

CENTRO DE APOIO A EDUCAÇÃO NO BAIRRO
DE TUBIACANGA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

ALUNO: JOÃO PEDRO NASCIMENTO BATISTA DA SILVA
ORIENTADORA: MARGARET LICA CHOKYU

RIO DE JANEIRO, 2022

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus, sem o amor Dele eu nada seria.

Aos meus pais, Marcio, João e Simone e a minha irmã Isabella pelo amor, incentivo, apoio incondicional e pela inspiração que vocês são para a minha vida.

Agradeço a minha companheira para a vida toda, Allanna que me deu forças em todas as etapas desse trabalho, muitas vezes tendo que abrir mão de algo para estar ao meu lado e que me inspira todos os dias a ser a minha melhor versão de mim.

Aos meus familiares tias, tios, primas e primos, que sempre me ajudaram de todas as formas possíveis e em especial a minha velha velhuda, Maria de Lourdes que cuidou para que toda essa jornada na faculdade fosse mais leve, até nas noites viradas para entregar o trabalho no dia seguinte.

Aos irmãos e irmãs da FAU e da vida, muito obrigado por todos os conselhos úteis, bem como palavras motivacionais e puxões de orelha. As risadas que compartilhei durante esse momento difícil na faculdade, também me ajudaram a passar o dia. Obrigado por tudo.

Agradeço pela vida e empenho dos professores que passaram pela minha vida, sem o apoio, amizade e os ensinamentos deles e delas eu não estaria aqui e em especial a minha orientadora, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho.

Todas as minhas conquistas eu dedico a vocês, muito obrigado!

RESUMO.....

A proposta se alinha com pesquisas recentes sobre o entendimento e o significado do Território Educativo como lugar social qualificado e estabelecendo conexões entre os ambientes de educação formal, escola pública no bairro de Tubiacanga com os seus moradores.

A proposta para esse estudo vem com a elaboração de novos equipamento e espaços de apoio para escola com o foco em educação integral no bairro de Tubiacanga no Rio de Janeiro, de forma que os mesmos promovam o direito à cultura, acesso a tecnologia e informação com a participação da população, principalmente os grupos em situação de maior vulnerabilidade, como forma de inclusão, promovendo o sentimento de pertencimento e de boa coexistência.

Estimulando a educação artística, a criatividade e a inovação, promovendo e apoiando iniciativas culturais, já existentes na localidade e possibilitando outras que apoiem o desenvolvimento pessoal, social, cultural e econômico na localidade.

ABSTRACT.....

The proposal of understanding and the meaning of the education of the territory to be socially qualified and establishing the relationship between the formal education environments, the residents in the neighborhood of Tubiacanga with the residents.

A focus for this study comes with the proposal to develop new equipment and support spaces for schools with a focus on integral education in the Tubiacanga neighborhood in Rio de Janeiro, so that they promote the right to culture, access to technology and with the population, especially the most vulnerable groups. Participation as a form of inclusion, promoting a sense of belonging and good coexistence.

Stimulating artistic education, creativity and innovation, promoting and supporting cultural initiatives, already existing in the locality and others that support personal, social, cultural and economic development in the locality.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	08	PROPOSTA PROJETUAL	32
OBJETIVOS	10	CONCEITO.....	32
METODOLOGIA	11	ESPAÇOS E FUNCIONAMENTO.....	34
ESCOLHA DO LOCAL	12	PARQUETUBIACANGA	36
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DO BAIRRO	13	ESQUEMAS.....	36
ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS NA LOCALIDADE	14	PERSPECTIVAS.....	40
CONEXÃO ESCOLA.....	14	CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL COMPARTILHADO	44
INSTITUTO REAÇÃO.....	16	ESQUEMAS.....	44
DEFINIÇÃO DO TERRENO	18	TABELA DE ÁREAS.....	45
LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO.....	20	PLANTAS.....	46
INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO.....	22	TELHADO E CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA.....	48
ANÁLISE DO LOCAL.....	23	CORTES.....	50
REFERENCIAL TEÓRICO	24	FACHADAS.....	52
REFERENCIAL PROJETUAL	26	DETALHES.....	56
PARC DE LA VILLETTE.....	26	PERSPECTIVAS.....	58
MASTERPLAN DA ORLA DO LAGO PARANOÁ, BRASÍLIA - DF.....	28	VISTAS 360°.....	66
ARCOWORKING BRASÍLIA – DF.....	30	BIBLIOGRAFIA	68

