentes a um mesmo grupo, seja étnico, socioeconômico ou até religioso, relacionando-o entre outros aspectos, com a concentração de determinados grupos em locais específicos e a constituição de áreas relativamente homogêneas.

A ocupação da cidade é mostrada pelos autores em três recortes, – Imagem 02 - iniciando em 1600, com a formação do que

atualmente denomina-se centro histórico; depois com o crescimento ao redor da orla da Baía de Todos os Santos em 1900; e, na década de 40, a expansão chegando à orla Atlântica.

Em seguida, os autores discutem como foram formados os três vetores de expansão da cidade, entre as décadas de 60 e 70: Orla Marítima, Miolo e o Subúrbio Ferroviário. A realização de grandes obras, como as aberturas das avenidas de vale e a expansão viária, vêm a incorporar novos espaços ao tecido urbano, aumentando o valor imobiliário das áreas próximas a essas avenidas.

Em 1968 a Prefeitura, que era detentora da posse da maioria das terras, com a Lei da Reforma Urbana, as transferiu para poucas e seletas pessoas, enquanto que inúmeros assentamentos foram excluídos das áreas onde as grandes avenidas foram abertas. Além disso, a Prefeitura erradicou grandes invasões na orla marítima com o objetivo de reservar esta área como outro vetor de crescimento e ao turismo. Na década de 80 vieram os empreendimentos que consolidaram um novo centro urbano na cidade, com a implantação do Centro Administrativo da Bahia, da Avenida Paralela e da nova Estação Rodoviária. Tais obras impulsionaram o crescimento da cidade para a orla norte, além de impactarem na dinâmica do centro tradicional. A orla marítima oceânica torna-se a área nobre da cidade, local de moradia da classe média e alta, onde se concentram serviços e lazer, riquezas e investimentos públicos, equipamentos urbanos e interesses da indústria imobiliária. É onde está instalada a maioria das famílias que têm seu responsável com maior renda em Salvador, enquanto que as de menor renda encontram-se na área banhada pela BTS e norte da cidade – Imagem 03. (Carvalho e Pereira, 2008, p130)

O Miolo, no centro geográfico do município, começou a ser densamente habitado com a implantação de conjuntos residenciais para a classe média baixa através do Sistema Financeiro de Habitação, na grande fase de produção imobiliária. O Subúrbio Ferroviário teve sua expansão com a implantação da linha férrea em 1860, sendo a partir de 1940 um local de muitos loteamentos populares sem o devido controle urbanístico, com suas áreas livres invadidas. Tornou-se hoje uma das áreas mais carentes da cidade, concentrando uma população pobre com habitações precárias, deficiência de infraestrutura e serviços, e alto índice de violência. (Carvalho e Pereira, 2008)

Os autores trazem uma análise esquemática da cidade dividida em "moderna", "tradicional" e "precária". A cidade moderna tem seu tecido urbano modificado com novas habitações e centros de consumo e serviços, com padrões arquitetônicos e urbanísticos elevados e verticais, ocupando

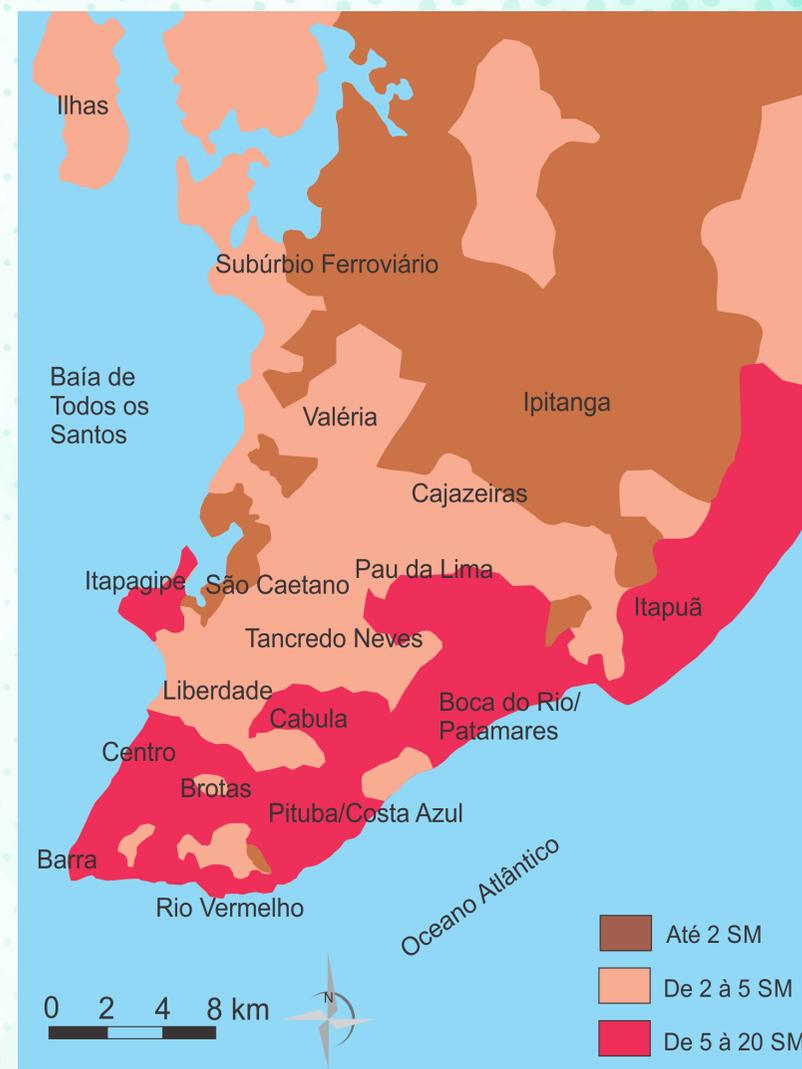


Imagem 03 – Renda do responsável pelo domicílio. Fonte: Carvalho e Pereira, 2008. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

a partir do centro, as áreas próximas à orla atlântica e crescendo no sentido norte, área esta habitada pelas camadas mais abastadas da sociedade. A tradicional caracteriza-se pela predominância de famílias que compõem os setores médios, e se constituiu a partir do centro antigo e seu entorno. Já a cidade precária é ocupada pelos setores populares, com tecido urbano disperso em contínua expansão e com habitações precárias, com tipologia de autoconstrução sem obedecer a padrões arquitetônicos e urbanísticos. As habitações de padrão um pouco melhor, em processo de verticalização e adensamento estão nas áreas próximas às vias de maior circulação.

Percebe-se como o desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador (RMS) nega suas origens ao dar as costas para a Baía de Todos os Santos e sua importância para o desenvolvimento do país até o início do século XX. Uma baía com enorme potencial econômico negligenciado pelo planejamento urbano, o que pode ser facilmente identificado pelo tipo de política voltado a interesses dos grupos que detêm o capital e interesses imobiliários.

Os programas de desenvolvimento do turismo, com incentivos dados pelo Governo, fortalecem uma proposta que retira de Salvador turista ao desembarcarem no Aeroporto Internacional Luis Eduardo Magalhães, utilizam um serviço de transporte que os levam diretamente a resorts de capital estrangeiro no Litoral Norte sem gerar benefícios para a cidade e poucos ao estado.

Brito (2001) clama por um projeto grandioso

para a RMS, que tenha um olhar crítico para o fortalecimento da economia regional levando em conta os aspectos culturais e ambientais. Há em seu texto uma grande preocupação com a inconsequente política do turismo para elite, que transforma a população local em empregados da indústria hoteleira ou vendedores de rua, sem grandes perspectivas de mudança em suas vidas. Existe a necessidade de prover um desenvolvimento independente do turismo, que forme o jovem e crie possibilidades de ascensão, se não para todos, para aqueles que despontem com talento e resiliência.

### *Subúrbio Ferroviário – Plataforma Fábrica São Braz*

O início da expansão urbana na região do atual Subúrbio Ferroviário se deu com a implantação, em 1860, da estrada de ferro que integrava a Viação Férrea Federal Leste Brasileiro (VFFLEB). O trecho Calçada-Paripe, inaugurado em 1875, conta com a estação Almeida Brandão, no bairro de Plataforma. A linha foi expandida e, até 1972, chegava ao município de Simões Filho, podendo-se viajar até Minas Gerais e São Paulo. Porém suas estações foram aos poucos sendo desativadas devido à ineficiência do sistema elétrico da época para o transporte de carga, além de sofrer com os constantes roubos de cabos aéreos e a falta de manutenção. (SANTURIAN, 1992)

Vale ressaltar que desde o surgimento da fábrica têxtil São Braz, também em 1875, já se

percebia a transformação da antiga fazenda Brandão em uma vila operária. (Castore, 2013) Esta vila, com os benefícios trazidos pela linha férrea, como a iluminação elétrica e o abastecimento de mercadorias vindas do interior, daria origem ao bairro de Plataforma. O bairro está situado ao longo da Avenida Suburbana, cercado pela orla da BTS e pelo Parque São Bartolomeu.

A fábrica foi fechada em 1959 por causa das dificuldades enfrentadas com o deslocamento da produção fabril para o sudeste, mas continua na memória da população até os dias atuais. O bairro se tornou um símbolo de decadência física e social característico dos bairros da periferia, fruto da omissão e falta de planejamento de desenvolvimento por parte dos poderes públicos.

Apesar de sua carência em infraestrutura, a região conta com grande potencial. Sua orla tem uma vista privilegiada da BTS, podendo avistar desde a Ribeira até a colina do Bonfim e a Ponta de Humaitá, e as ilhas de Itaparica, dos Frades e de Maré. Conta ainda, com águas abrigadas que sofre com a poluição urbana, mas que ainda pode ter este quadro revertido. Os grandes coeficientes de marés proporcionam a troca de águas internas com as oceânicas promovendo a limpeza da BTS. Bastaria que fossem sanados os problemas de esgotamento sanitário, impedindo o contínuo despejo de esgoto na Enseada dos Tainheiros e orla do subúrbio para que a natureza fizesse o trabalho restante de recuperação.

## Meio Ambiente

Desde 1998, o programa Bahia Azul, a cargo da Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER) vem promovendo a melhoria da qualidade das águas da orla da Ribeira e Subúrbio, e a limpeza de suas praias. O programa intenciona promover a exploração turística da orla por via marítima, com a implementação de marinas e pontos de atracação. Porém, sem se preocupar com os impactos mais profundos dessa ação, sem a promoção de desenvolvimento perene, pode-se prever a repetição do erro que foi feito com o Pelourinho. (Serpa,2001. Citado por Rocha, 2013)

Apesar das ações do programa, as águas do Subúrbio continuam sujas, o que mostra que há necessidade da continuação e aceleração do programa que pretendeu ampliar a cobertura de esgoto da população de Salvador que era de 26%, em 1995, a 80% em cinco anos (NOVAES, 2007). No ranking mais recente do Trata Brasil, divulgado em 2017 pela

Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), nove anos depois do início do programa, Salvador aparece na 45ª colocação com 79,78% de cobertura de esgotamento sanitário. (GITEL, 2017)

---

<sup>3</sup> Balneabilidade é entendida como qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, sendo este contato direto e prolongado onde há possibilidade de ingerir quantidade significativa de água. [citado em 13/05/2017] Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/servicos/monitoramento/qualidade-das-praias/>

Foto 01 – Poluição despejada na praia de Plataforma. Foto: Rafael Rodamilans, 2017



## *Políticas Públicas de Lazer*

O Subúrbio Ferroviário conta com cerca de 290 mil moradores, e estima-se que em Plataforma estejam mais de 35 mil deles. Em virtude da ausência de uma melhor assistência social, política, econômica e cultural por parte dos poderes públicos, apresenta altos índices de desemprego, violência e criminalidade. (MENDES, 2015)

Analisando este quadro, Rocha (2013) discute sobre as políticas públicas de lazer na cidade de Salvador e mostra como as oportunidades e o acesso aos espaços para este fim não são democráticos, excluindo a parte da população mais carente. O autor discute o termo cidade invisível como a verdadeira identidade da capital baiana, que, ao olhar mais superficial, é bonita e alegre, mas que na realidade é feia, triste e violenta, cheia de desigualdades.

Nos últimos anos, governos municipais vêm sendo pressionados a atuarem no âmbito de políticas públicas que incidam sobre a qualidade de vida, melhorando uma gama de condições que envolvem desde as econômicas e ambientais, passando pelas condições culturais e de saúde para que o indivíduo possa desenvolver sua potencialidade. Para tanto, torna-se necessário que seja garantido o acesso aos meios de produção de informação, arte, esportes, bem como a espaços urbanos salubres com a preservação dos ecossistemas naturais. Rocha (2013) destaca que a reivindicação por lazer ganhou espaço na constituição de 1988, estabelecendo-o como direito e como forma de promoção social<sup>1</sup>. Porém o que se tem visto são ações desintegradas e descontínuas, tratando o assunto como um favor prestado pelo governo e usado como estratégia política de controle social.

A falta de planejamento na ocupação do espaço urbano e as construções irregulares contribuem para o isolamento de áreas que impedem a circulação e promovem a segregação. Neste contexto, os espaços de lazer funcionam como importantes locais de integração social. A revalorização do espaço local tende a promover maior impacto social, melhorando a qualidade de vida por conta da proximidade com a população. Porém, a visão restrita de lazer impossibilita a exploração

do seu real potencial enquanto formador da cidadania e impulsionador do desenvolvimento econômico. Rocha (2013) mostra que há uma ênfase na construção de equipamentos e parques e prioridade do poder público em oferecer eventos passageiros, elitistas, que oneram os cofres públicos sem impacto social relevante. Intervenções mais atuais do governo municipal na Barra e no Rio Vermelho nos mostra claramente a intenção de “maquiar” a cidade, colocando para debaixo do tapete a pobreza, a violência e a desigualdade.

Apesar de ter sido criado em 1994 o Conselho Municipal de Esporte e Lazer, com uma estrutura colegiada formada por representantes de diversos ramos da sociedade, há uma dificuldade em fazer valer sua função na estrutura burocrática e centralizadora do governo. Dentre as organizações sociais da cidade, a Federação das associações de Bairro de Salvador e a Associação de Moradores de Plataforma – AMPLA, têm defendido que os projetos oficiais sejam mais discutidos com as comunidades. Rocha (2013) cita como as principais reivindicações:

“...instalação de um Centro de Educação Popular do Subúrbio nas ruínas da antiga fábrica de tecidos (FATBRÁS), há muito tempo desativada, a instalação de lojas comerciais e de artesanato, de uma marina, com embarcações ligando o bairro de Plataforma à Ribeira, a construção de auditórios e teatro para apresentação dos grupos locais, e ainda, a revitalização da orla marítima no corredor ferroviário, dentro de um projeto turístico e de desenvolvimento local que, ...”

---

<sup>1</sup> Título II, capítulo II, artº. 6º, estabelece o lazer como um dos direitos sociais. Também no Título VIII, Da ordem social, capítulo III – Da educação, da cultura e do desporto, seção III, artº 217, item III, artº 3, que diz: “o poder público incentivará o lazer como forma de promoção social”. [reprodução](Rocha, 2013)

## Intervenções Municipais

Apesar de o governo municipal ter levado obras às orlas da BTS, os projetos têm seguido a mesma linha criticada por Rocha (2013). Exemplo disto é a Praça Dodô e Osmar inaugurada em 2015 (Foto 02). Localizada na Avenida Beira Mar, no espaço que era ocupado pela antiga Fábrica Barreto de Araújo, a praça apresenta equipamentos públicos semelhantes ao de qualquer praça da cidade, s em levar em conta a potencialidade náutica do sítio à beira mar.

A proposta de recuperação da Orla de Plataforma elaborada pela Fundação Mário Leal Ferreira e apresentada pela prefeitura em 2015 (Imagem 04), atende apenas parte das demandas da população e segue a mesma linha de apenas prover equipamentos e parques. Fica evidente a intenção de ampliar a possibilidade da exploração turística das praias localizadas no subúrbio, mas mantendo-se a distância da realidade desigual dos moradores do interior dos bairros, sem a preocupação com a promoção de atividades que impulsionem a integração e o desenvolvimento social.

A orla do Subúrbio Ferroviário, como mais importante local de lazer da região, precisa ter o seu potencial utilizado de forma a promover o desenvolvimento e a integração social que a comunidade carente e marginalizada por tanto tempo demanda. Torna-se evidente que não basta apenas melhorar a infraestrutura com um parque de orla linear, pois apenas os mesmos serviços e equipamentos tradicionais como bares e restaurantes, bancos e quadras esportivas, não têm capacidade transformadora da condição de pobreza em que se encontra a maioria da população que ali vive.

A importância histórica que a Baía de Todos os Santos teve para a formação da Cidade de Salvador e do estado é incontestável. Porém o processo de negação da cidade voltando as costas para a BTS é facilmente percebido. Ao concentrar os investimentos públicos para a orla atlântica, visando o atendimento de objetivos hegemônicos do capital privado, o grande potencial da baía para o desenvolvimento econômico e social é pouco explorado.



Foto 02: Praça Dodô e Osmar, Foto: Valter Pontes/Agecom



Imagem 04: Projeto de Requalificação da Orla de Plataforma. Fundação Mario Leal Ferreira. Fonte: Correio24h

## *Panorama Atual*

As águas calmas e boas condições de vento conferem à BTS condições ideais para a prática de esportes aquáticos. Apesar da ausência de estrutura, iniciativas de um pequeno grupo de pessoas e clubes vêm mantendo a prática dos esportes náuticos na BTS fazendo-a destacar-se no cenário náutico ao sediar diversos campeonatos nacionais e internacionais.

Nas proximidades de Plataforma, na Enseada dos Tainheiros, estão instalados alguns clubes e marinas particulares, como o Pier Norte, o Clube Angra dos Veleiros, Marina da Penha, Clube dos Saveiros e o Pier Salvador, que funciona nas antigas instalações do Hidroporto da Ribeira (Imagem 05). Estes locais são privados, frequentados por pessoas que têm condições de pagar uma mensalidade para a manutenção da infraestrutura oferecida. A grande maioria das embarcações é constituída por lanchas, escunas e veleiros de oceano. Existe também, na Av. Beira Mar, próximo à praça Dodô e Osmar, a Guarderia Beira Mar, que abriga grande quantidade de Windsurfs e alguns monotipos.

Além dela, os únicos a dotarem políticas de incentivo ao esporte de vela de monotipos bem como manterem escola de vela, o Yatch Clube da Bahia, na Barra, e o Aratu late Clube, em Simões Filho. Apesar do incentivo destes clubes, as práticas da navegação e do desporto náutico como forma de inclusão social têm influência quase nula na sociedade baiana.

O Centro Náutico da Bahia, CENAB, ligado ao Governo do Estado, manteve um projeto com aulas de vela junto com escolas da rede pública no período de 1999 à 2004. No mesmo período, o governo iniciou um projeto de mobilidade urbana aproveitando a orla marítima abrigada, a Via Náutica, que fazia o transporte de passageiros com estações desde o Subúrbio Ferroviário até o bairro do Comércio, passando pela Ribeira, Boa Viagem e Calçada. Mas como vários outros programas, este não foi levado como um projeto de governo. Prova disso foi que, mesmo seu sucessor sendo do mesmo partido, tanto o projeto da Escola de Vela do CENAB quanto a Via Náutica foram deixados de lado, já tendo sido gasto

muito dinheiro público em ambos.

Devido à grande repercussão das medalhas olímpicas conquistadas na canoagem baiana pelos atletas Isaquias Queiroz e Erlon de Sousa, o Governo do Estado anunciou o lançamento de edital para construção de três Centros de Treinamentos de Canoagem, nas cidades de Ubaitaba, Ubatan e Itacaré. Porém foi necessário que Isaquias fizesse duras críticas ao relatar a ausência de apoio à prática do esporte.

O remo é um esporte tradicional na Enseada dos Tainheiros. Na Ribeira se encontram as sedes dos Clubes de Regatas do Vitória, de Regatas São Salvador e o Esporte Clube Santa Cruz além do desativado Clube de Regatas Itapagipe (Imagem 05). A raia dos tainheiros, em Itapagipe, com suas águas tranquilas, é usada desde 1902 para realização de campeonatos que são bastante apreciados por espectadores ao longo da orla da Ribeira.

Mesmo sem nenhum tipo de incentivo pelos governos estadual e municipal, atletas baianos têm trazido importantes títulos nacionais e internacionais na vela. Na classe Hobie Cat, Kim Vidal e sua dupla o paulista Martin Lue, foram campeões mundiais da juventude em 2012, ficando em terceiro em 2013 e em quarto em 2014. Além dele, Juliana Duque e Amanda Sento Sé, sagram-se campeãs mundiais de Snipe em 2016. No mesmo ano, Juliana, junto com Rafael Martins ganharam o Sul-americano, Mateus Tavares e Gustavo, foram campeões no Brasileiro e no Mundial de Snipe.

No windsurfe, Mateus Mesquita foi campeão brasileiro júnior em 2012 e em 2013, campeão brasileiro de raceboard em 2013 e vice campeão em 2016. Em 2017, a equipe do Yacht Clube da Bahia (YCB), representando a Bahia, obteve o título de melhor equipe no Campeonato Brasileiro de Optimist, classe da vela que inicia os atletas no esporte, com crianças entre 8 e 15 anos de idade, tendo ainda levado ao pódio dois atletas, na segunda e na terceira colocação. Agora em 2018, os baianos Victor Bahia, com João Pedro Gonçalves sagraram-se campeão e vice na Copa Brasil Estreante, realizado em Salvador pelo YCB.



Imagem 05 – Clubes e Marinas na Península Itapagipana. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano aprovado em 2016 (Lei no 9.069/2016) manteve do seu antecessor, diretriz de apoio às atividades náutico-ambientais que viabilizem “... a modernização, expansão e implantação de marinas, terminais e vias náuticas ao longo da Baía de Todos os Santos e nas ilhas, bem como a organização e profissionalização das atividades relacionadas à prestação de serviços e à produção de equipamentos e eventos esportivos ligados ao setor;”.

É neste contexto que a proposta do **Centro Esportivo de Alto Rendimento de Vela e Remo da Baía de Todos os Santos (CEAR)**, no bairro de Plataforma, pretende ser inserida. Relembrando o legado deixado por uma tecnologia de navegação que foi fórmula de sucesso por séculos de expedições marítimas, procura-se resgatar a importância da navegação na Baía. Este CEAR intenciona promover uma transformação na paisagem da BTS, proporcionando a multiplicação de velas e remos como estratégia para o desenvolvimento social e econômico da população, impulsionando o crescimento da diversidade de atividades econômicas que permeiam a navegação, como as do esporte, turismo, lazer, de organização de eventos culturais e de competição, da hotelaria, alimentação, comércio de equipamentos e manutenção.

Tem como objetivo social a formação do cidadão através do contato com o esporte, promovendo a transformação social do bairro

de Plataforma e outros do Subúrbio Ferroviário e adjacências. Como equipamento sede de eventos esportivos de projeção nacional e internacional, espera-se atrair investimentos de infraestrutura e promover o desenvolvimento econômico da região.

Para tanto, o Centro apresenta alguns programas de funcionamento específicos:

- Projeto Escola - voltado para iniciar os menores no optmist através de convênios com as Secretarias Municipal e Estadual de Educação, fazendo com que alunos entre os 7 e 12 anos de idade tenham atividades de natação e iniciação à vela e canoagem;

- Projeto Atleta – direcionado para talentos identificados do Projeto Escola sendo um programa de treinamento em parceria com as Secretarias de Esportes e Educação, através do programa Faz Atleta do Governo Federal, objetivando a formação de atletas olímpicos e profissionais do esporte.

- Projeto Profissionalizante – delineado para formar jovens que se profissionalizarão para atender as diversas demandas para atuação esportiva, como professores, técnicos, juizes de regata, mão de obra para manutenção de equipamentos náuticos (fibra de vidro e carbono, metais, veleria), profissionais de navegação comercial, de esporte e recreio, através de convênio com a Capitania dos Portos, da Marinha Brasileira.

- Projeto Sede – promover circuito de regatas

e sediar campeonatos nacionais e internacionais das variadas classes de vela e remo.

Acredita-se que o investimento em um equipamento deste porte não se limitaria a uma mera construção a ser entregue como ato político e sem impacto social importante, diferentemente das ações descontínuas de promoção de lazer discutidas por Rocha (2013) e das intervenções maquiadoras do espaço público por parte dos governos. Pelo contrário, se distinguiria à medida que mantivesse suas atividades perenes e focadas na formação do cidadão, preocupado com sua inserção e ascensão pessoal, e teria seu papel em uma verdadeira transformação social.



# 3 Estudos de Casos



Foto 03: Centro de Tecnificación de Vela, Galicia, ES. Acesso em 21 de maio de 2016. Disponível em: <http://arquitecturadegalicia.eu/blog/centro-de-tecnificacion-de-vela>

## Centro de Tecnificación de Vela

Projetado pelo arquiteto espanhol Alfonso Penela, *Centro de Tecnificación de Vela*, em Vila Garcia de Arousa, e construído pela Xunta de Galicia em 2009. Atualmente funcionando como CEAR de Vela da Galicia, o edifício é constituído por um meio porão, térreo e um piso superior que somam 1.878 m<sup>2</sup> de área útil. A construção se baseia em uma cobertura de concreto, com estrutura de metal e fechamento de vidro que o faz se integrar com o entorno, destacando ainda sua funcionalidade. (Fotos 03 e 04)

O prédio funciona como Centro Galego de Vela, escola municipal com atividades de iniciação à prática de vela, treinamento de atletas da seleção galega além de sediar competições nacionais. Também funciona como centro formador de profissionais do ramo náutico, em conjunto com a marinha espanhola.

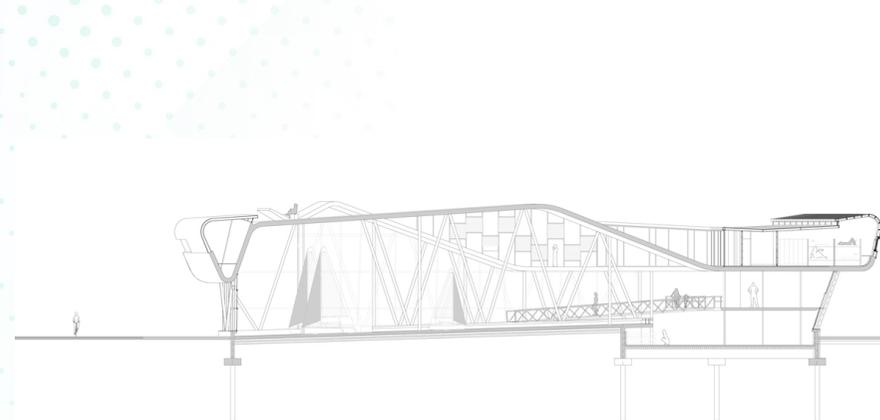


Imagem 06: Corte transversal. Centro de Tecnificación de Vela, Galicia, ES. Acesso em 21 de maio de 2016. Disponível em: <http://arquitecturadegalicia.eu/blog/centro-de-tecnificacion-/de-vela>

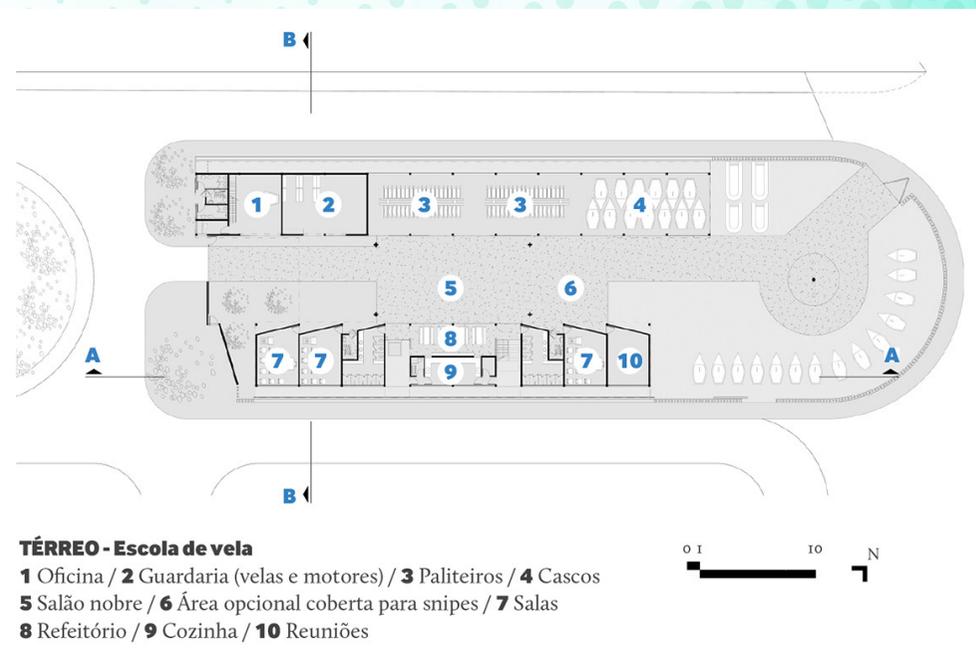


Aspecto interessante neste projeto é que sua cobertura funciona como um pequeno terraço, com vista ao mar, proporcionando visibilidade da saída e chegada dos atletas por possíveis espectadores. Porém, peca na segurança já que não apresenta nenhum tipo de guarda corpo, o que possivelmente torna um local pouco utilizado, com acesso restrito em ocasiões específicas.

Foto 04: Centro de Tecnificación de Vela, Galicia, ES. Acesso em 21 de maio de 2016. Disponível em: <http://arquitecturadegalicia.eu/blog/centro-de-tecnificacion-de-vela>

## Escola de Vela Lars Graef

A escola localizada em Ilhabela, SP, faz parte de um projeto de reurbanização para o terreno do antigo campo de aviação idealizado pelos escritórios de arquitetura PPMS Arquitetos Associados e VM Arquitetos Associados. Projetada em 2015 para a Prefeitura de Ilhabela, a edificação está em um terreno de 2.943m<sup>2</sup> e tem 1.250m<sup>2</sup> de área construída. Com estrutura pré-fabricada de concreto armado, modulado em 7x5 metros, ela é composta por dois blocos paralelos e longitudinais que se destinam às atividades de ensino e ao alojamento para até 30 alunos. Os elementos de madeira são os fechamentos laterais (brises de cumaru) e a cobertura central, em madeira laminada colada, que integra os dois blocos, sob a qual são realizados eventos e premiações, além de permitir o abrigo de embarcações com mastros mais elevados. (Melendes, 2016)



(Imagem 07: Escola de Vela Lars Graef, Ilhabela, SP. Planta baixa térreo. (Melende, 2016)



(Foto 05: Escola de Vela Lars Graef, Ilhabela, SP. Foto do acesso pela praia, (Melende, 2016)



(Foto 06: Escola de Vela Lars Graef, Ilhabela, SP. Foto do galpão principal, (Melende, 2016)

CEAR Vela e Remo Baía de Todos os Santos

## *Yatch Clube da Bahia*

O YCB é um clube social tradicional em Salvador, que sempre apoiou os esportes. Atualmente é o único clube baiano com trabalho sistemático na formação de novos atletas em desportos náuticos. Conta com uma grande infraestrutura social com lanchonetes, restaurantes, vestiários e piscinas, mas tem uma grande limitação de espaço causado pela geografia de seu terreno, sendo difícil sua expansão. Historicamente as embarcações esportivas disputam espaço com lanchas, mas o intenso trabalho de planejamento faz com que o serviço de hangaragem funcione.

O galpão é formado por estrutura mista com pilares de concreto que apoiam a treliça metálica fechada com telha de mesmo material. O fechamento lateral é feito com paredes de alvenaria independentes da estrutura da cobertura. A diferença entre suas alturas permite uma ventilação de todas as direções. A sede náutica é construída em alvenaria convencional e conta com salas de aulas, reuniões e vestiários.

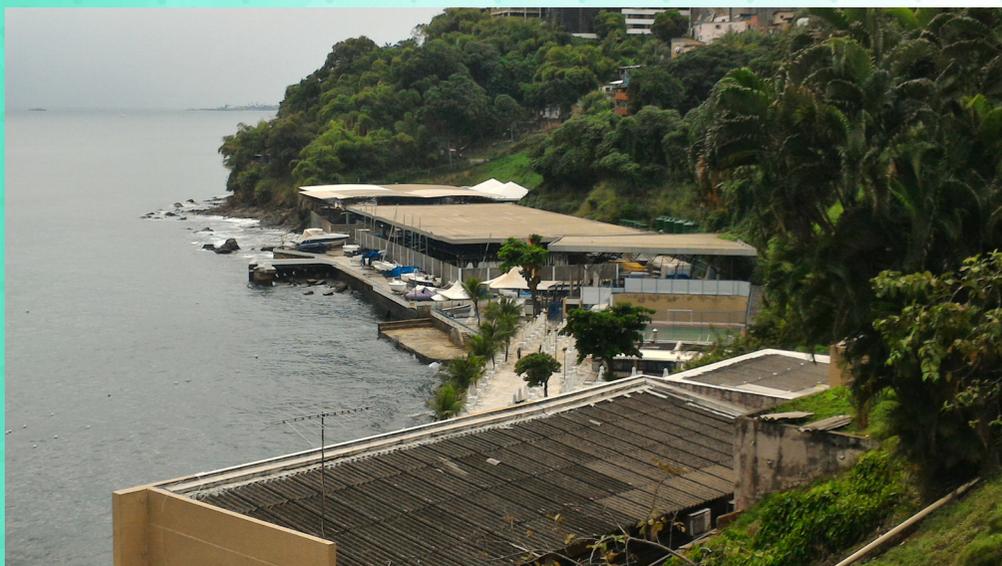


Foto 07: YCB visto da ladeira da Barra - acervo do autor. 2017



Foto 08: Hangar do YCB - acervo do autor. 2017



Foto 09: Sede Náutica do YCB - acervo do autor. 2017

# 4 O Sítio



## O Sítio

A escolha do local se deu pela congruência de diversos fatores, iniciando pela experiência pessoal do autor com a prática de esportes náuticos desde a infância, na orla da Ribeira. O interesse crítico aumentou quando, em 2015, a Praça Dodô e Osmar foi construída, na Avenida Beira Mar, em local especialmente favorável à prática de esportes náuticos, sem que tenha sido sequer discutido o uso da área para esta finalidade, mesmo com o clamor de uma comunidade na vizinhança.

A partir daí, a identificação do terreno marítimo da antiga Fábrica São Braz (Imagem 09) foi inevitável, uma vez que se encontra também em área de borda marítima da BTS, em local abrigado apresentando condições geográficas que facilitam a saída e o retorno de embarcações, com segurança, para a prática dos esportes. Aliadas às condições geográficas estão a importância histórica do sítio em relação ao desenvolvimento do bairro e a proximidade com a comunidade por décadas excluída do contexto municipal.

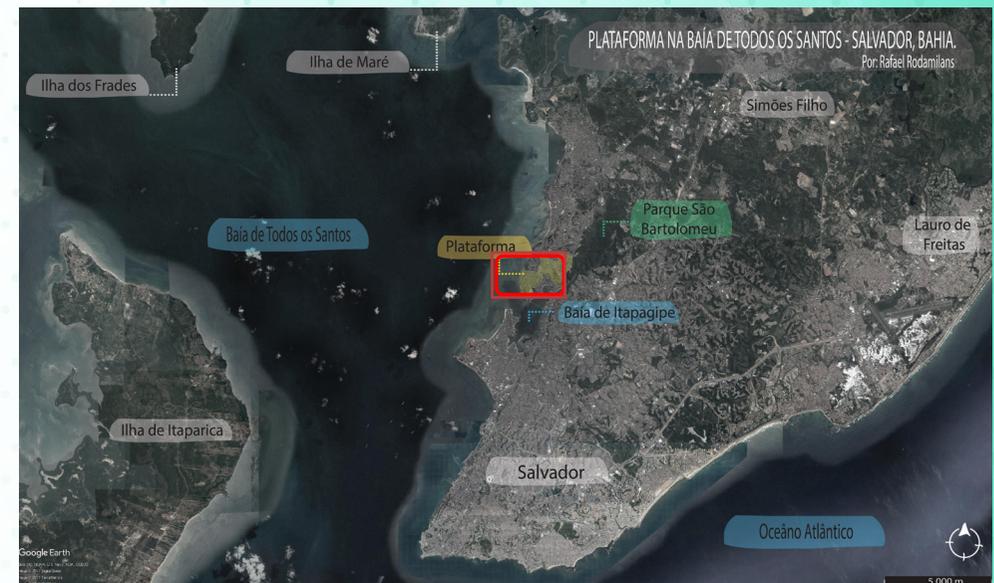


Imagem 08 – Plataforma na Baía de Todos os Santos. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017



Imagem 09 – Localização do Sítio no bairro de Plataforma. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017



Imagem 10 – Localização dos pontos fotografados. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

As fotos de 10 à 15 foram feitas ao decorrer do ano de 2017, em uma das visitas ao local. Percebe-se que a área está em completo

abandono, apesar de ser bastante utilizado pela população. Nos espaços internos da edificação, foram encontrados itens que sugerem o uso

drogas ilícitas por frequentadores.



Fotos 10, 11 e 12: Vista da ruína do pavilhão marítimo da Fábrica São Braz. Rafael Rodamilans, 2017



Fotos 13, 14 e 15: Vista da ruína do pavilhão marítimo da Fábrica São Braz. Rafael Rodamilans, 2017

## Mobilidade

Chega-se facilmente ao local do projeto através de diversos modais. A Avenida Afrânio Peixoto, conhecida como Suburbana (Via Arterial - II) é a via mais importante da região. Partindo da Calçada, ela percorre diversos bairros do Subúrbio Ferroviário, atravessando o de Plataforma. Através da Estrada do Cabrito, pode-se ir da BR-324 à Suburbana.

No Bairro existem dois fins de linhas de ônibus (números 05 no mapa 06), com ligações para diversos outros, e a partir destes pontos é necessária apenas uma leve caminhada, iniciando na Rua Volta do Tanque e descendo a Rua Úrsula Catharino, ou, a partir da Rua dos Ferroviários, seguindo pela Rua Almeida Brandão.