ÍNDICE DE GRAVURAS

Quadro De Aproximação, Tubiacanga - Rio De Janeiro.....	12	Vista Interna De Auditório.....	31	Corte Longitudinal AA.....	50
Mapa De Usos.....	13	Esquema De Parque De Tubiacanga.....	36	Corte Transversal BB.....	51
Primeira Mostra Conexão Escola Em Tubiacanga.....	14	Pontos De Interesse.....	37	Fachada Oeste.....	52
Apresentação Durante A Formatura		Linhas Conectores Do Projeto.....	37	Fachada Norte	53
Dos Alunos O Programa Em 2017.....	15	Superfícies.....	37	Fachada Leste.....	54
Estrutura Do Instituto Reação Em Cuiabá 01.....	16	Plano De Ocupação.....	38	Fachada Sul.....	55
Estrutura Do Instituto Reação Em Cuiabá 02.....	17	Isométrica Do Centro.....	39	Fachada Em Chapa Expandida.....	56
Definição Do Terreno.....	18	Isométrica Da Escola.....	39	Vista Superior De Painéis.....	56
Levantamento De Existências No Terreno.....	19	Isométrica Do Pier.....	39	Esquema De Fechamento Com Brises.....	56
Vista Interna.....	20	Isométrica Dos Quiosques.....	39	Chapa De Alumínio Expandida.....	57
Vista Da Praça De Tubiacanga.....	20	Perspectiva Do Centro.....	39	Corte Com Ampliação De Brises.....	57
Vista Interno.....	20	Perspectiva Da Escola.....	39	Perspectiva Pátio Interno 01.....	58
Vista Da Rua Para O Parque.....	20	Perspectiva Do Pier.....	39	Perspectiva Pátio Interno 02.....	58
Levantamento De Existências No Terreno.....	20	Perspectiva Dos Quiosques.....	39	Perspectiva Do Salão Multiuso 02.....	59
Vista Do Antigo Pier Para A Praia.....	21	Plano De Massas.....	40	Perspectiva Do Salão Multiuso 01.....	59
Vista Do Pier Para O Galpão.....	21	Plano De Massas Ampliado Do Centro.....	40	Perspectiva Pátio Interno 03.....	60
Vista Da Praia.....	21	Perspectiva Do Parque.....	40	Perspectiva Área De Café 01.....	60
Vista Do Galpão E A Praça Ao Fundo.....	21	Vista Do Centro De Desenvolvimento.....	41	Perspectiva Área De Café 02.....	61
Incidência Solar E Informações De Ventilação.....	22	Plano De Massas Ampliado Do Corredor Esportivo.....	42	Perspectiva Área Dos Bibliotecários.....	62
Compromissos Para As Cidades		Perspectiva Da Praça Molhada.....	42	Perspectiva Miateca.....	62
As Cidades Educadoras.....	22	Perspectiva Do Corredor Esportivo.....	43	Perspectiva Sala De Estudo 01.....	62
Aléia E Passagem.....	26	Isométrica Do Plano De Usos Do Centro.....	44	Perspectiva Sala De Estudo 02.....	63
Passagem Folies E Superfícies.....	26	Quadro De Áreas Do CDC.....	45	Perspectiva De Lounge Do Mezanino 01.....	64
Esquema De Sobreposição De Tschumi		Perspectiva Explodida Dos Materiais.....	45	Perspectiva De Lounge Do Mezanino 02.....	64
Para O Parc Lá Villette.....	27	Planta Baixa Do Pavimento Térreo.....	46	Perspectiva De Lounge De Descompressão.....	65
Imagem Do Pier Na Proposta Do Lago Paranoá.....	28	Planta Baixa Do Pavimento Superior.....	47	Imagem 360 Mezanino.....	66
Área 3 - Lago Norte.....	29	Planta Do Telhado E Reservatório Superior.....	48	Imagem 360 Pátio Térreo.....	66
Entrada Arco Working.....	30	Quadro De Usos De Água Tratada.....	48	Imagem 360 Sala De Estudo.....	67
Recepção E Espera No Térreo.....	30	Quadro De Cálculo Para O Uso Do Reservatório.....	48	Imagem 360 Hall Do Mezanino.....	67
Planta De Térreo.....	31	Esquema De Irrigação E Armazenamento De Água De		Imagem 360 Da Escada.....	67
Planta De Primeiro Pavimento.....	31	Chuva.....	49		

INTRODUÇÃO

Tubiacanga Fica localizado dentro da Ilha do Governador, fazendo fronteira com o bairro do Galeão e a cabeceira das pistas do aeroporto internacional. É um bairro de moradores com muitas histórias e forte sentido de pertencimento todos os dias luta contra os problemas com transporte públicos, a falta de espaços para lazer, distância de estabelecimentos de saúde básica e dificuldade de acesso a escolas de ciclo fundamental e com a constante ameaça de desapropriação que aproximou a população das associações locais.

Com o aumento das atividades de estudo e trabalho em casa durante a pandemia podemos perceber que as residências sofrem com ambientes não planejados para esse fim, porém, o caso se intensifica nas comunidades. A dificuldade de acesso a internet banda larga, a quantidade de pessoas no mesmo ambiente e a qualidade desses ambientes no domicílio, dificultam o acesso à informação, educação e trabalho com qualidade. Para isso é importante recordar os planos dos governos estaduais e municipais,

que já haviam assimilado a cultura dos chamados “Telecentros”, “Bibliotecas parque” e “Naves do Conhecimento”, equipamentos públicos que promovem a inclusão pelo acesso ao universo digital oferecendo cursos de qualificação ligados à tecnologia e educação, oferecendo oportunidades em um ambiente adequado para as atividades de estudo, trabalho e lazer.

Ao observar as condições não capazes de atender a todo o ensino fundamental da escola pública existente, a dificuldade em encontrar espaços livres de brincar, este Trabalho Final de Graduação propõe-se a desenvolver um projeto de um centro de desenvolvimento compartilhado adequado às necessidades dos estudantes, da comunidade e da sociedade de um modo geral.

O trabalho desenvolverá uma proposta de parque local aliado de um centro de estudo e trabalho compartilhado e uma Escola Pública de Ensino Fundamental para o segundo ciclo e, em um terreno localizado no Bairro de Tubiacanga, Ilha do Governador, Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

“Você pode sonhar, projetar, criar e construir o lugar mais maravilhoso do mundo. Mas precisará de pessoas para tornar o sonho realidade.”

Walt Disney

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Este estudo tem o objetivo de criar um novo espaço público de apoio à educação tecnológica e socioambiental usando técnicas construtivas duradouras e materiais acessíveis de alta qualidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Apresentar um modelo de sede de estudo e trabalho compartilhado que permitam a democratização do acesso à informação e ao conhecimento de novas formas de aprendizagem em ambientes colaborativos e criativos, promovendo o compartilhamento de experiências;
- Aplicar os conceitos de devolução dos espaços públicos e abertos para a população evidenciando a importância da preservação do ecossistema local;
- Sediarexposições e atividades sociais das Associações de Tubiacanga;
- Projetar com práticas e tecnologias construtivas que facilitem a gestão da construção permitindo que os usuários possam assimilar e implementar quando possível nas suas vidas;
- Estimular ações de boas práticas ambientais e econômicas na vida dos usuários buscando padronizar ações sustentáveis além do exigido pelas instituições governamentais e diminuir os impactos causados pela construção nas proximidades.
- Diminuir o impacto ambiental utilizando quando possível e viável as edificações já existentes adaptando seus usos para as utilizações e tecnologias atuais



NASCIMENTO

O nascimento deste projeto se iniciou na escolha do município. A definição do bairro de Tubiacanga – Rio de Janeiro, como local de intervenção veio a partir da relação pessoal do autor com a área, junto a uma análise de fatores que influenciam positiva e negativamente buscando encontrar propostas que possam potencializar aspectos positivos e minimizar ou mitigar aspectos negativos da localidade;

O terreno foi definido a partir dos aspectos de facilidade de acesso dos moradores, proximidade de pontos de interesse como praça, praia e acesso a estrada principal e a reutilização de um edifício abandonado.



DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento segue com a análise do local para a definição do conceito, foi elaborada uma análise das relações de Tubiacanga com os bairros vizinhos e a relação com o Aeroporto Internacional do Galeão levando em consideração seus aspectos históricos e analisando e pontuando suas fragilidades e potencialidades.

Levando em consideração as atividades existentes e as problemáticas locais, foi decidido que o projeto de intervenção local seria focado na área da educação e qualidade de vida;



PLANEJAMENTO

O planejamento se inicia com elaboração de um programa de necessidades que surge a partir de premissas do projeto estabelecidas com o foco em estimular ações de boas práticas ambientais e econômicas na vida dos usuários buscando padronizar ações sustentáveis além do exigido pelas instituições governamentais.

A partir desse plano de necessidades pesquisas de referências busca comparar e compreender como projetos com aspectos, escala e programas semelhantes, se desenvolvem, com o fim de identificar soluções funcionais e estéticas e extrair informações relacionadas às especificidades de tal tipologia.



DEVOLUÇÃO

O projeto. Com a análise das necessidades locais, a implantação começa a partir da setorização dos ambientes, levando em consideração a privacidade e a proteção acústica no projeto definindo espaços de exposição e interação social no térreo e espaços voltados à pesquisa e estudo no pavimento superior. Os fluxos nas edificações e no parque demonstram a flexibilidade das atividades e programas possíveis.

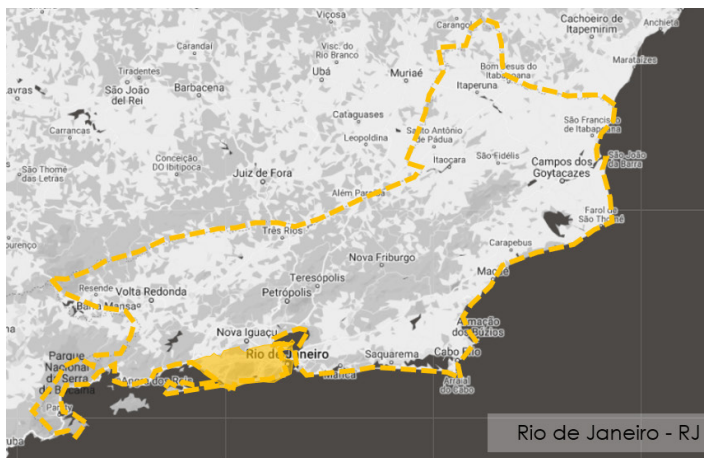
O estudo de insolação aponta as atividades dentro e fora do edifício, na sua disposição interna e as soluções ideais para cada fachada, apontando a análise de cada material para adequação das medidas nos projetos e qualidades para a utilização.

ESCOLHA DO LOCAL

A proposta de intervenção é situada na cidade do Rio de Janeiro, na localidade de Tubiacanga, situada no litoral norte da Ilha do Governador, próxima à cabeceira da pista 01 do Aeroporto Internacional Tom Jobim.

Estimada em aproximadamente 4 mil habitantes, ainda sem dados estatísticos oficiais, o bairro tem cerca de 24,5 hectares de área total e seu único acesso, além da Baía de Guanabara, é feito pela Estrada de Tubiacanga que dá acesso ao bairro do Galeão, também na Ilha do Governador.

Tubiacanga é reconhecido pela gastronomia de frutos do mar, encabeçada pelos Restaurantes: Capitania dos Copos, Restaurante Marítimos e Deck do Odilon, na faixa norte da região em contato com a Baía de Guanabara e o Bar Cura Ressaca se junta aos outros restaurantes com destaque na culinária de frutos do mar. Se destacam próximos ao acesso à Estrada de Tubiacanga as atividades esportivas do Clube Flexeiras, Grupo Amizade e a Escola Municipal.



HISTÓRICO E OCUPAÇÃO DO BAIRRO

Em 2013, Tubiacanga, que não possuía uma regularização fundiária, sofria a ameaça de ter seus moradores removidos, devido a estudos de viabilidade de ampliação do aeroporto Internacional do Galeão para a criação de uma nova pista de pousos e decolagens. Seus moradores vivenciaram risco de remoção porém com o auxílio das associações locais, grupos de apoio, advogados públicos e as vereadoras Tânia Bastos (PRB) e Rosa Fernandes (PMDB) foi criado um projeto de lei que recebeu aprovação em 2017 e tornou Tubiacanga oficialmente um bairro na XX Região Administrativa – Ilha do Governador na cidade do Rio de Janeiro.