Pela linha férrea, futura linha do VLT Comércio/Subúrbio Ferroviário, pode-se chegar saltando na estação Almeida Brandão e caminhando pela orla, na Rua Almeida Brandão. Partindo da Ribeira há a linha marítima Plataforma/Ribeira, cujo terminal de Plataforma está integrado ao terreno deste projeto. (Fotos 17 a 22)



Foto 16: Antiga Locomotiva da Ferrovia Leste Brasileiro. Rafael Rodamilans, 2017

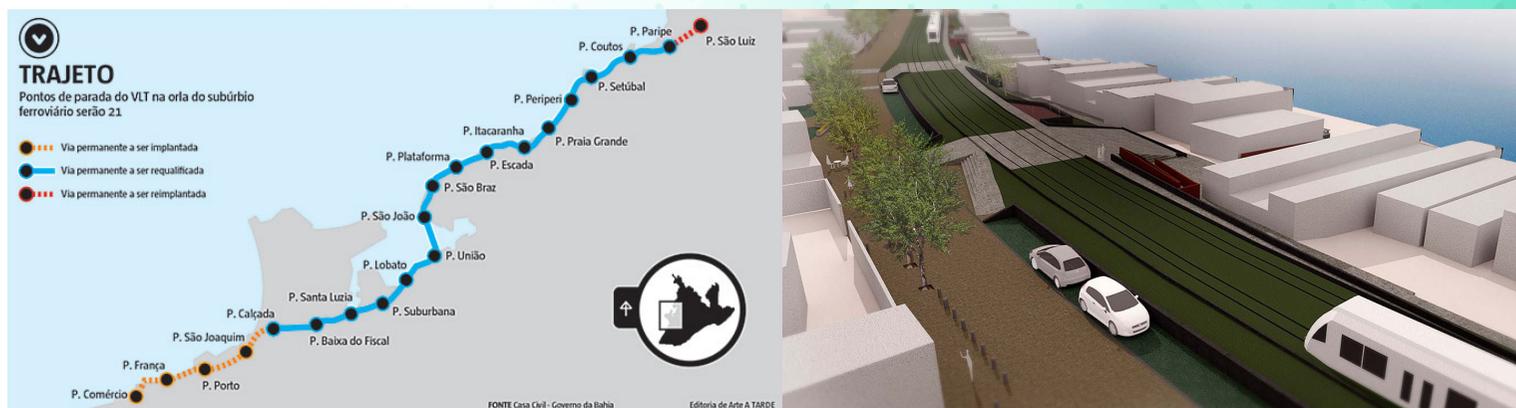


Imagem 11 – Divulgação do VLT do Subúrbio. Casa Civil: Governo da Bahia

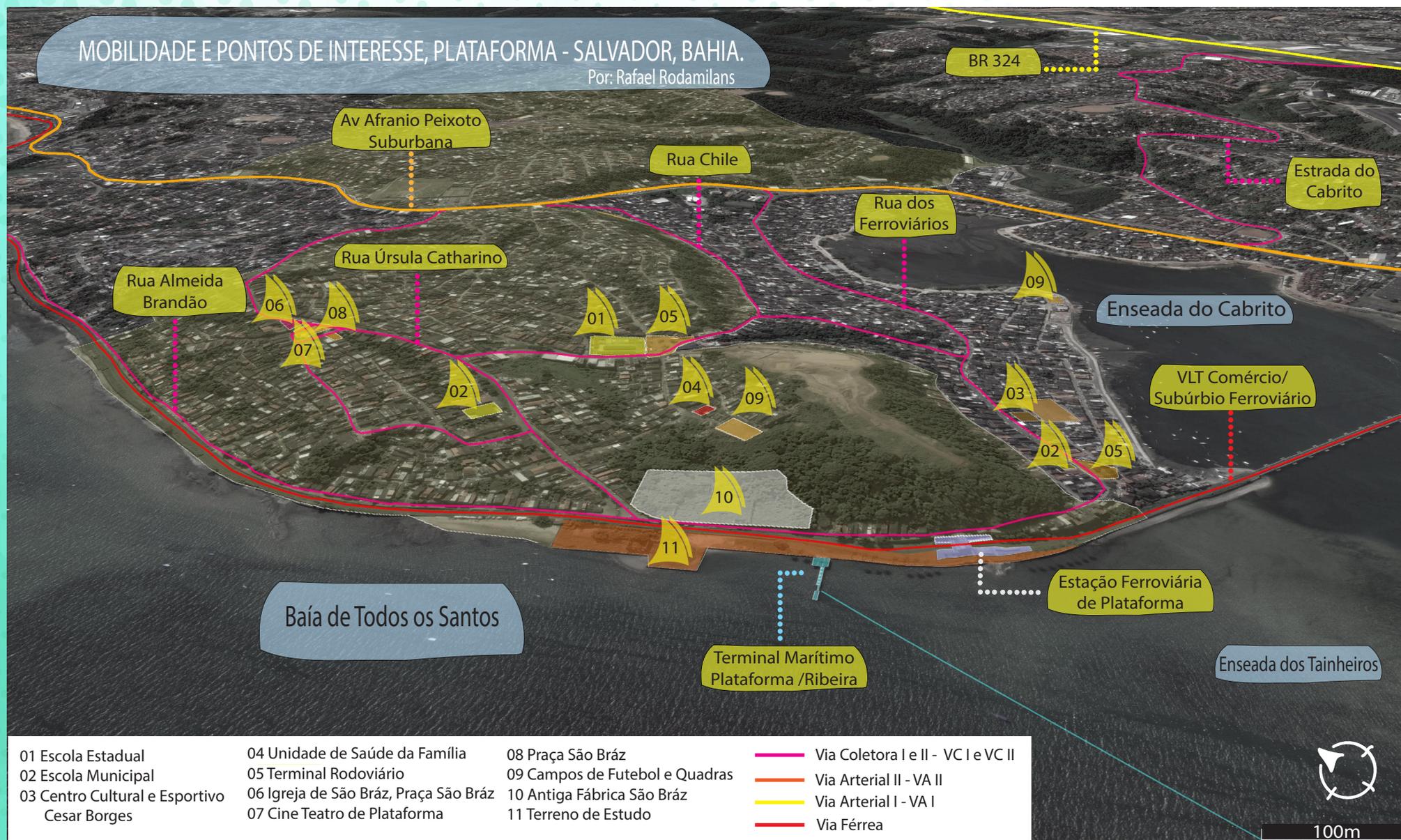


Imagem 12 – Mobilidade e Pontos de Interesse em Plataforma. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017



Imagem 13 – Localização dos pontos fotografados. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

As fotos de números 17 a 22 representam um exercício de registro de visitação ao sítio, tendo a estação ferroviária de Plataforma como ponto de partida. A ideia é mostrar ao leitor a paisagem percebida durante este percurso.

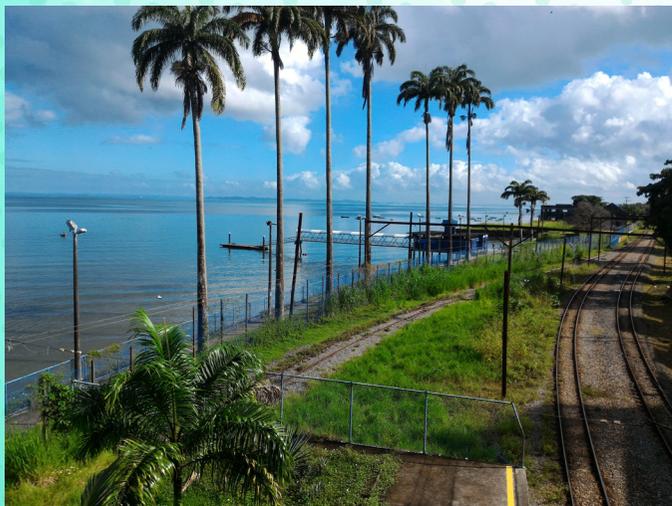


Foto 17: Vista a partir da estação ferroviária de Plataforma. Rafael Rodamilans, 2017



Foto 18: Vista da rua Almeida Brandão. Rafael Rodamilans, 2017



Foto 19: Vista da fachada da antiga Fábrica São Braz. Rafael Rodamilans, 2017



Foto 20: Vista do galpão marítimo da antiga Fábrica São Braz. Rafael Rodamilans, 2017



Foto 21: Vista do galpão marítimo da antiga Fábrica São Braz. Rafael Rodamilans, 2017

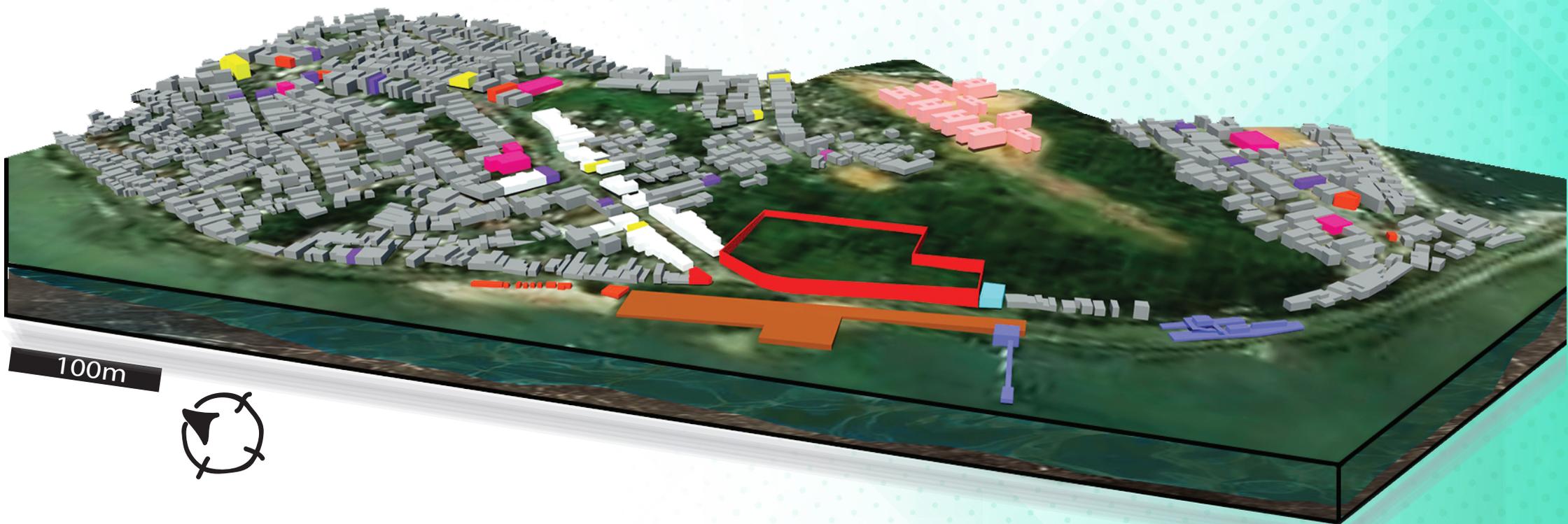


Foto 22: Vista da rua Almeida Brandão. Rafael Rodamilans, 2017

### Uso e Ocupação do Solo

Bairro predominantemente residencial, Plataforma carece de equipamentos públicos de qualidade. As construções no entorno

estudado seguem modelos de autoconstrução, com até três pavimentos. Ao longo da Rua Úrsula Catharino ainda é possível encontrar habitações remanescentes da vila operária. (Imagem 14)



- |   |   |   |
|---|---|---|
|  Residencial                |  Educacional/ Cultura  |  Sítio de Estudo |
|  Misto                      |  Religioso             |  Transporte      |
|  Comercial                  |  Conjunto Habitacional |  Embasa          |
|  Remanescente Vila Operária |  Ruína                 |   |

Imagem 14: Esquema de estudo de massa edificada e utilização do entorno. Plataforma. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

## Legislação

Segundo a Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo, LOUOS, de No. 9.148/2016, o terreno está na localidade de Plataforma, região administrativa de no. 17, Zona de Concentração de Uso ZR13 – LIBERDADE/ SÃO CAETANO/ LOBATO/ PLATAFORMA. Zona de Uso ZPR 1 (predominantemente residencial 1). Encontra-se na Folha SICAR: 132.310.

Está em Área de Borda Marítima, com limite de gabarito de 12m de altura, porém a preexistência apresenta a marca de 14,60 metros em seu ponto mais alto. (Imagens 15 e 16)

O nível do terraço foi definido ao 13,90m fazendo com que a cobertura proposta alcançasse 16,20m em seu ponto mais alto, ultrapassando em 2,40m a altura preexistente. Esta elevação é causada pela altura da treliça espacial que a sustenta.

Os parâmetros de ocupação do solo para esta localidade são: CA Mín.: 0,10 / CAB: 1,00 / CAM: 1,00 / lo: 0,60 / lp: 0,30 / Recuo Frontal: 4m / Recuos Laterais: 1,5m / Recuo Fundo: 2,5m. A proposta obedece a todos os coeficientes exigidos e para os efeitos de cálculo, levou-se em conta todo o terreno marítimo da antiga fábrica, com seus 7.140 m<sup>2</sup>.

O projeto se enquadra nas categorias nR1, "...de uso não residencial ambientalmente compatível com o equilíbrio ecológico, englobando atividades comerciais, de serviços, institucionais e produtivas, compatível com a proteção, preservação e/ou recuperação ambiental." E ainda, nas sub-categorias:

nR1-07: Serviço de Diversão, Cultura, Reunião e Afluência de Público – **Clube recreativo, associativo e/ou desportivo**, quadra de escola de samba, quadra ou salão de esporte para locação.

nR1-14: Usos Especiais – 07 – **Complexo Social Desportivo**, Centro Social Urbano.



Imagem 15: Cadastro da fachada sudeste. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

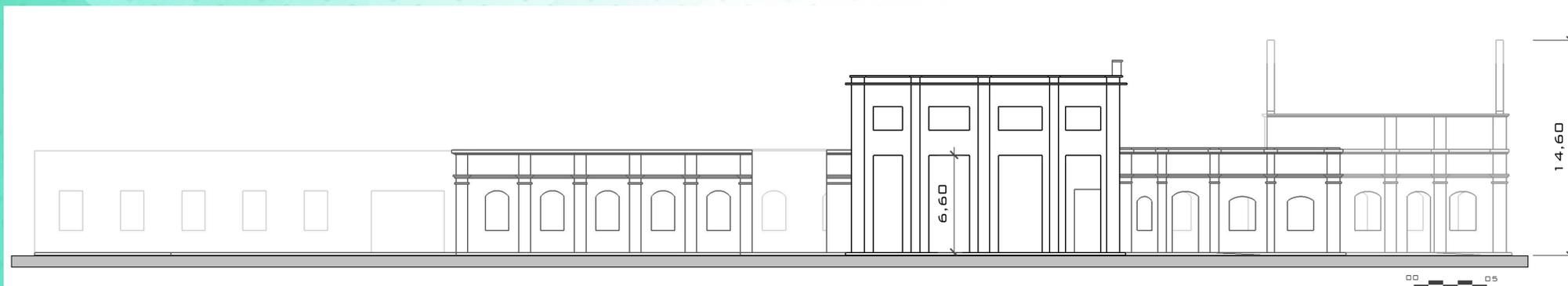


Imagem 16: Cadastro da fachada sudoeste. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

Conforme a Associação Brasileira de normas Técnicas, ABNT, a Norma 9077 de 2001 que discorre sobre Saídas de Emergências em Edifícios, a proposta se enquadra quanto à sua ocupação, no Grupo E – Educacional e cultura física (E-3). Quanto a sua altura, está classificada pelo código M, denominada como edificação de média altura, e pelo código P, com dimensões de plantas de maior pavimento  $\leq 750 \text{ m}^2$ . Quanto às características construtivas, é classificada como edificação com mediana resistência ao fogo, código Y. Estas classificações são necessárias para o cálculo populacional e o dimensionamento dos acessos. A análise nos faz chegar a uma pessoa a cada  $1,50\text{m}^2$  e, para efeito de cálculo, as áreas do hangar de vela, de remo e do pátio seco foram excluídas, chegando ao cálculo:

$$P = 2.982,60\text{m}^2 / 1,50\text{m}^2 = 1.989 \text{ pessoas}$$

Apesar do quantitativo encontrado com o método da NBR 9077, é proposta que a capacidade máxima da edificação seja limitada a 610 pessoas, sendo 150 no térreo, 60 no primeiro pavimento, 300 no segundo e 100 pessoas no terraço.

Usando a tabela 7 da NBR 9077, observa-se que os pavimentos necessitam de **uma saída e de uma escada não enclausurada**. A largura das saídas, calculadas por  $N=P/C$ . A rampa é calculada em função do pavimento de maior população.

Térreo –  $150/100 \times 0,55 =$  mínimo de uma saída com 0,82m de largura.

Pav 02 –  $300/60 \times 0,55 =$  mínimo de uma saída com 2,75m de largura.

Considerando que o edifício contará com sistema antincêndio com chuveiros automáticos, a distância máxima percorrida até uma saída em cada pavimento não deverá exceder 35m quando tiver uma única saída, e 45m com mais de uma.

## Reservatório de água

Para dimensionamento do reservatório de água, levou-se em consideração a classificação do uso do edifício, como sendo público ou comercial e/ou escola externato, estimando o uso per capto de 50 litros. O consumo de água da lavagem das embarcações e equipamentos foi calculado baseando-se no uso do edifício como garagem e postos de serviços para automóveis, que é de 50 e 150 litros por automóvel. Ficou estipulado o uso de 50L para veleiros individuais e embarcações a remo de até 4 pessoas. Os veleiros para duplas e os de remo acima de 4 pessoas entram no cálculo com consumo estimado de 150L.

### Dimensionamento do Reservatório de Água

610 pessoas	50 L/dia	30.500 L
184 Embarcações individuais	50 L/dia	9.200 L
21 Embarcações de equipes	150 L/dia	3.150 L
Total de uso diário:		42.850 L
+20% reserva para combate a incêndio		8.570 L

A NBR 5626/98 exige que o edifício tenha capacidade mínima de armazenar água suficiente para o consumo de um dia.

É proposto para o CEAR, um reservatório superior com capacidade de 100 mil litros, bipartido, onde cada metade armazenará água potável e água proveniente da captação pluvial. Dois outros reservatórios subterrâneos de  $384\text{m}^3$  cada, são preparados para receberem água captada da chuva, após passarem por um processo de filtragem.

## A Topografia na Ventilação e Insolação

De forma geral, os ventos predominantes em Salvador chegam da direção sudeste e leste. A maior velocidade é percebida nos meses quentes, de outubro à dezembro, vindo do leste, e durante os meses mais frios, ronda para o sudeste, chegando do sul acompanhado de frentes frias. (Imagem 17)

Apesar destas informações gerais, o estudo da movimentação do ar em uma escala mais próxima ao sítio é de suma importância para obtermos resultado mais satisfatório de conforto ambiental. A topografia local do morro de Plataforma, além da massa de água da Baía de Todos os Santos proporcionam mudanças importantes na direção dos ventos incidentes no terreno estudado. (Imagem 20)

Pela manhã, as fachadas nordeste e sudeste recebem os raios solares, e apesar da elevação do morro superar os 70 metros de altura, não é suficiente para sombrear parte da preexistência. Pela tarde, toda a fachada que beira a orla recebe o sol do poente. Esta fachada deve receber cuidado especial para diminuir o grau de insolação. (Imagem 18)

Distribuição da direção do vento em (%)

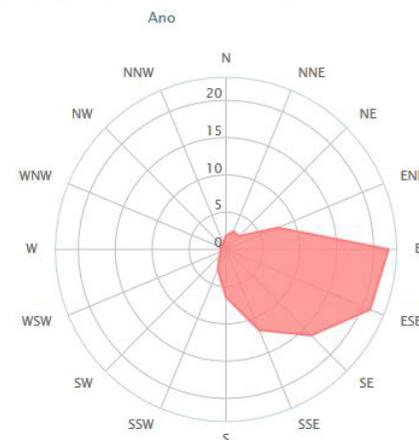


Imagem 17: Distribuição anual da direção dos ventos. Salvador, Bahia.  
.Fonte:Windfinder

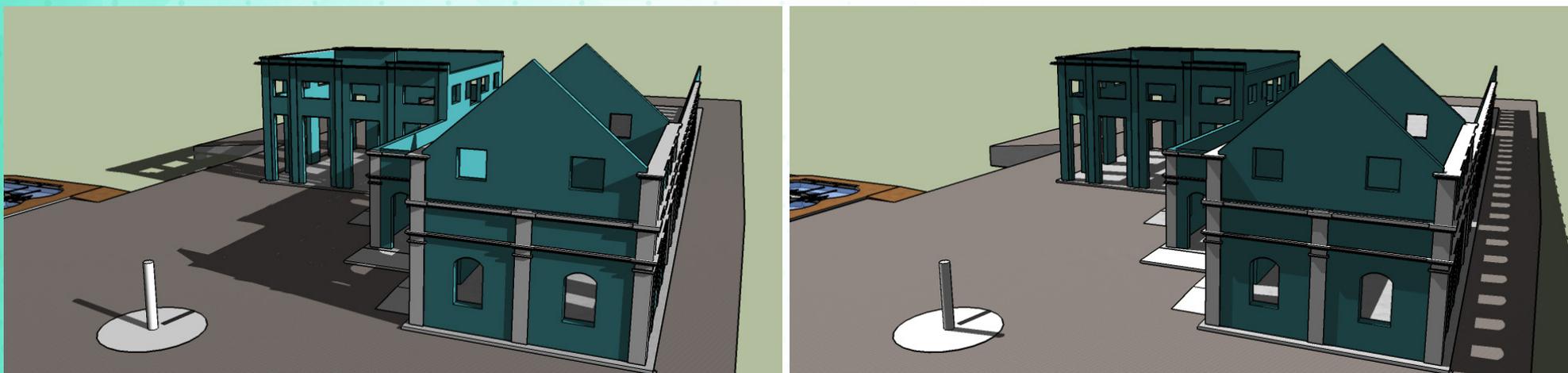


Imagem 18: Simulação de sombras na preexistência. À esquerda, posição do sol no mês de janeiro às 7:30h, e às 15h na direita. Elaborado pelo autor, 2018