Tubiacanga guarda a herança de sua fundação envolvida com a criação de animais e a ainda existente colônia de pescadores que até hoje é muito influente na localidade onde predominam moradias simples e restaurantes de frutos do mar.

Na colônia de pescadores de Tubiacanga predomina o desembarque de currais, modo artesanal de pesca. Essa pesca é programada e facilita a obtenção das quantidades necessárias para a distribuição aos mercados e tendas improvisadas nas próprias residências que fazem a venda direta para a comunidade local.



ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS NA LOCALIDADE

CONEXÃO ESCOLA

Conexão Escola é um projeto social desenvolvido pelo aeroporto internacional Tom Jobim com o objetivo de fazer com que os jovens do Galeão, Parque Royal, Itacolomi e Morro do Barbante e Tubiacanga sejam agentes transformadores nessas localidades, levando os jovens a aprenderem sobre a importância de cuidar do meio ambiente e a adquirirem identidade local através de atividades lúdicas e artísticas.

Os alunos desenvolvem atividades socioambientais, pedagógicas e lúdicas acompanhando de forma personalizada para cada aluno, dentro desses temas estão, a coleta, reutilização e reciclagem de resíduos aplicando aspectos artísticos aprendizados sobre mundo animal, aviação, saúde, compostagem, plantio, pesca, criação de horta, poluição, combate à soltura de balões, impacto ambiental dos lixões, fauna, segurança aeroportuária e a importância de evitar o desperdício de água.

Segundo Antônio Pinto, diretor de engenharia e sustentabilidade do RIOgaleão, é ser um agente incentivador de boas práticas socioambientais e transformador nas localidades próximas ao aeroporto.



RIOgaleão realiza 1ª Mostra Conexão Escola em Tubiacanga - Fonte: RioGaleão1

O principal objetivo do aeroporto como instituição é conectar pessoas, oferecer boas experiências e serviços a elas e ser uma ponte para aproximá-las dos seus sonhos e metas da melhor forma possível. Mas também temos uma obrigação como cidadãos de transformar o ambiente em que vivemos num lugar melhor.

Antônio Pinto



Apresentação durante a formatura dos alunos no programa em 2017 - Fonte: RioGaleão1

Durante a pandemia de Covid19 o projeto Conexão Escola continuou desenvolvendo atividades à distância para os alunos, a equipe pedagógica do projeto precisou promover adequações para não deixar os 80 alunos desassistidos, As dificuldades de administrar o tempo ocioso das crianças em idade escolar, sem aulas presenciais têm sido um dos grandes desafios para os pais.

A importância de ter uma sede para essas atividades é importantíssima. Possibilitando para os moradores, melhores práticas em um espaço adequado para tornar o dia a dia desses estudantes mais produtivos.

Diante do prolongamento da pandemia, o RIOGaleão entendeu que o projeto não poderia cessar de forma alguma as atividades, porque as famílias mais prejudicadas são aquelas em situação de vulnerabilidade. A equipe pedagógica desenvolveu uma metodologia que conseguiu levar para dentro das casas de Tubiacanga as atividades, mantendo a qualidade e a afetividade.

Flora Campello, (setor de Responsabilidade Social do RIOGaleão.)

— O Conexão Escola mudou a vida da minha filha, porque Tubiacanga é uma comunidade carente de atividades para as crianças. Ela está no projeto desde o início, e foi muito importante a continuidade durante esse período de pandemia, com as crianças conectadas. No momento, o projeto é a única forma de ensino da minha filha. É prioridade para nós. E o que ela aprende eu, de certa forma, acabo aprendendo também.

Selma Esther, moradora e mãe de Ana Beatriz, estudante do projeto.

ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS NA LOCALIDADE

INSTITUTO REAÇÃO

O projeto foi criado pelo medalhista olímpico Flávio Canto que começou a dar aulas de judô como voluntário em comunidades carentes no projeto “Educação Criança Futuro”. Em 2003 fundou o Instituto Reação junto com seu técnico Geraldo Bernardes e amigos. Declarada como Organização da Sociedade Civil que promove o desenvolvimento humano e a integração social por meio do esporte e da educação, fomentando o judô desde a iniciação esportiva até o alto rendimento.