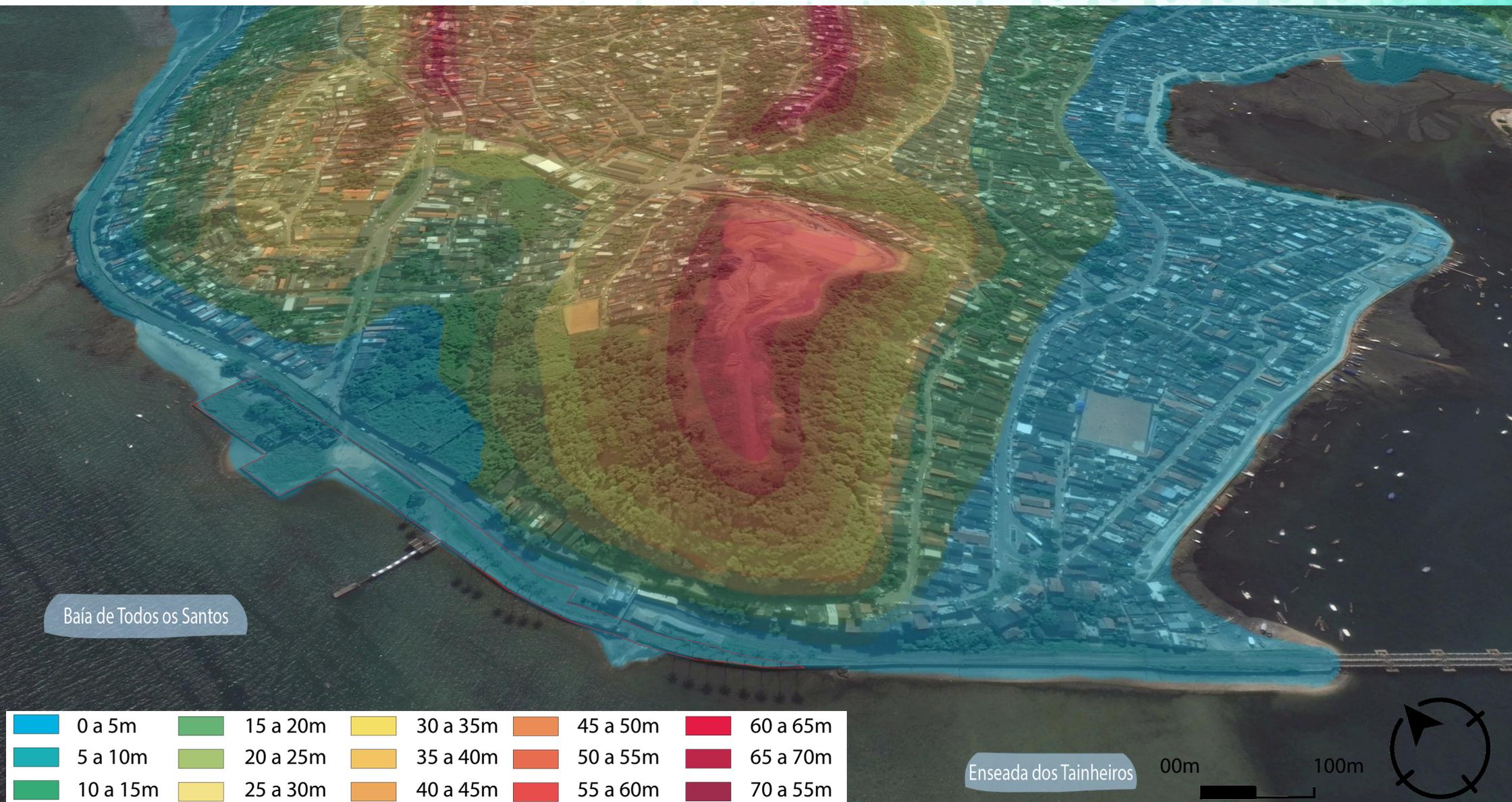
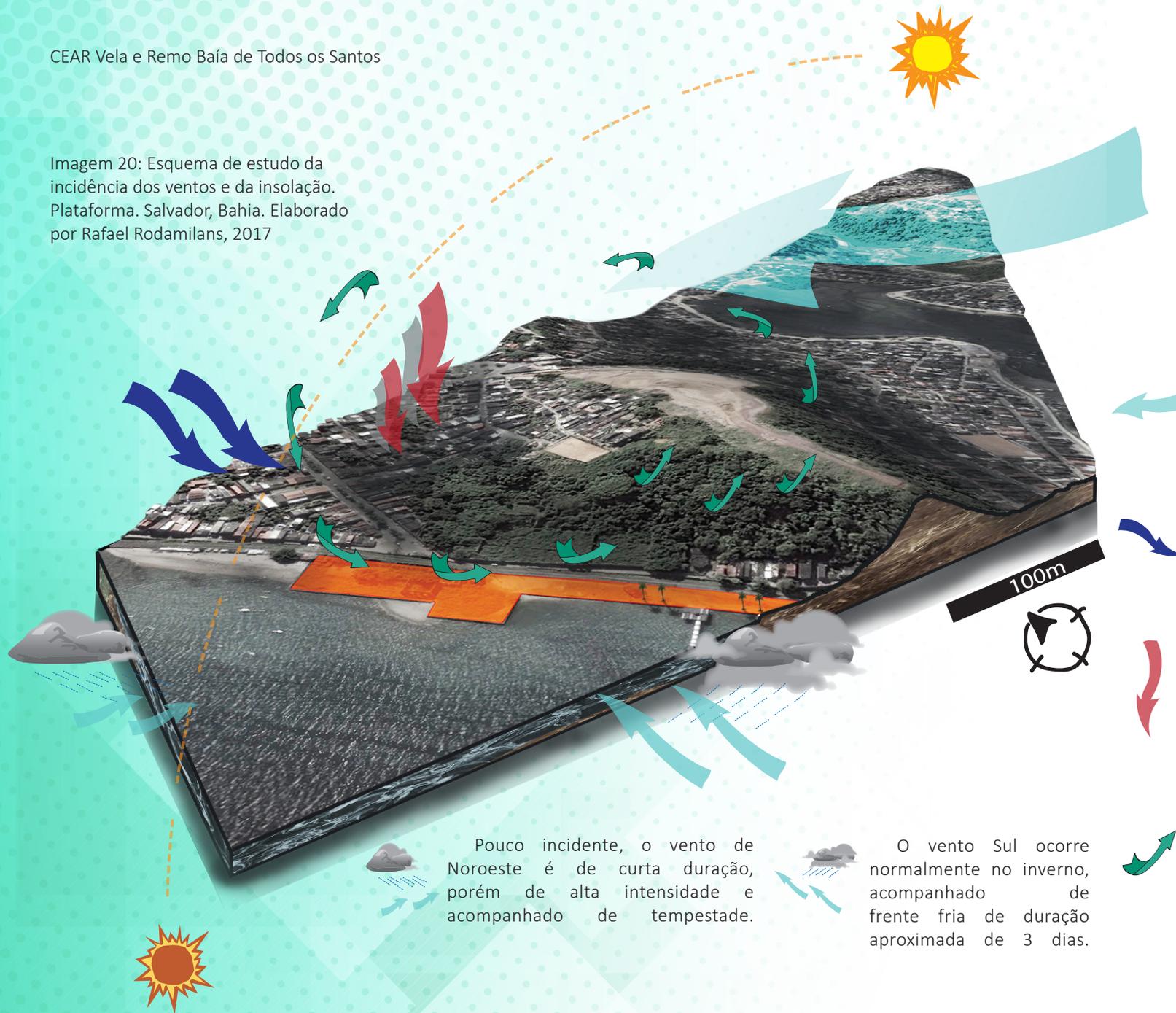


Imagem 19: Hipsometria. Plataforma. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

Imagem 20: Esquema de estudo da incidência dos ventos e da insolação. Plataforma, Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017



Os ventos Leste e Sudeste predominam em Salvador o ano inteiro, com maior frequência do Sudeste no inverno.

No período da manhã, durante meses mais quentes, predomina o vento Norte.

Os ventos de Nordeste são frequentes na Baía de Todos os Santos nas tardes de verão. Chamado de “viração”, costuma soprar a partir das 11 horas, sobrepondo-se ao vento Norte.

O ventos de Leste/Sudeste causam uma região de baixa pressão à sotavento do morro de Plataforma, isso faz com que a massa de ar de menor altitude se movimente no sentido contrário, Norte/Noroeste, até subir o morro e ser soprado novamente no sentido Leste/Sudeste.

Pouco incidente, o vento de Noroeste é de curta duração, porém de alta intensidade e acompanhado de tempestade.

O vento Sul ocorre normalmente no inverno, acompanhado de frente fria de duração aproximada de 3 dias.

# 50 Projeto



Groqui eletrônico. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2018

## Intervenções

O terreno marítimo da antiga Fábrica São Braz se estende por 7.140 m<sup>2</sup>. A área a leste da ruína do edifício tem sido usada pelos moradores como espaço de lazer e ligação entre o bairro e o terminal marítimo Plataforma/Ribeira. Ao todo, 3.580 m<sup>2</sup> serão reservados para integração com a área já pública entre o Terminal e a Estação Ferroviária de Plataforma, onde se propõe a criação da Praça Aleixo Belov,

navegador ucraniano erradicado na Bahia, que já circundou o planeta algumas vezes a bordo de seu veleiro Fraternidade. Objeto deste trabalho, o CEAR de Vela e Remo da Baía de Todos os Santos deverá ser implantado no pavilhão marítimo da antiga fábrica, devidamente requalificado, e ocupará a área de 3.560 m<sup>2</sup>. (Imagem 21)

Além da praça, é proposto que o terminal marítimo seja requalificado, melhorando a

qualidade dos serviços prestados aos usuários. A reestruturação do terminal ferroviário é pensada como ação futura, quando da substituição do atual sistema pelo VLT prometida pelo Governo do Estado.

Somando-se à estas intervenções, propõe-se que toda a estrutura em ruína da Fábrica São Braz que se encontra ao nordeste dos trilhos seja transformada em um grande centro cultural e esportivo.

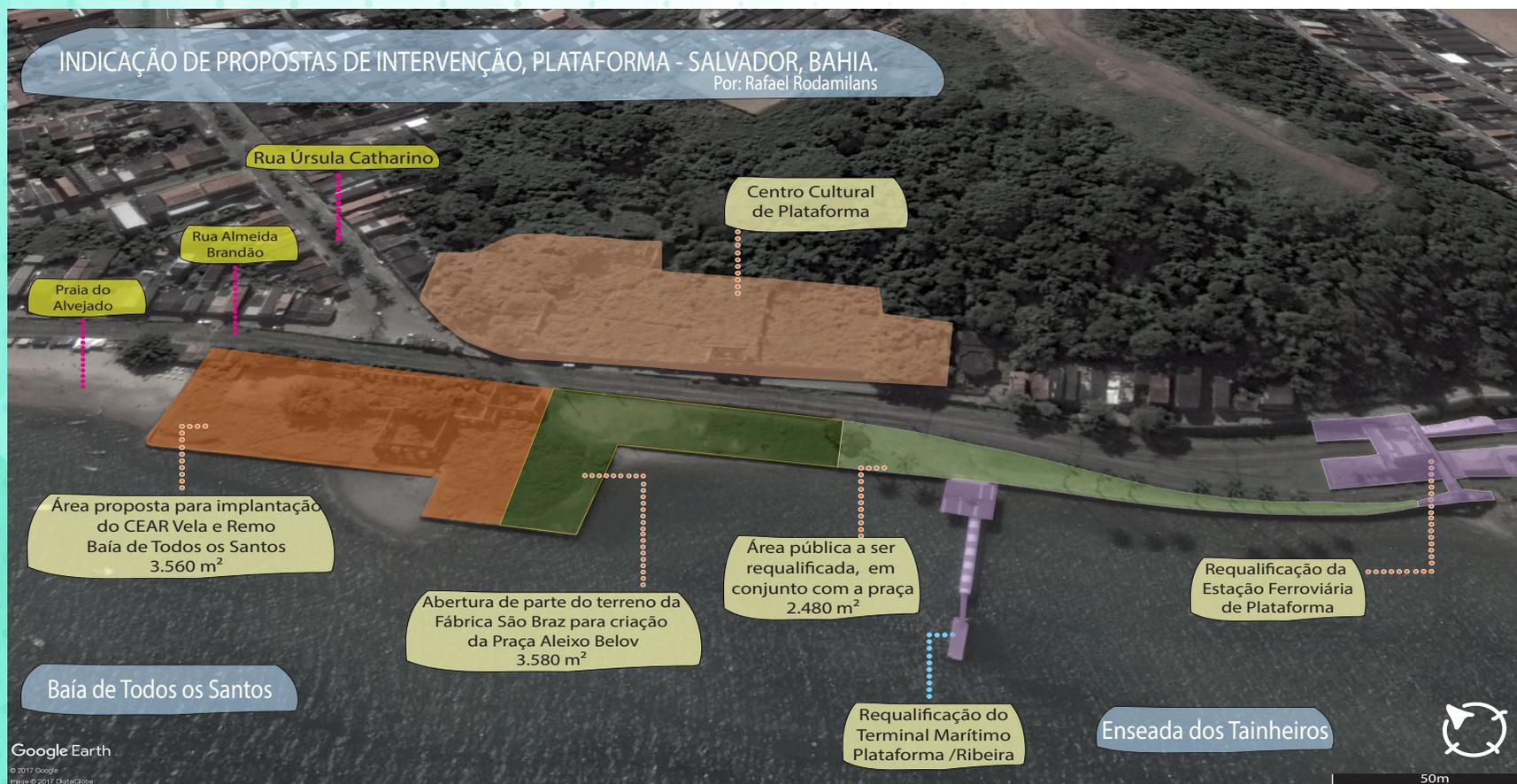


Imagem 21: Propostas de intervenções no bairro de Plataforma. Salvador, Bahia. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

## Definições de Programa e Fluxograma

O programa foi elaborado a partir das análises de alguns projetos, entre eles os já mencionados no estudo de caso, e através de conversas com gerentes de clubes baianos como o Aratu late Clube e o Yatch Clube da Bahia. Em visita ao YCB, foi feita entrevista com um dos técnicos da equipe de vela, Felipe Cruz. (Imagem 22)

O CEAR deve contar com um setor administrativo, uma loja de material esportivo, salas de aulas e reuniões, setores de apoios como copa, vestiários e enfermaria, além de serviços como oficina e restaurante. Grande parte da área deve ser utilizada para a guarda das embarcações e equipamentos náuticos.

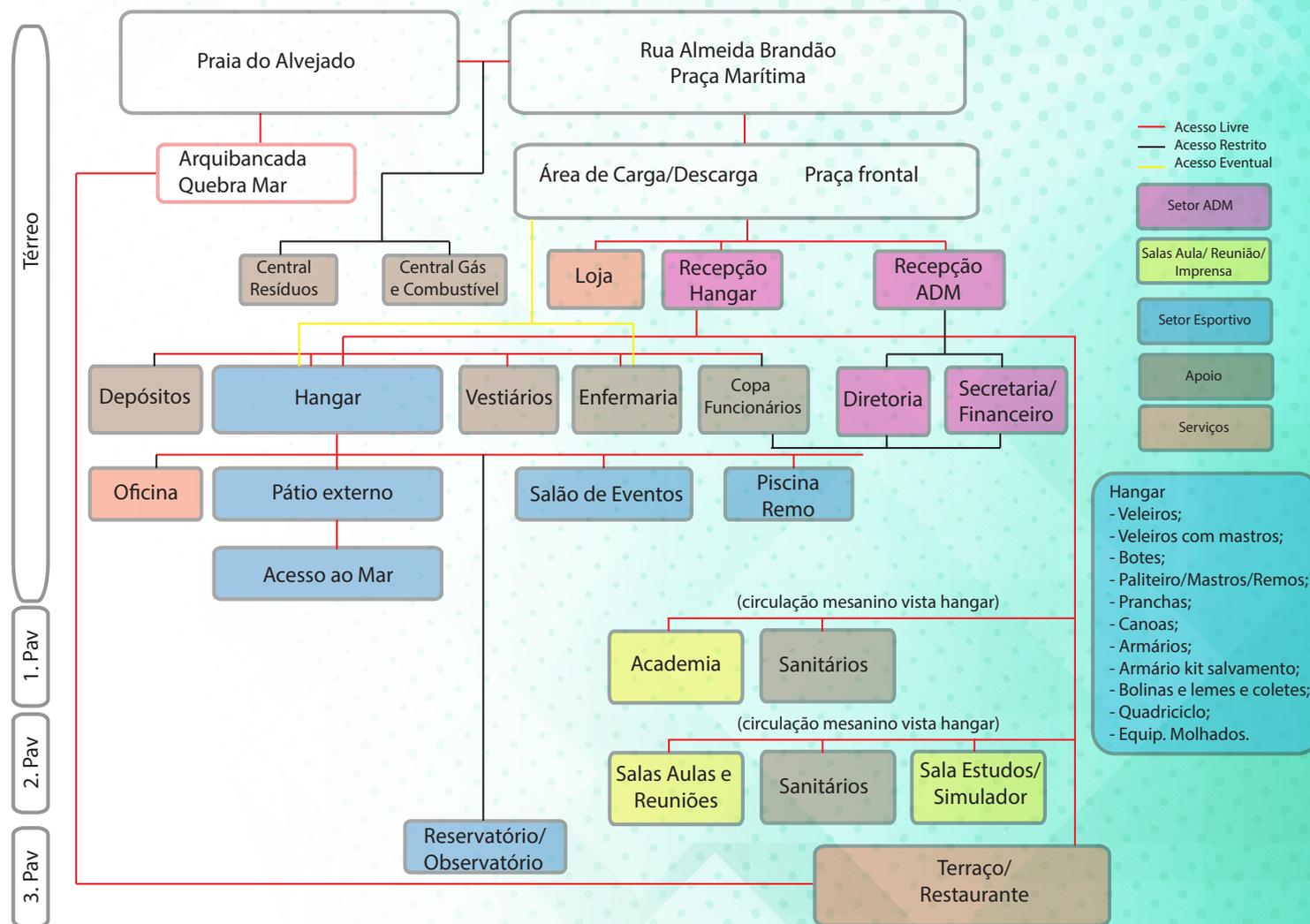


Imagem 22: Programa e Fluxograma do CEAR. Elaborado por Rafael Rodamilans, 2017

## A Preexistência

Castore (2013) argumenta que o conceito de Paisagem adquiriu diversos significados, e mais recentemente, também o de patrimônio cultural. Porém, aos olhos dos órgãos de preservação, o patrimônio estaria atrelado ao monumento, apenas reconhecendo seus valores históricos e estéticos. A autora acredita que a Paisagem Industrial local “precisa ser entendida além dos seus vestígios materiais, associando à interpretação objetiva do território, [...], capaz de apreender o seu valor emocional, cultural, social, ético e estético.”

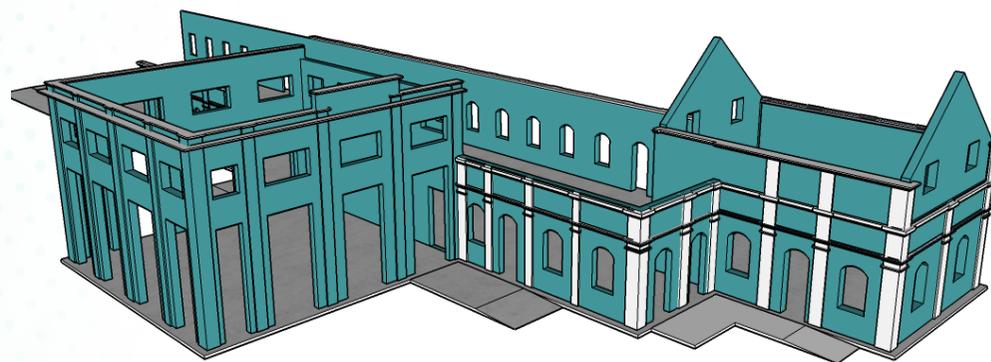
Os edifícios da Fábrica São Braz, o principal e os pavilhões marítimos, o de alvejamento e o construído na década de 40 para abrigar a usina de energia elétrica se encontram em estado de ruína. O parecer de tombamento apenas menciona a importância urbanística e arquitetônica histórica, sem fazer referência ao entorno paisagístico e sua função estruturadora do povoado que originou e organizou a região que hoje temos como o Subúrbio Ferroviário e seus bairros. (Castore, 2013)

A carta de Atenas de 1931 recomenda a ocupação dos monumentos, para que se assegure sua continuidade e manutenção. Da mesma forma, a Carta de Veneza de 64 diz que a conservação é sempre favorecida pelo uso em função útil à sociedade. Com esta premissa, o projeto tenta reestabelecer às edificações sua importância referencial perdida ao longo dos anos, mas que ainda vive na memória dos moradores mais antigos.

Para tanto, a proposta de requalificação deve ser precedida de ações reestruturantes das paredes ainda consolidadas, havendo o cuidado de sanar os problemas causados por patógenos biológicos crescidos através das reentrâncias e causando fissuras e desagregação do revestimento. Uma vez sanado o problema da causa da degradação, e considerando-se as condições críticas do reboco, tornam-se necessárias obras de conservação a fim de obter uma reintegração da imagem do edifício, com o cuidado de manter a autenticidade da obra em sua consistência original (Imagem 23). (Araújo, 2003)



Foto 23: Vista da antiga Fábrica São Braz, a partir da linha férrea do subúrbio ferroviário. Anderson Simplício - facebook.com/Bezasdosuburbio



.Imagem 23 : Ilustração da recuperação das paredes em ruína. Elaborado pelo autor

## O Partido e o Processo Projetual

A intervenção na ruína do pavilhão marítimo tem com objetivo transcender a referência estética temporal original, atingindo sua essência de referência local sem a promoção da descaracterização de seus elementos marcantes da arquitetura colonial e industrial do final do século XIX, mas também, sem a intenção de recompor qualquer parte já perdida.

A praia do Alvejado é utilizada como um dos pontos naturais de ligação com o CEAR, substituindo o muro que a separa do terreno da edificação



Foto 24: Muro limite do terreno da Fábrica São Braz com a Praia do Alvejado. Rafael Rodamilans, 2017

por uma espécie de arquibancada/mirante. O elemento anteriormente, de segregação, dá lugar a outro com função de integração e contemplação à paisagem da BTS. Procura-se com isso, mitigar os conflitos entre o público e o privado, convidando as pessoas a interagirem com a edificação e a tomarem conhecimento das atividades ali desenvolvidas. (Foto 24)

Uma rampa externa totalmente suspensa pela estrutura da cobertura, sem que haja pilares à frente da fachada nordeste faz a ligação entre a arquibancada/mirante e o segundo pavimento do CEAR, onde outra rampa, desta vez interna e também suspensa, leva o visitante através do hangar até o terraço sem nenhum tipo de controle de acesso. No terraço, encontrará um restaurante e disfrutará da vista para Península Itapagipana e para a BTS (Imagem 24).

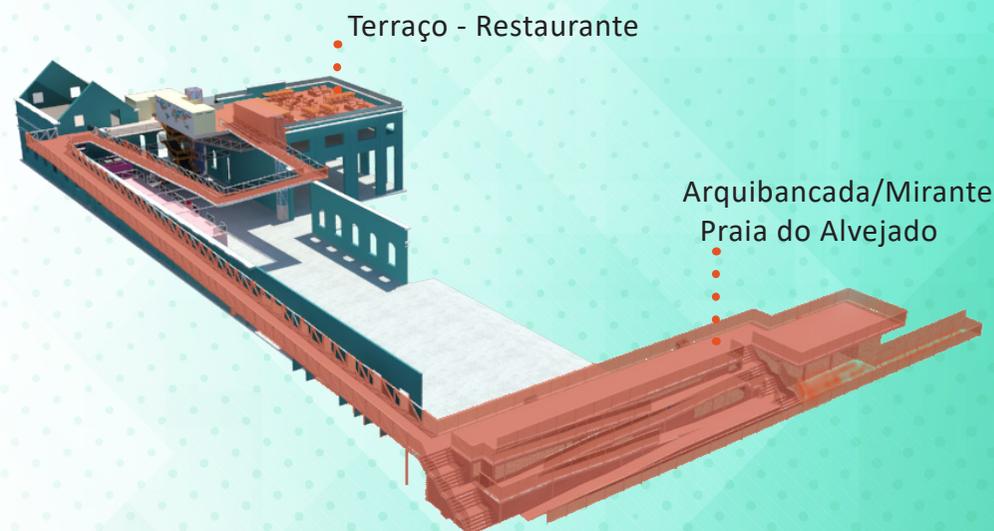


Imagem 24: Ligação externa, praia do Alvejado ao Terraço. Elaborado pelo autor, 2018

A volumetria remanescente é composta por três grandes blocos, formados apenas por paredes. Os dois mais altos, na parte sudeste, receberão os espaços administrativos, de aulas teóricas, reuniões e de condicionamento físico. O bloco mais horizontal e comprido assumirá as funções de hangar, onde todo o setor prático será desenvolvido, além dos vestiários e setores de apoio à prática esportiva. (Imagem 25)

O sistema estrutural que dá forma aos pavimentos destes blocos e do mezanino é composto por pilares metálicos de perfil U 381x59,5, to 10,2 soldados longitudinalmente, formando retângulos de dimensões 381x179mm. As vigas são feitas com perfil metálico U 381x74,4, to 18,2. A laje especificada é pré-moldada alveolar, de protensão interna, que garante vencer vãos de até 20m. (Imagem 26)



Imagem 25: Esquema dos grandes blocos programáticos. Elaborado pelo autor, 2018

Além de sustentação das lajes, o sistema de pilares e vigas metálicas terão a função de apoio às paredes originais a fim de garantir sua estabilidade. Para tanto, lança-se mão de barras rosqueadas dispostas a cada 1m, verticalmente nos pilares e horizontalmente nas vigas, perfurando as paredes em 40cm, e chumbadas com resina.

As lajes são revestidas por piso vinílico da linha Acquaflor, resistente à água e abrasão, além de não precisar de nenhum tipo de cola ou preparação especial antes da instalação, bastando o piso estar devidamente regular.

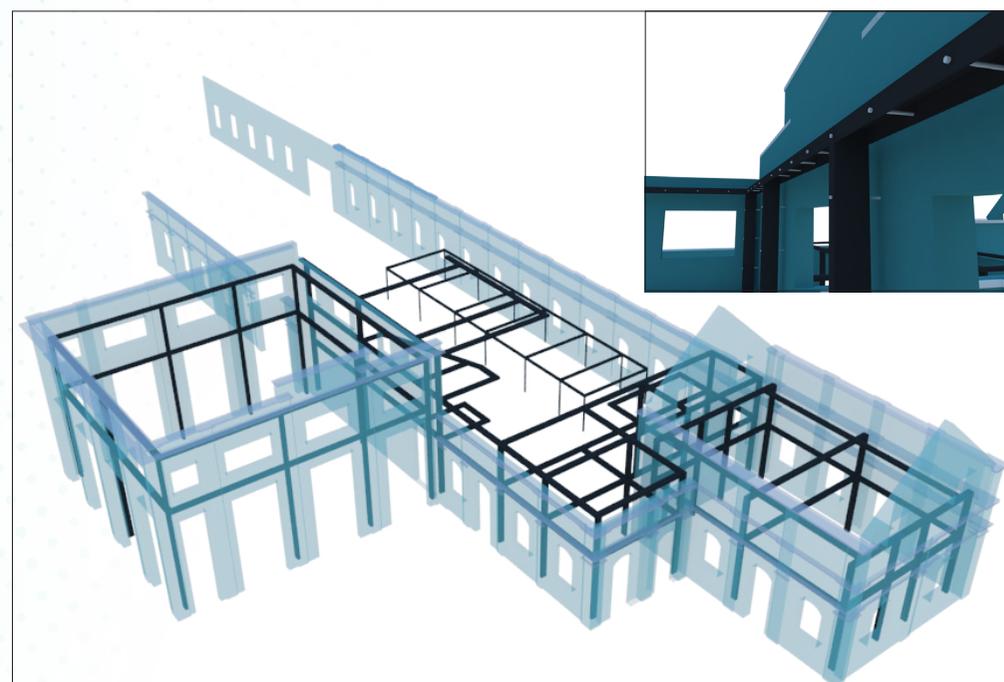


Imagem 26: Estrutura metálica. Detalhe das barras rosqueadas para sustentação das paredes. Elaborado pelo autor, 2018

## A Cobertura

O processo de criação da cobertura teve início com uma trama plana 2 x 2 m com dimensões de 116 x 54m elevada à cota 13. Com a ferramenta Sandbox do software Sketchup, foram utilizadas circunferências de 5 e 10 metros de raio para criar elevações e depressões neste plano, chegando assim à volumetria desejada. Pedacos da trama foram sendo eliminados até restar o suficiente para cobrir as áreas do programa. Parte dela foi recortada e elevada para se tornar a cobertura do terraço (Imagem 27).

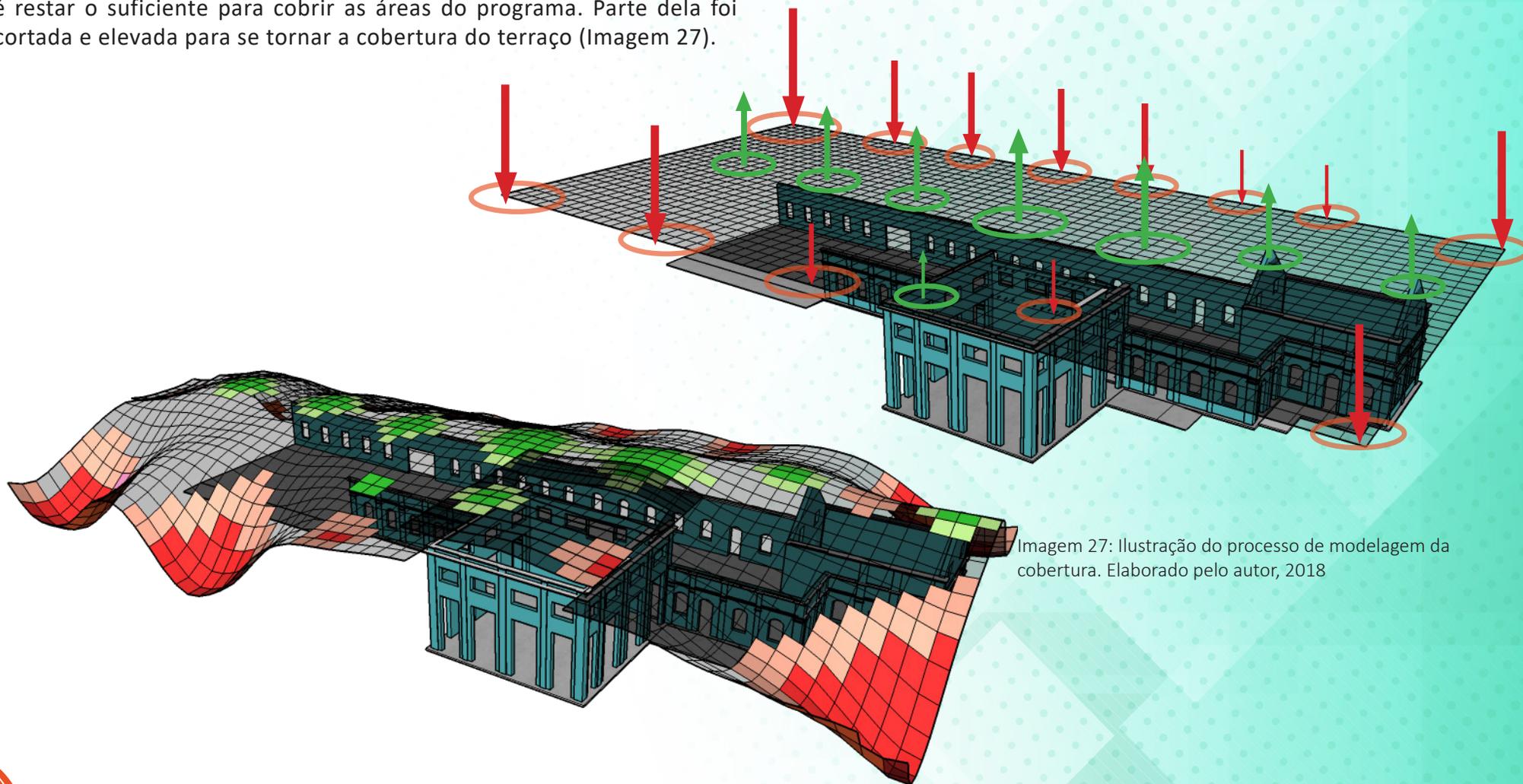


Imagem 27: Ilustração do processo de modelagem da cobertura. Elaborado pelo autor, 2018

A estrutura da cobertura foi desenhada seguindo as linhas da trama de modelagem. Para sustentação, optou-se por robustos pilares árvores de perfil circular e seção de 800mm. Todo o perímetro da trama é formado por perfis também circulares com seção de 300mm, é nele que estão fixadas as treliças espaciais de corpo soldado, dispostas a cada 15m no sentido transversal e apoiadas também por pilares árvores internos. Sob o perímetro e as treliças, fixa-se a trama 2x2m de perfis com seção de 100mm de diâmetro que sustenta o fechamento (Imagem28).



Imagem 29: Ilustração da estrutura metálica da cobertura. Elaborado pelo autor, 2018

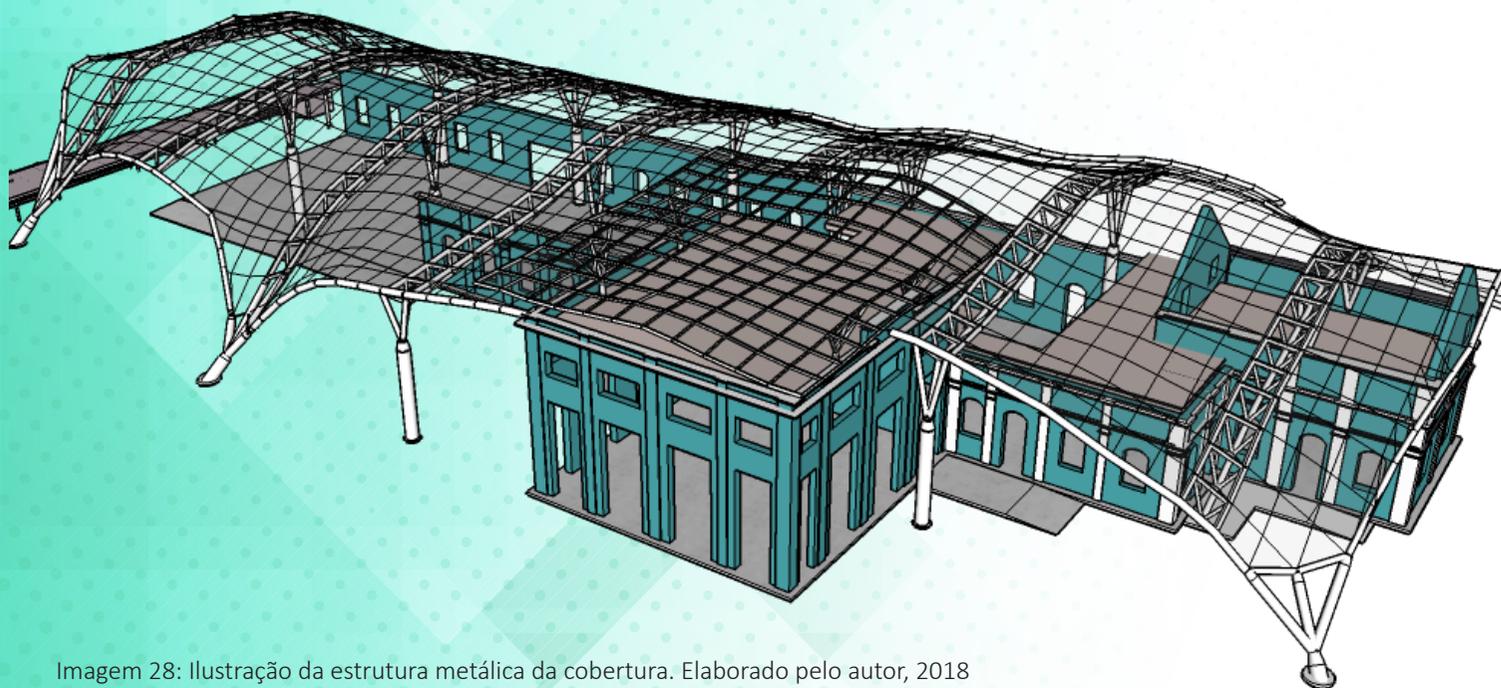


Imagem 28: Ilustração da estrutura metálica da cobertura. Elaborado pelo autor, 2018

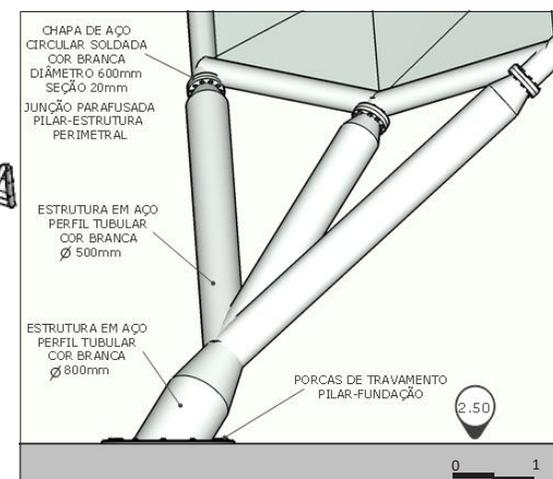


Imagem 30: Detalhe pilar árvore P13, elevação sudeste. Elaborado pelo autor, 2018

O sistema de fechamento é composto por colchões infláveis com dimensões que acompanham sua trama de sustentação, e é feita com quatro camadas do polímero de etileno tetrafluoroetileno (ETFE). Este sistema pneumático exerce um bom controle térmico e luminoso da edificação. Segundo a IASO, empresa espanhola que trabalha com arquitetura têxtil em todo o mundo, o ETFE apresenta grande resistência, alta transparência e a possibilidade de ser plotado, chegando à opacidade

ou a cor desejada, de fácil manutenção, sua superfície é impermeável e autolimpante com a água da chuva. Além disso, seu peso representa apenas 1% quando comparado ao vidro, o que agrega enormes vantagens econômicas por necessitar de uma estrutura menos robusta (Imagens 31 à 33). (<https://www.iasoglobal.com/pt/etfe>)

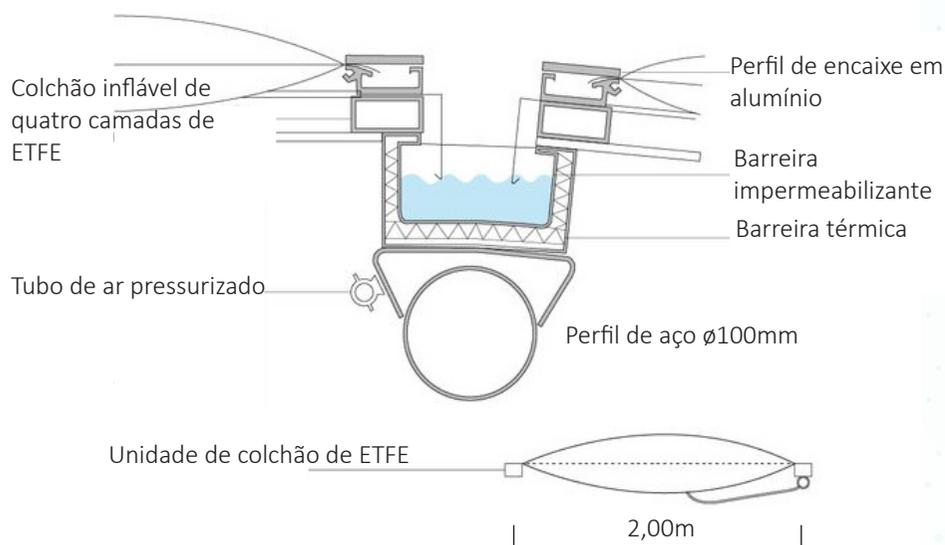


Imagem 31: Detalhe adaptado do Projeto Eden. Acesso e 20/11/2017. Disponível em: <https://buildingskins.wordpress.com/category/plastics-etfe/eden-project>



Imagem 32: Colchão de ETFE plotado para controle térmico e lumínico. Acesso e 20/11/2017. Disponível em: <httpswww.buitink-technology.comukproductsshading-etfe-cushion-roofs>

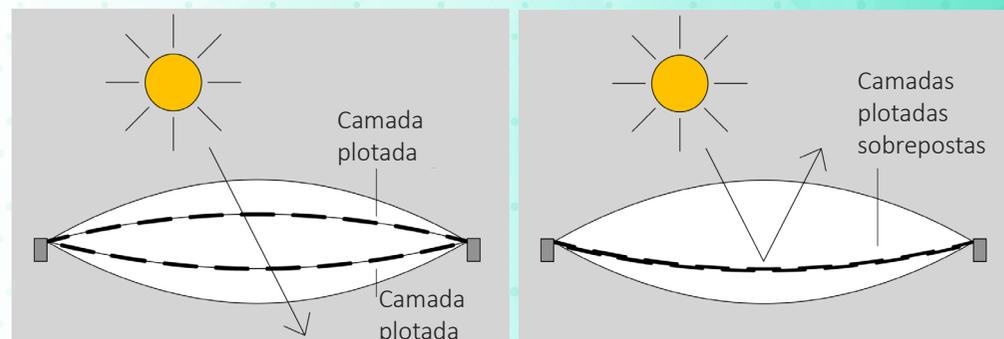


Imagem 33: Ilustração esquemática do sistema de controle térmico e lumínico. Acesso e 20/11/2017. Disponível em: <https://www.buitink-technology.com>

## Os Espaços e Desenhos Arquitetônicos

O principal espaço do centro esportivo normalmente está diretamente ligado às atividades práticas, porém, como centro de alto rendimento voltado para a vela e o remo, suas atividades práticas principais são efetivamente realizadas na água. O foco deste centro então se volta para a promoção das atividades que dão suporte a prática do esporte, como a guarda

das embarcações, aulas teóricas e reuniões, eventos competitivos e de congregação, além de condicionamento físico e atividades administrativas.