O Instituto Reação compartilha com os jovens valores junto do ensino da arte marcial, onde enfatiza para cada fase da aprendizagem – Construir, Conquistar e Compartilhar – os valores inspirados no Judô e no Bushido (Código do Samurai), como Coragem, Humildade, Disciplina, Honra, excelência e solidariedade.

Em 2006 o instituto inaugurou o polo de Tubiacanga ensinando os valores e a prática do esporte para 131 alunos neste polo, o instituto Reação busca nas localidades carentes despertar o potencial dos seus alunos e familiares, visando superar desigualdades sociais, estimular e desenvolvendo competências socioemocionais e cognitivas das crianças e jovens atendidos.



Estrutura do Instituto Reação em Cuiabá. Foto: Priscila Pacheco/Instituto Reação



Estrutura do Instituto Reação em Cuiabá. Foto: Priscila Pacheco/Instituto Reação

Em 2020 o instituto esteve presente mesmo com atividades remotas por conta da pandemia de Covid 19 com a Doação de brinquedos, kit higiene e alimentos para alunos do polo Tubiacanga buscando estar ao lado dos mais vulneráveis e lutar contra a fome durante todo o ano, no final de 2020 as atividades presenciais voltaram com atividades individuais seguindo o afastamento recomendado. O polo segue sendo administrado pela assistente Tatiane Torres e os instrutores Vinicius Ribeiro e a educadora social Rafaela Carvalho.

Os frutos do projeto podem ser mundialmente notados com seus resultados sociais e com o destaque de alguns atletas, entre eles a judoca Rafaela Silva é a 1ª mulher Campeã Mundial do Brasil, nascida e criada na comunidade da Cidade de Deus, aluna do Instituto Reação desde os oito anos de idade.

Hoje o instituto conta com mais de 2000 alunos com múltiplas áreas de atividade dentro das macroáreas: Vida Cidadã, Meio Ambiente, Arte e Cultura, e Corpo e Movimento, estimulando e desenvolvendo competências socioemocionais e cognitivas das crianças, jovens e famílias.

“O Instituto Reação é uma Organização da Sociedade Civil. A proposta é utilizar o esporte como instrumento educacional e de transformação social, formando faixas pretas dentro e fora do tatame.”