No pavimento térreo encontra-se o acesso principal, através da Praça Aleixo Belov. Logo à direita o visitante encontra o setor administrativo, que engloba uma recepção, o setor financeiro e a diretoria do CEAR. Ainda na recepção, existe uma ligação ao hangar que é exclusiva para funcionários (Imagem34).

Ao entrar pelas portas que ficam de frente ao

acesso principal, o visitante se depara com uma loja de produtos esportivos e uma recepção para controle de acesso. Adiante está uma área de circulação, a escada e o elevador. À direita verá a copa dos colaboradores, e mais adiante um depósito e a enfermaria, ao lado de uma saída de fácil acesso para ambulâncias.

O hangar conta com um grande pé direito, e logo no primeiro lance de escada dá para ter uma visão de quase todo o espaço. À direita os vestiários, e à esquerda o salão de eventos. Mais a frente, passando dos elementos de circulação vertical, encontra-se as áreas de guarda dos equipamentos de windsurfe e optimist, em seguida 470, Finn e Laser, e ao fundo, os 49r e os catamarãs da classe Nacra. Saíndo do hangar pelos grandes portões está uma área coberta com piso de borracha drenante, local para montagem e desmontagem, e lavagem das embarcações. Ao lado, abrigado pela arquibancada e mirante, fica o hangar de remo, com os barcos de remo e de canoagem.

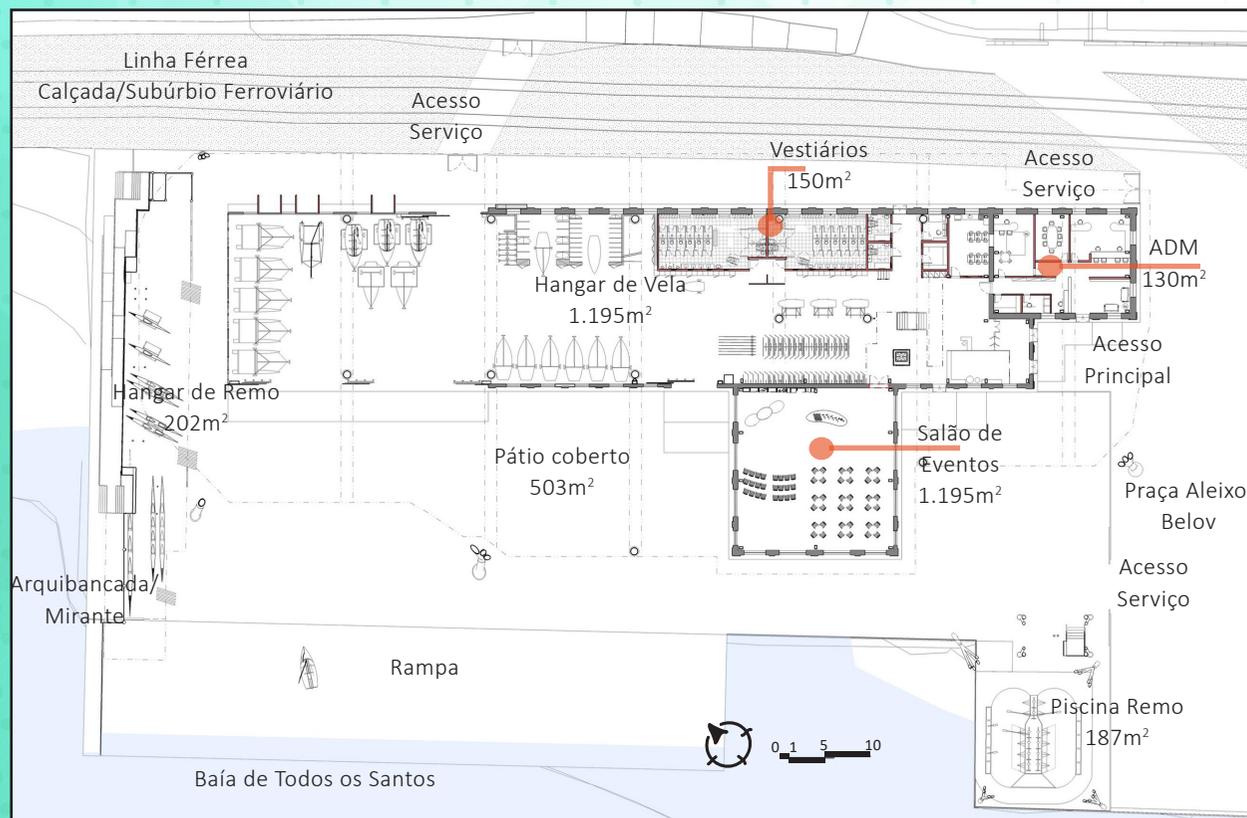


Imagem 34: Planta baixa do pavimento térreo do CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos e especificação de piso drenante ([www.pisoleve.com.br](http://www.pisoleve.com.br)). Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

O acesso ao primeiro pavimento se dá pela escada ou pelo elevador. Encontramos um amplo mezanino com vista para o hangar, sanitários e uma academia com equipamentos específicos para fortalecimento de grupos musculares voltado para o remo e para vela, além de uma área para pilates livre e exercícios funcionais. (Imagem36).

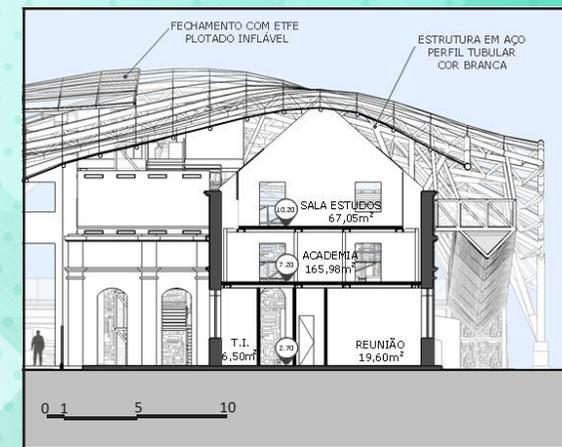
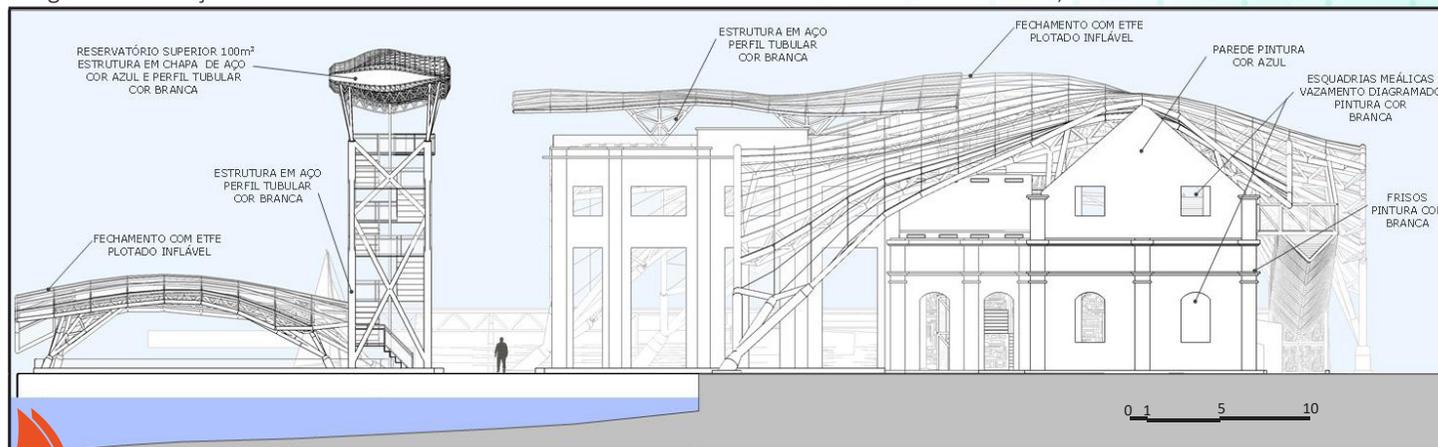


Imagem 35: Equipamentos para condicionamento físico de remo



Imagem 36: Planta baixa do segundo pavimento do CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

Imagem 37: Elevação Sudeste e Corte BB. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018



Pode-se chegar ao segundo pavimento livremente pela escada e pelo elevador, mas pela rampa externa também é uma opção, sendo que, tanto vindo da arquibancada como do terraço, faz-se necessário se identificar em uma guarita de controle (Imagem 38).

A circulação em forma de mezanino também tem vista para o hangar e conta com sanitários para homens e para mulheres, além de dois individuais para pessoas de cadeira de rodas.

Neste pavimento estão as salas de aula, com capacidade para 150 alunos simultâneos, além de uma sala de estudos e uma sala com computadores para uso de simulador de regatas. Ele foi inserido no nível 10,20m fazendo com que não fosse necessária alteração nas grandes portas do salão de eventos do térreo, que medem 6,60m de altura

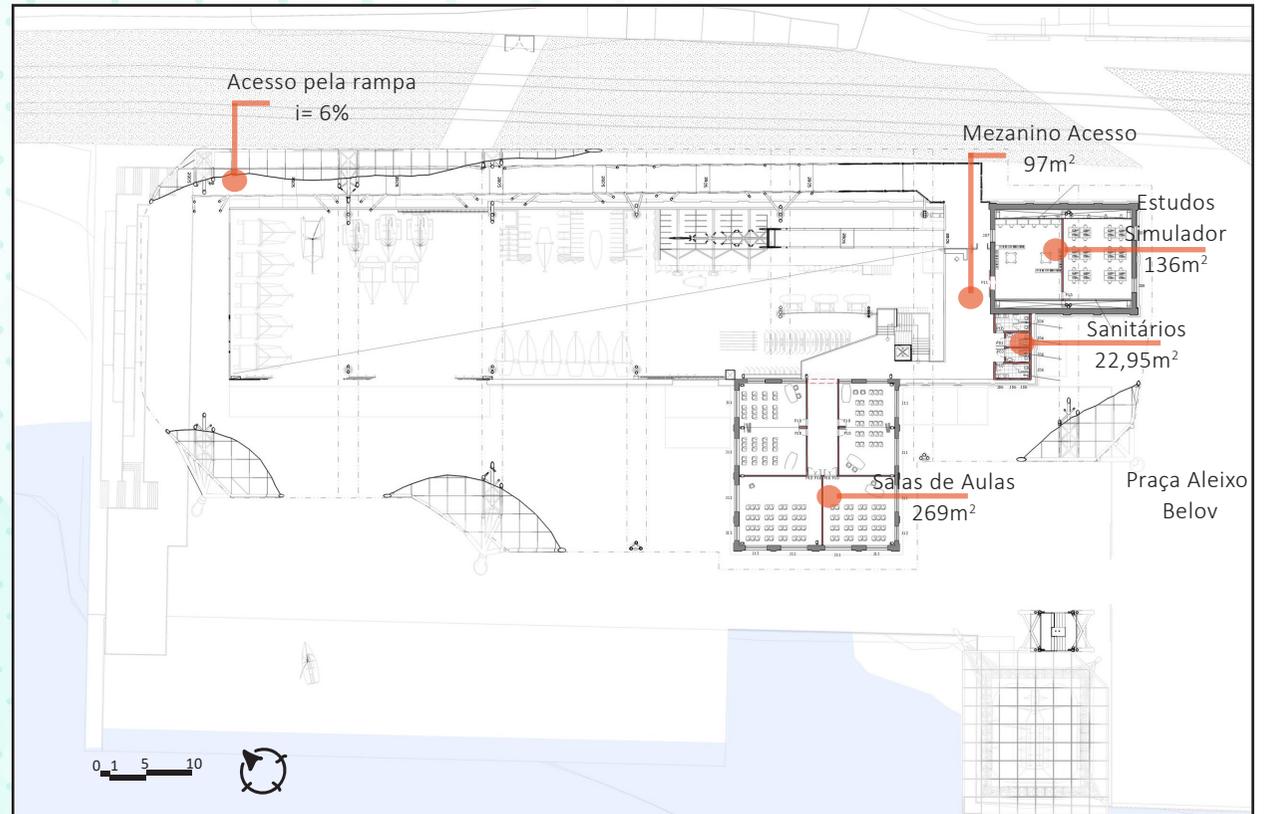


Imagem 38: Planta baixa do segundo pavimento do CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

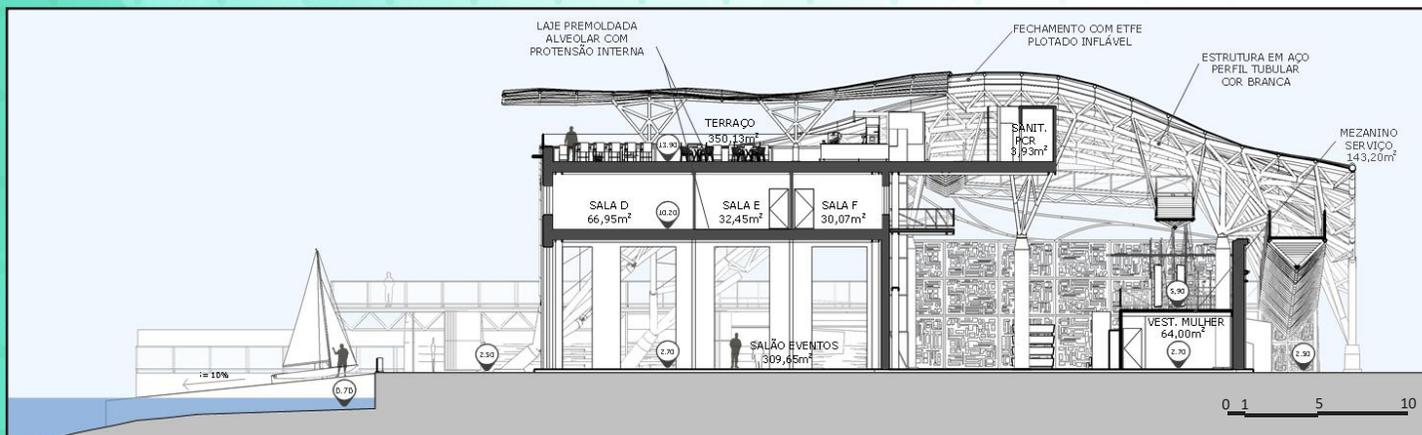


Imagem 39: Corte CC. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

No terceiro pavimento encontramos um terraço com vista para a BTS e a Península Itapagipana. O Acesso é livre através das rampas desde a arquibancada/mirante. Quem sobe de dentro do CEAR, utiliza a escada e o elevador, sendo que o acesso inverso é controlado por roleta (Imagem 40).

Na área externa ao edifício, encontram-se a piscina com estrutura para prática de remo e a caixa d'água superior que está suspensa por uma torre externa ao edifício, atingindo a altura de 17,50m. Sua estrutura treliçada de perfis tubulares de cor branca simula estar elevando ao ar uma grande massa de água azul, que é a cor do fechamento em aço do reservatório. Sua área técnica, na cota 14,30m funciona também como observatório de segurança.

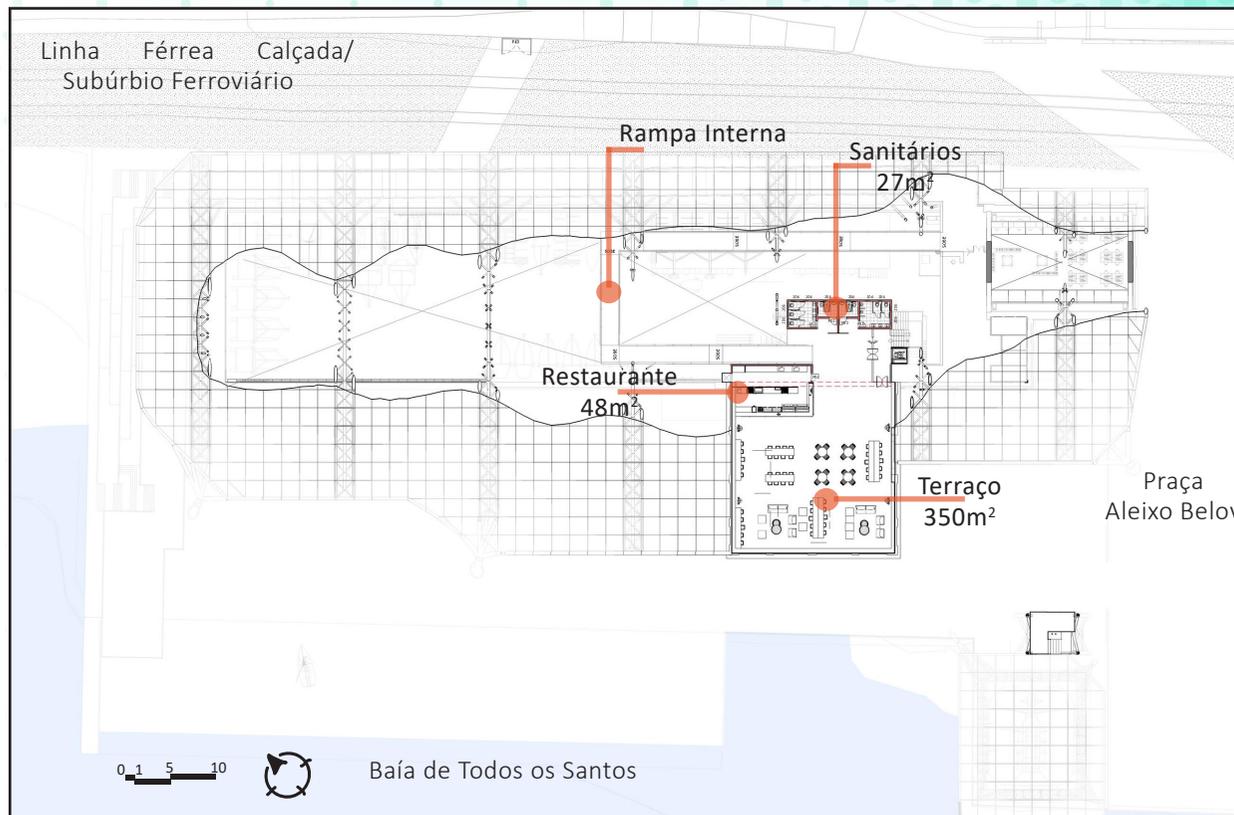


Imagem 40: Planta baixa do terceiro pavimento do CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

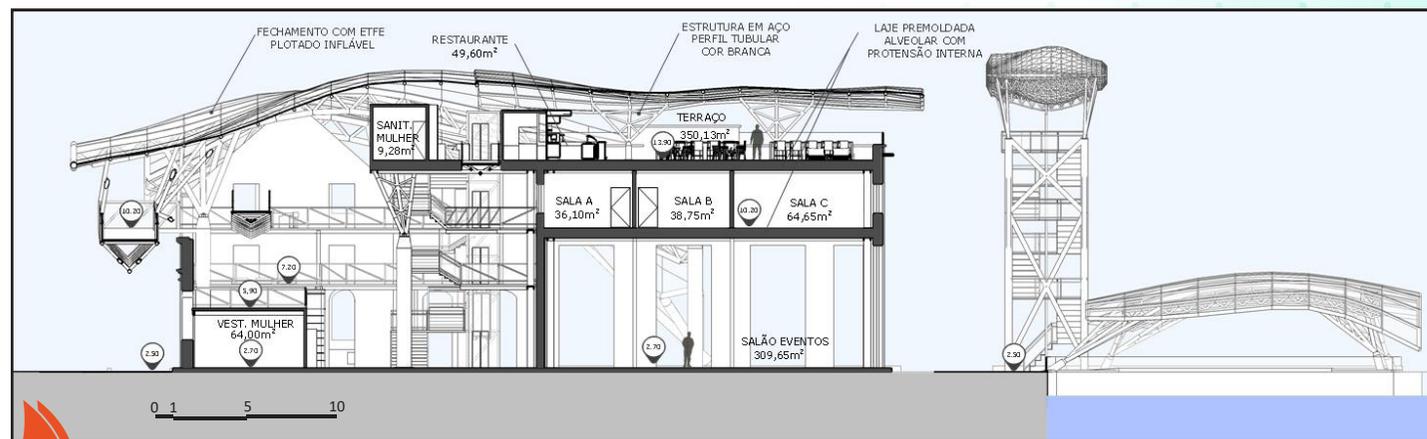


Imagem 41: Corte EE. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

As imagens da elevação sudoeste e do corte longitudinal AA demonstram a extensão da edificação e a forma como a cobertura dialoga com a preexistência sem quebrar a horizontalidade (Imagens 42 e 43).



Imagem 42: Elevação sudoeste. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

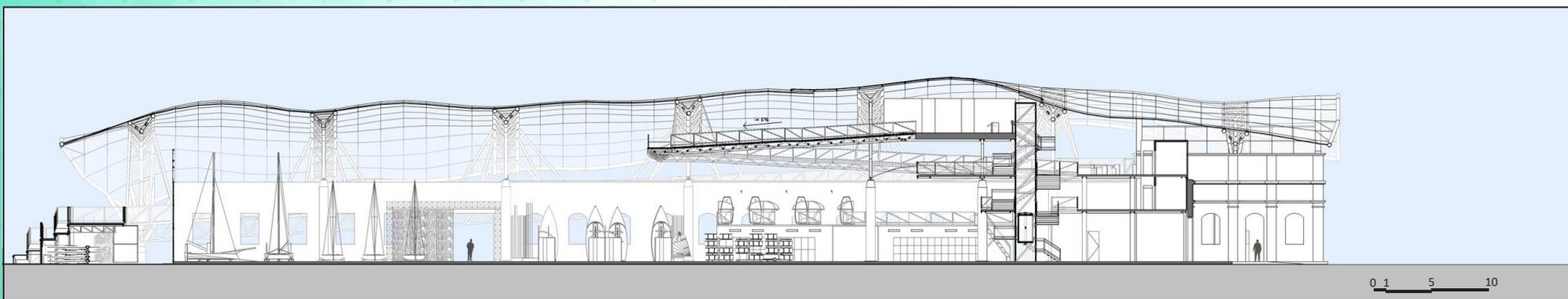
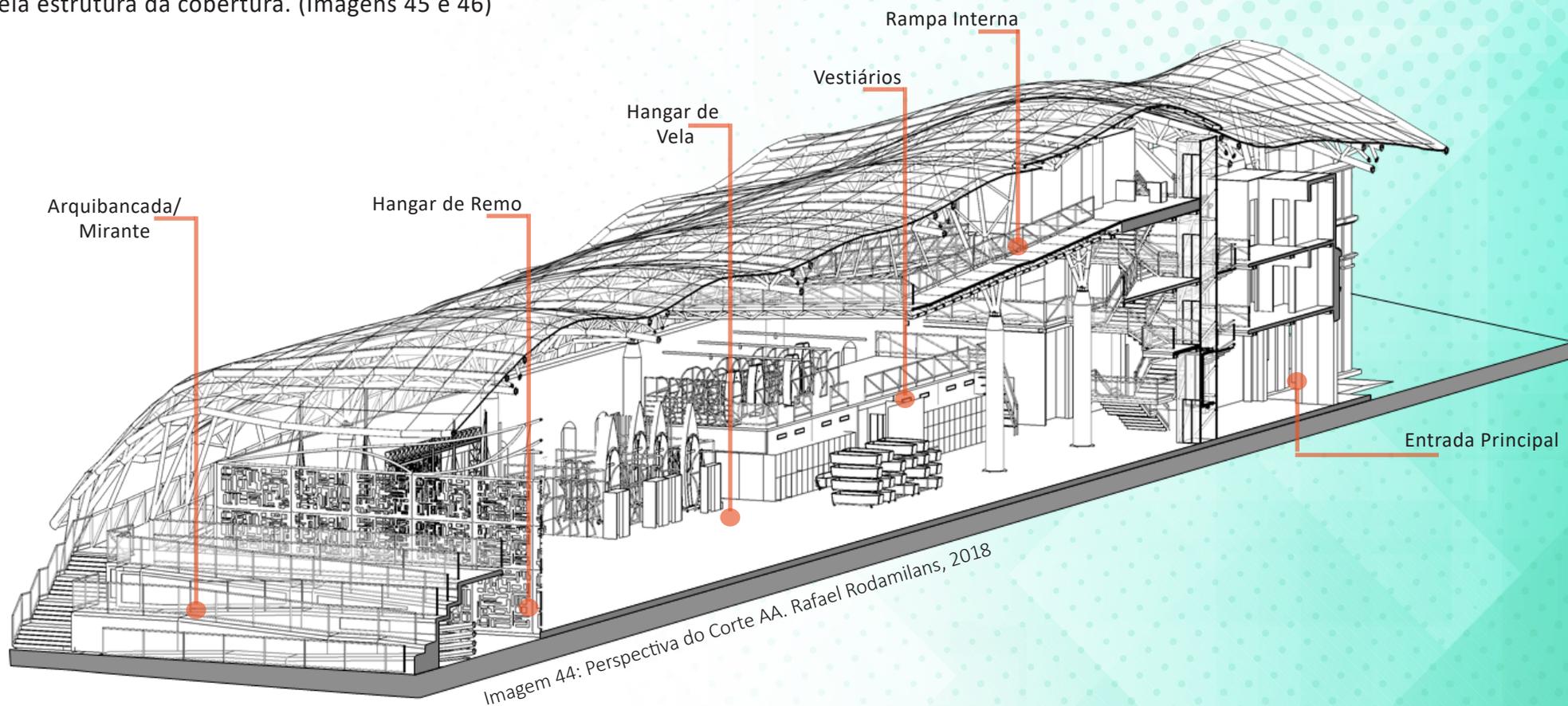


Imagem 43: Corte AA. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

A perspectiva do corte AA consegue demonstrar a profundidade da edificação (Imagem 44). Em seguida, a elevação nordeste e a perspectiva do corte CC , mostrando a grande rampa externa totalmente sustentada pela estrutura da cobertura. (Imagens 45 e 46)



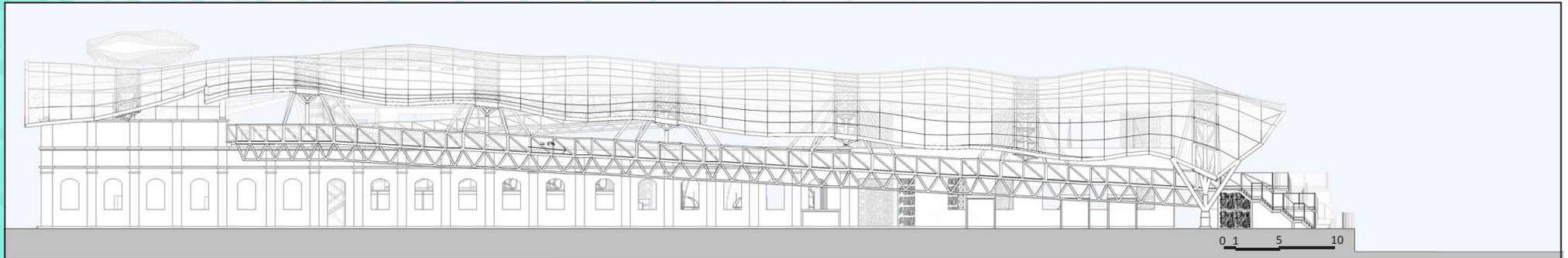


Imagem 45: Elevação Nordeste. Planta técnica anexa em escala 1:200. Rafael Rodamilans, 2018

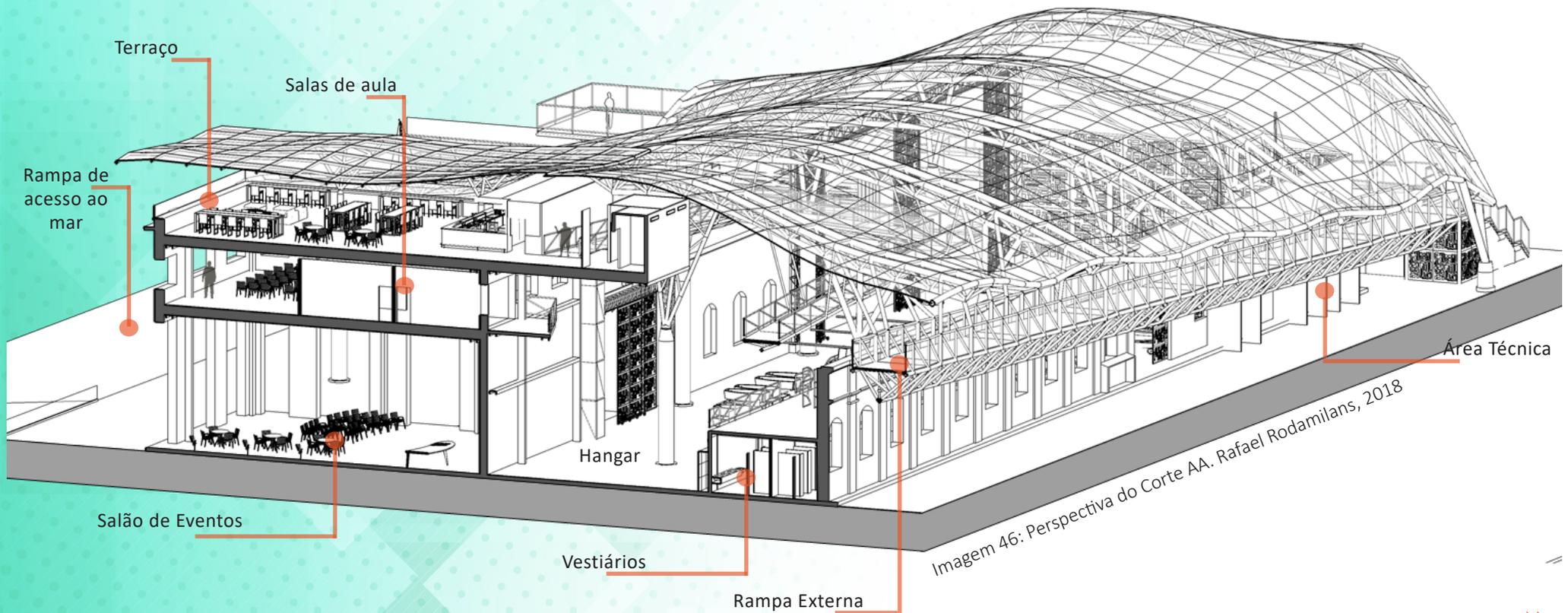


Imagem 46: Perspectiva do Corte AA. Rafael Rodamilans, 2018

As treliças foram desenhadas a partir das medidas e seguindo a forma proveniente dos exercícios de modelagem da cobertura. São formadas por dois banzos superiores e um inferior de perfis metálicos que medem 300mm de diâmetro, por diagonais de seção circular de 100mm e têm a

altura de um metro. Cada treliça é formada por peças individuais soldadas que chegam a medir 14 metros que são unidas por chapas aparafusadas de 600mm de diâmetro e seção 20mm (Imagens 47 à 49).

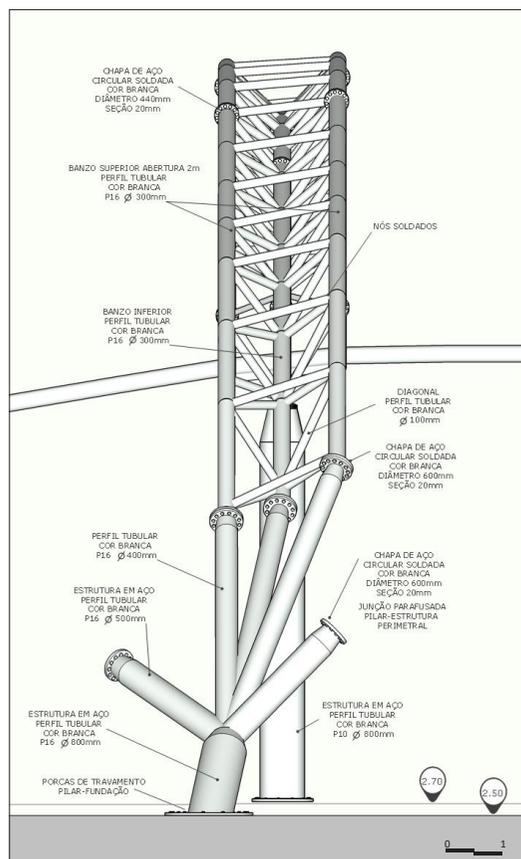


Imagem 47: Detalhamento treliça 03. Elevação sudoeste. Planta técnica anexa em escala 1:50. Rafael Rodamilans, 2018

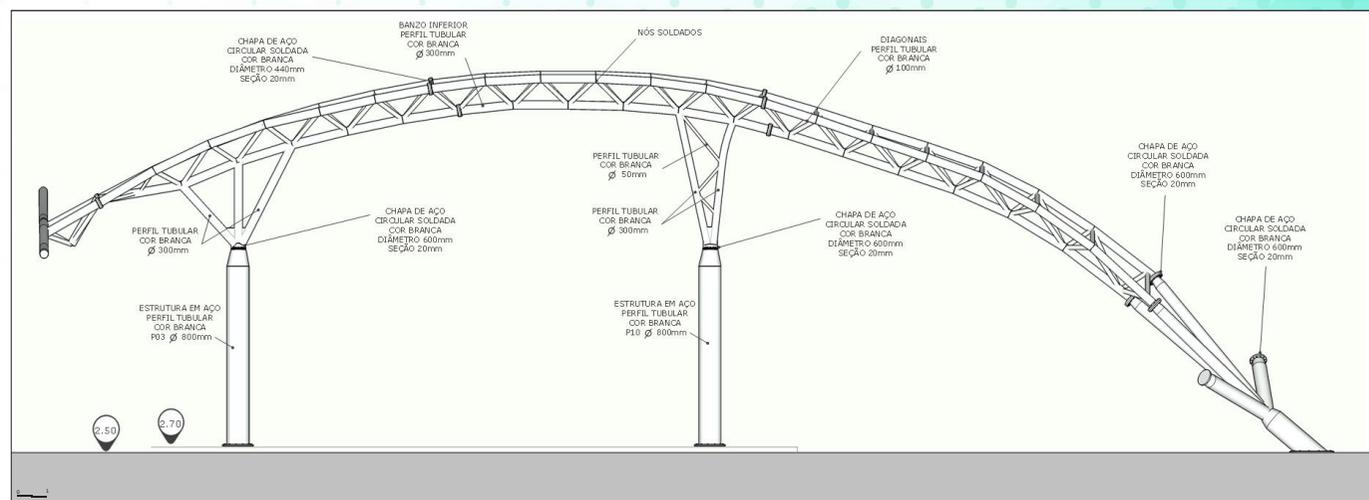


Imagem 48: Detalhamento treliça 03. Elevação noroeste. Planta técnica anexa em escala 1:100. Rafael Rodamilans, 2018

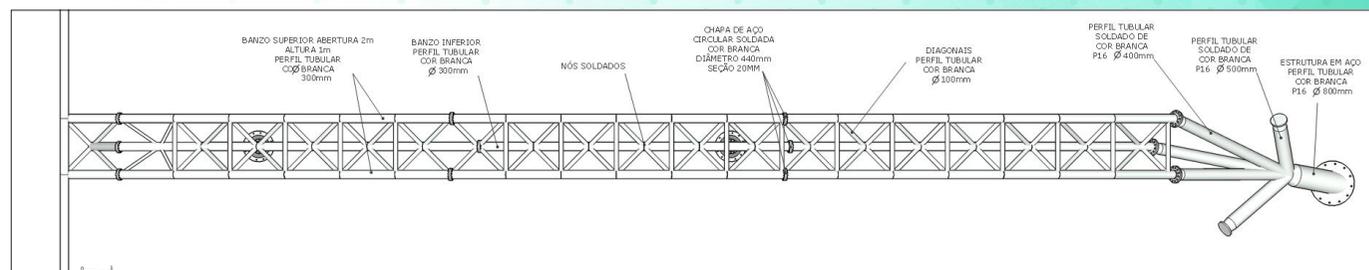


Imagem 49: Detalhamento treliça 03. Vista superior. Planta técnica anexa em escala 1:100. Rafael Rodamilans, 2018

# Perspectivas e Expectativas 6



A falta de estrutura para a prática esportiva é generalizada. Mesmo os atletas profissionais sentem dificuldade de prosseguir treinando para alcançar bons índices e ao mesmo tempo serem remunerados para garantir uma boa qualidade de vida a sua família. Infelizmente, a cultura do futebol exaure a grande parte do tempo de mídia e com isso, a maioria do capital disponível para patrocínios esportivos. As perspectivas humanizadas

tentam mostrar um pouco como seria modificada a paisagem da BTS e da Enseada dos Tainheiros, se, por ventura, a proposta do Centro Esportivo de Vela e Remo Baía de Todos os Santos fosse implementada.

A imagens 50 e 51 mostram a fachada de acesso principal, a partir da praça Aleixo Belov, proposta por este trabalho.



Imagem 50: Maquete eletrônica da fachada de acesso principal. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

A grande torre d'água faz menção a uma grande massa de água sendo elevada ao céu e sua concepção segue a mesma linha que a utilizada na cobertura.



Imagem 51: Maquete eletrônica da fachada de acesso principal. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

Entrando no prédio e subindo as escadas ou o elevador, pode-se ter uma ampla vista do hangar de vela dos mezaninos do primeiro e segundo piso (Imagem 52).



Imagem 52: Maquete eletrônica da vista do hangar, a partir do 1º e 2º pavimento. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

O sistema de controle luminoso do edifício pode diminuir a entrada de luz controlando a pressão dos colchões de ETFE, na imagem 53, é mostrada uma perspectiva de dentro do hangar onde o sistema está completamente aberto, permitindo o máximo da entrada de luz.

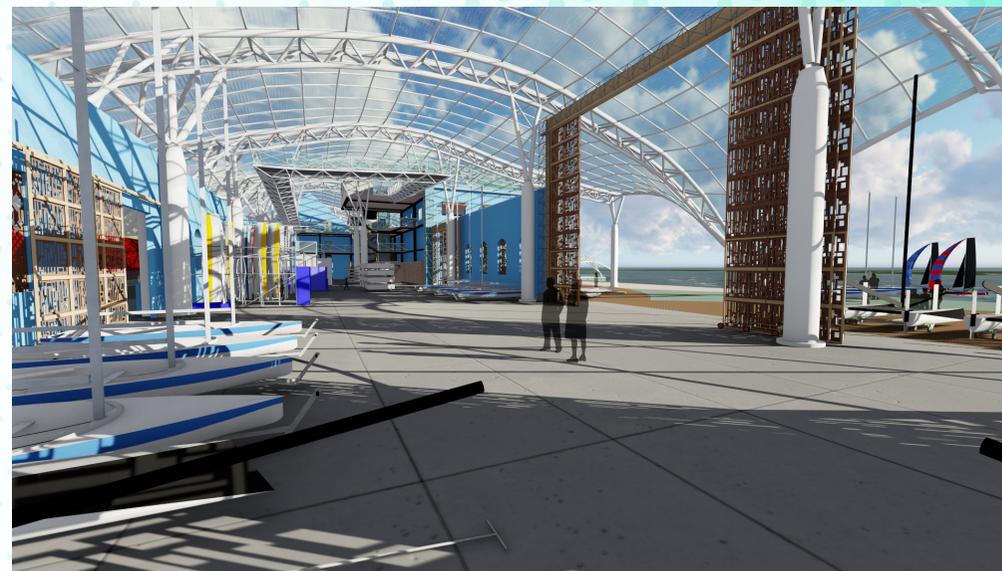


Imagem 53: Maquete eletrônica da vista do hangar, a partir do 2º pavimento. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

Na imagem 54 percebe-se que o público pode ver todo o pátio externo do CEAR a partir do mirante da Praia do Alvejado, este simples contato visual pode acabar incitando a curiosidade de quem nunca teve contato com o esporte náutico e transformá-lo em um novo praticante. Logo abaixo do mirante está o hangar de remo (Imagem 55), onde são guardados os barcos a remo e as canoas olímpicas.

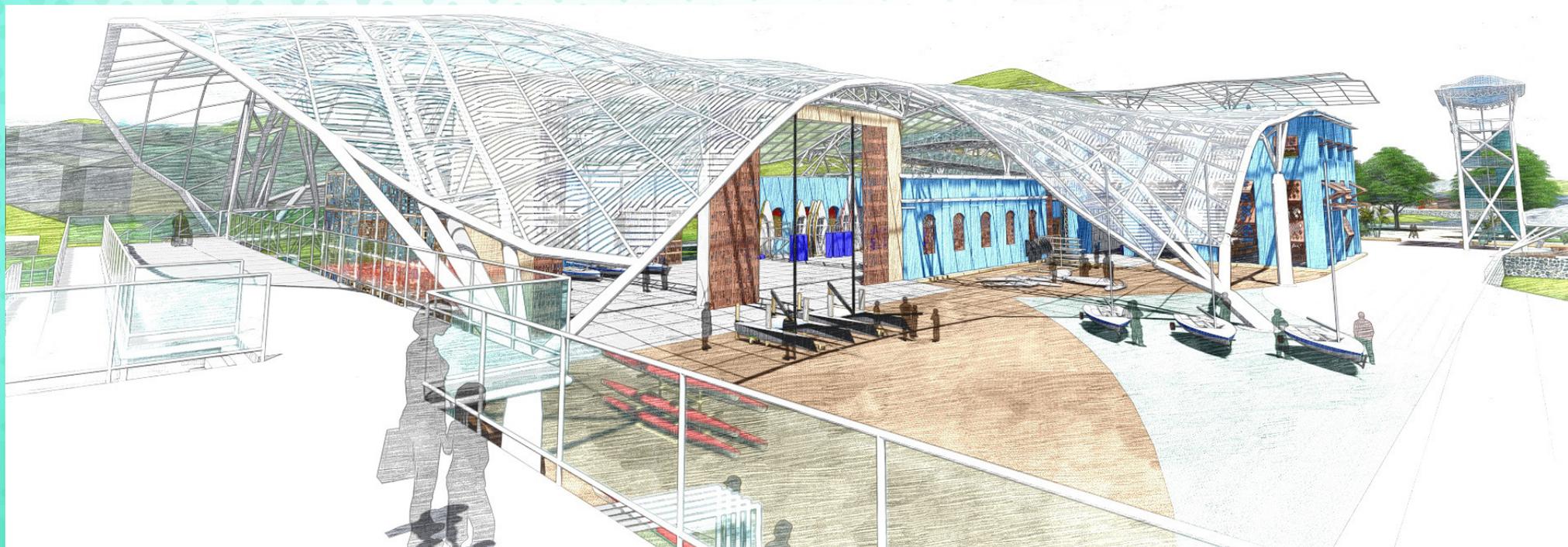
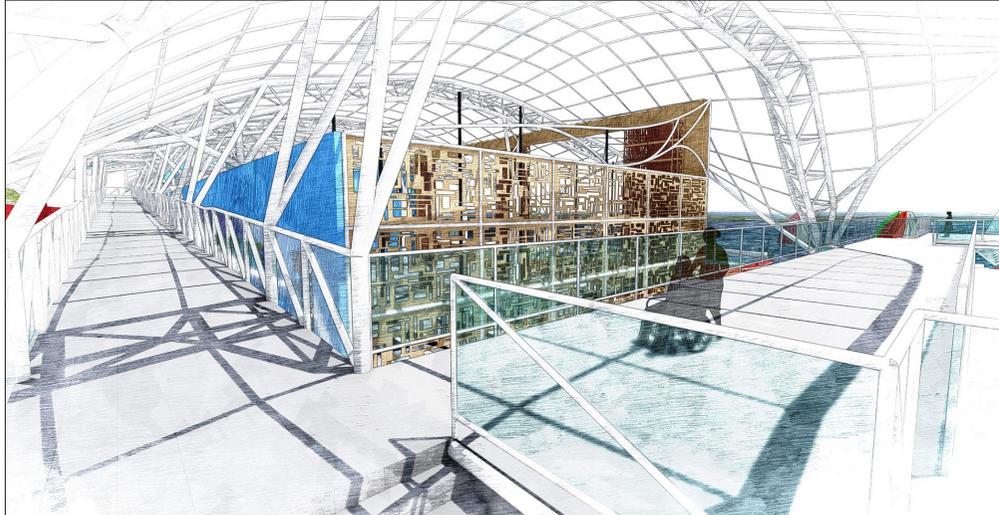


Imagem 54: Croqui eletrônico, vista do pátio a partir do mirante. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 55: Croqui eletrônico, vista do pátio a partir do hangar de remo. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Partindo do mirante, o público tem acesso livre por uma grande rampa externa que o leva até a guarita de acesso do segundo pavimento. Ali, sem entrar pela guarita, ele continua subindo sob o hangar de vela até o terraço, onde encontrará um restaurante e uma bela vista da baía (Imagens 56 à 60) .

Imagem 56: Croqui eletrônico, vista da rampa externa e do mirante. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

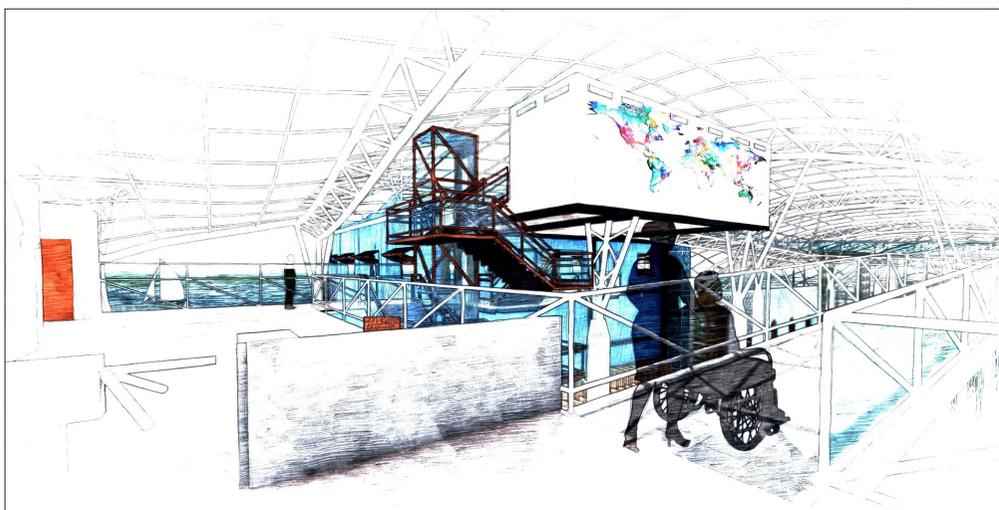


Imagem 57: Croqui eletrônico, vista do acesso pela rampa interna. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

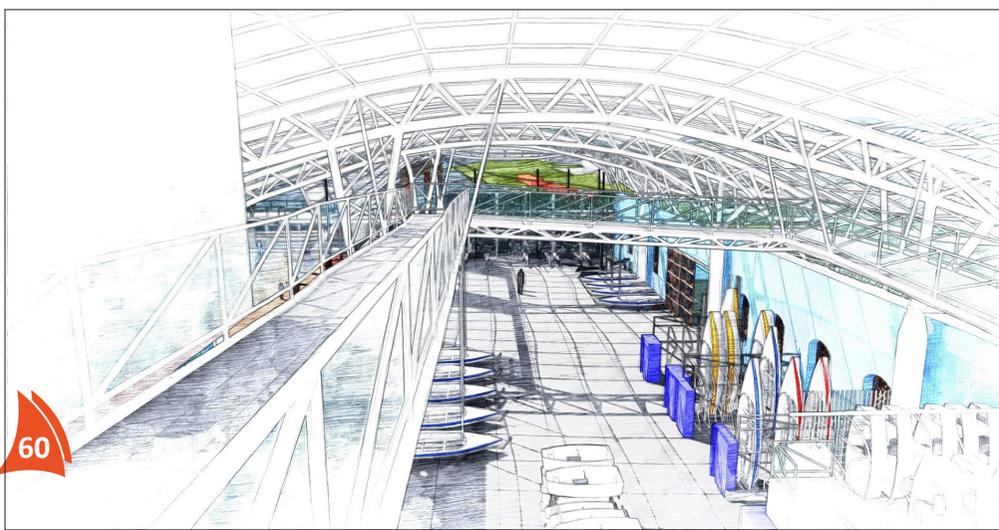


Imagem 58: Croqui eletrônico, vista do hangar de vela a partir da chegada ao terraço. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 59: Croqui eletrônico do terraço e restaurante. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 60: Croqui eletrônico do terraço e sua vista para a baía. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

Do outro lado de Plataforma fica a Ribeira, conhecido como bairro tranquilo e famoso pela sorveteria que leva seu nome. Por toda orla da extremidade nordeste, sentado no cais, pode-se avistar o Centro e toda a beleza que as embarcações conferem à baía (Imagem 61).

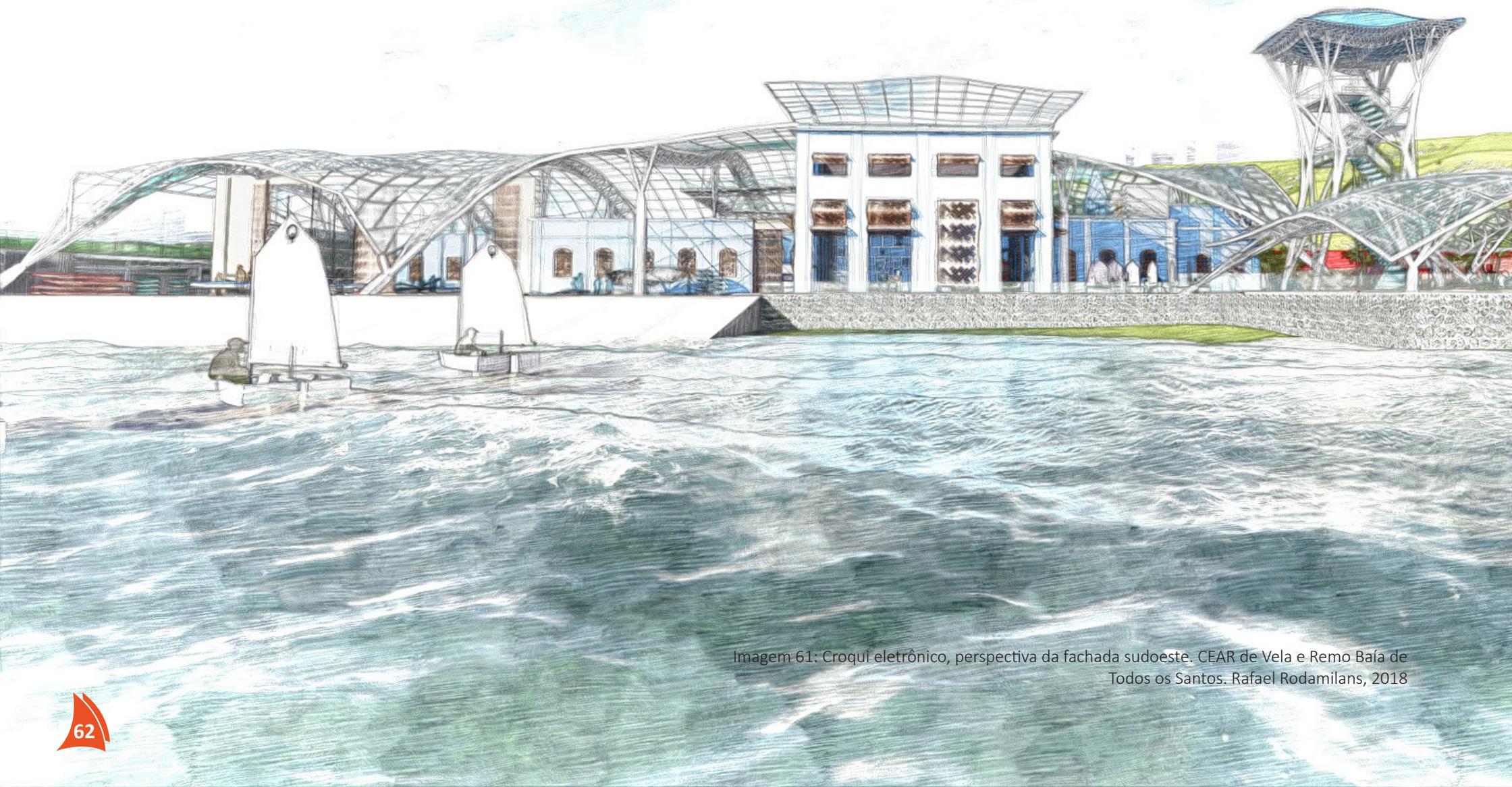


Imagem 61: Croqui eletrônico, perspectiva da fachada sudoeste. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

Por mar, quem entrar na Enseada dos Tainheiros navegando de barco poderá conferir o Centro ao olhar a bombordo - lado esquerdo da embarcação (Imagem 56)

Imagem 62: Imagem eletrônica, vista a partir da direção oeste do CEAR. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018





Imagem 63: Croqui eletrônico olho de pássaro. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018

Imagem 64: Maquete eletrônica olho de pássaro. CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



As imagens 63 e 64, na perspectiva de “olho de pássaro”, mostram uma visão geral da proposta para o CEAR. Por fim, as imagens 65 a 70

mostram o entardecer visto da rua Úrsula Catharino e o controle da luminosidade realizado pelo sistema de colchões de ETFE.

Imagem 65: CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 66: CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 67: CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 68: CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 69: CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



Imagem 70: CEAR de Vela e Remo Baía de Todos os Santos. Rafael Rodamilans, 2018



# Referências

ARAÚJO, A. de B., Fundamentação Teórica do Restauo – Cartas do Restauo. Tradução do Original em italiano. 2003 [internet]. [citado em 13/01/2018] disponível em: <https://5cidade.files.wordpress.com/2008/04/fundamentacao-teorica-do-restauo.pdf>

ARAÚJO, U. C. de. A Bahia de Todos os Santos: um sistema geo-histórico resistente. In. Caroso, C., Tavares, F., Pereira, C, organizadores. Baía de Todos os Santos : aspectos humanos - Salvador : EDUFBA, 2011. Cap 02, p.49-68.

BORBA, B. Imagem Saveiro 2012. [internet]. Salvador-BA. [citado em 10/05/2017] disponível em: <http://www.fabiopenacalgaleria.com.br/portal/galeria/noticia/noticia.php?codigo=348>

BRITO, R. A gestão da Baía de Todos os Santos. Bahia: Análise & Dados. Salvador, v. 11, n. 2, p.98-100, set. 2001.

CAROSO, C., Tavares, F., Pereira, C, organizadores. Baía de Todos os Santos : aspectos humanos - Salvador : EDUFBA, 2011. 600 p. : il.

CARYBÉ, gravura, 36x54cm, representando comercio, figuras e barcos, Carybé 61, editora CULTRIX, ano 1963, impressão EDIPE. [internet]. [citado em 10/05/2017]. Disponível em: <https://www.mozartleiloeiro.com.br/peca.asp?ID=51179>

CARVALHO, I. M de e Pereira, G. C. Como Anda Salvador e sua Região Metropolitana. 2a Edição Revista e Ampliada. Salvador. Edufba, 2008. 228p.: graf; mapas.

CASTORE, M. E. O reuso do patrimônio industrial. O caso da antiga fábrica São Braz em Plataforma, Salvador. Salvador, BA. 2013. 322 f.:il. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal da Bahia.

CASTRO, M. B. de. A saga da resistência dos últimos saveiros da Bahia. National Geographi Brasil. Setembro 2012. P62

GANTÓIS, E. História de Salvador – Cidade baixa e Alta. [internet]. Salvador: Eduardo Gantóis. Novembro 2009. [citado em 25/04/2017]. Disponível em: <http://salvadorhistoriacidadebaixa.blogspot.com.br>

GANTÓIS, E. História de Salvador – Cidade baixa e Alta [internet]. Salvador: Eduardo Gantóis. Abril 2014. [citado em 10/05/2017]. Disponível em: <http://salvadorhistoriacidadebaixa.blogspot.com.br/2014/04/o-antigo-e-o-novo-mercado-do-ouro.html>

GITEL, M. Os desafios do saneamento básico na Bahia. [internet] Correio da Bahia, Salvador, 02 de Outubro de 2017. [citado em 17/01/2018] Disponível em: <http://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/os-desafios-do-saneamento-basico-na-bahia/>

HATJE, V e Andrade, J. B. de, organizadores. Baía de Todos os Santos : aspectos oceanográficos. Salvador : EDUFBA, 2009. 306 p. : il

MELENDEZ, A. Intervenção ameniza impacto na paisagem [internet] Arcoweb, Brasil, publicado originalmente em Projeto Desing na Edição 429 [citado em 24/06/2017] Disponível em: <https://arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/ppms-vm-reurbanizacao-ilhabela-sp>

MENDES, H. Com 15 bairros e 10% da população, subúrbio une beleza e estrutura falha. [internet] G1, Salvador, 22 de setembro de 2015. [citado em 24/06/2017] Disponível em: <http://g1.globo.com/bahia/noticia/2015/09/com-15-bairros-e-10-da-populacao-suburbio-une-beleza-e-estrutura-falha.html>

Mercado Modelo da Bahia. [internet] Salvador-BA. [citado em 25/04/2017] Disponível em: <http://www.mercadomodelobahia.com.br/Mercado/historia.asp>

- Museu Nacional do Mar, Sala da Bahia. [internet] São Francisco do Sul - SC. [citado em 26/04/2017]. Disponível em: <http://www.museunacionaldomar.com.br/estrutura/bahia.htm>
- NOVAES, T. Bahia Azul enterrou US\$300 mi em Salvador.[internet] A Tarde On Line, Salvador, 23 de março de 2007. [citado em 20/06/2017] Disponível em: [http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/1247454-bahia-azul-enterrou-us\\$-300-mi-em-salvador](http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/1247454-bahia-azul-enterrou-us$-300-mi-em-salvador)
- PEIXOTO, A. História do Brasil. (1876-1947) Fonte digital, Digitalização da 2ª edição em papel. Biblioteca do Espírito Moderno - Série 3.ª - História e Biografia
- Cia. Editora Nacional – 1944 .[citado em 24/04/2017]. Disponível em <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/peixoto.html>
- ROCHA, L. C. Políticas públicas de lazer no subúrbio ferroviário: (in) visibilidade na dinâmica da cidade de Salvador. Salvador, Bahia. 2003, 128p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-graduação em Educação e Contemporaneidade. Universidade do Estado da Bahia.
- SANTANA, J. de. São Francisco do Conde e o enigma da riqueza e pobreza no Recôncavo baiano. Salvador, BA. 2011. 159p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social. Universidade Católica do Salvador.
- SANTURIAN, Alexandre. O trem suburbano de Salvador. [internet] Brasília, DF [citado em 11/05/2017] Disponível em: <http://vfco.brazilia.jor.br/ferrovias/Bahia/suburbios/Trem-Suburbano-Salvador-1992.shtml>
- VILAR, L. Seguindo os passos da História. [internet]. Salvador: Leandro Vilar. Abril 2013. [citado em 24/04/2017]. disponível em: <http://seguindopassoshistoria.blogspot.com.br/2013/04/um-breve-relato-acerca-da-origem-dos.html>
- VERGER, P. Fotografia de Saveiros 1961. [internet]. Salvador-BA. [citado em 10/05/2017] disponível em: <http://impressaodigital126.com.br/?p=15103>
- \_\_\_\_\_ imagem Mercado Modelo, [internet] Salvador, BA. [citado em 26/04/2017] disponível em: <http://www.mercadomodelobahia.com.br/galeria/antigas.asp>