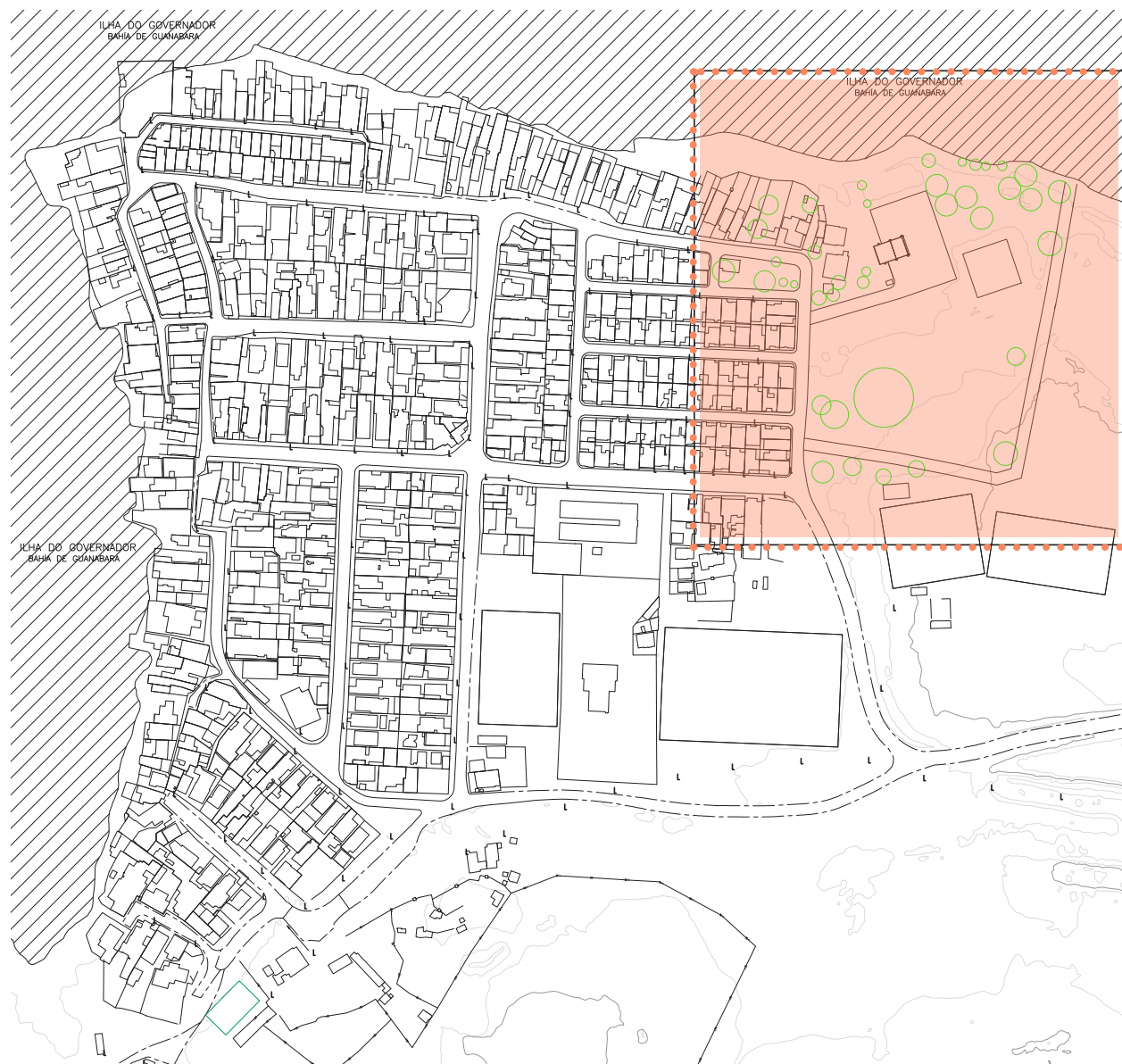
DEFINIÇÃO DO TERRENO

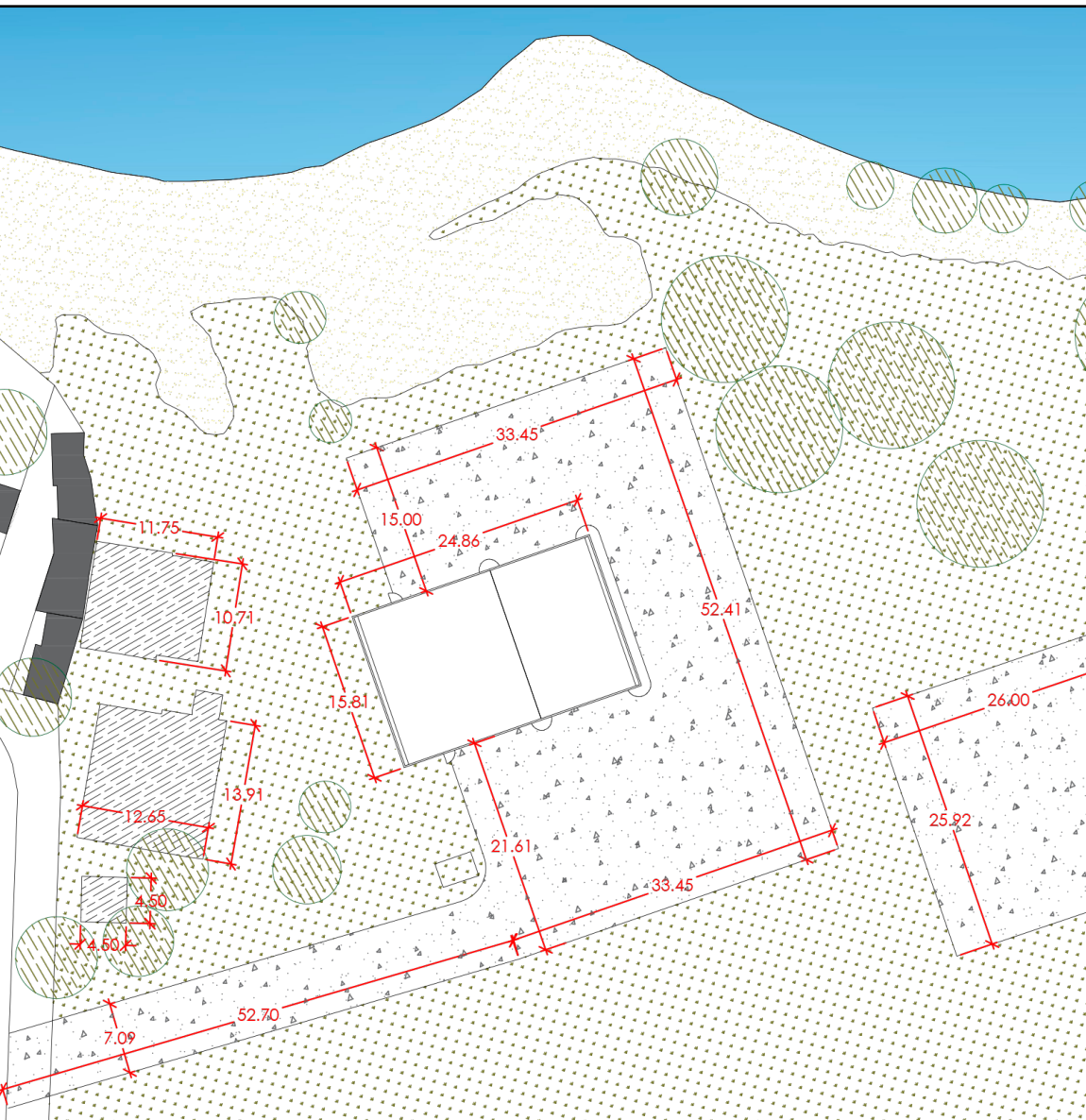
O terreno proposto busca atribuir serventia para a áreas que sediava o Destacamento de Bombeiros Militar 2/19, hoje desativado. Com acesso pela Estrada de Tubiacanga e em frente à praça com o mesmo nome. O terreno também possui contato direto com a Baía de Guanabara cujo projeto visa trazer para o contato da população a faixa de areia.

A área de intervenção compreende aproximadamente 14% da área de Tubiacanga, sendo o terreno selecionado pertencente à Infraero e ao aeroporto Tom Jobim, com o total de 32 mil metros quadrados para a implementação do projeto.

Há no terreno 4 construções com marcas de abandono da antiga utilização como destacamento dos bombeiros, um CASTELO D'ÁGUA ocupando uma área de 20m² e com 12 metros de altura, DUAS CONSTRUÇÕES DE ALVENARIA de único pavimento com cerca de 300m² que foram depredadas e hoje demonstram as marcas de saques e um GALPÃO de 400m² que servia como marina e armazém que hoje está sendo apropriado de várias formas pelos moradores que hoje usam suas paredes para fazer grafites, prática de esportes e apresentações.

Ao norte do terreno encontrasse a faixa de areia da praia, a leste, separado por uma estrada vicinal de terra e brita sem nome, uma área já estabelecida de proteção do mangue de Tubiacanga, ao sul a mesma estrada separa o terreno da Área dos campos de futebol público administrado pelo Grupo Amizade, Grupo de aposentados e moradores que além dos cuidados com o campo também administra uma horta comunitária e uma área academia popular.





Levantamento De Existências No Terreno FONTE: AUTOR

O levantamento feito no Local com medições e fotos permitem a compreensão melhor do espaço e do que permanecerá construído, o que sofrerá reparos e o que deve ser descartado. As seguintes fotos foram tiradas em na manhã do domingo, dia 19 de setembro de 2021 apontando:

- Relação com a Baía de Guanabara
- Interior do galpão
- Relação das construções existentes com a praça de Tubiacanga;
- Estado das construções em alvenaria de pavimento único;
- Fachadas e relações do Galpão com o terreno.

LEVANTAMENTO FOTOGRAFICO



01

Vista Interna 01 FONTE : AUTOR



02

Vista Da Praça De Tubiacanga FONTE : AUTOR



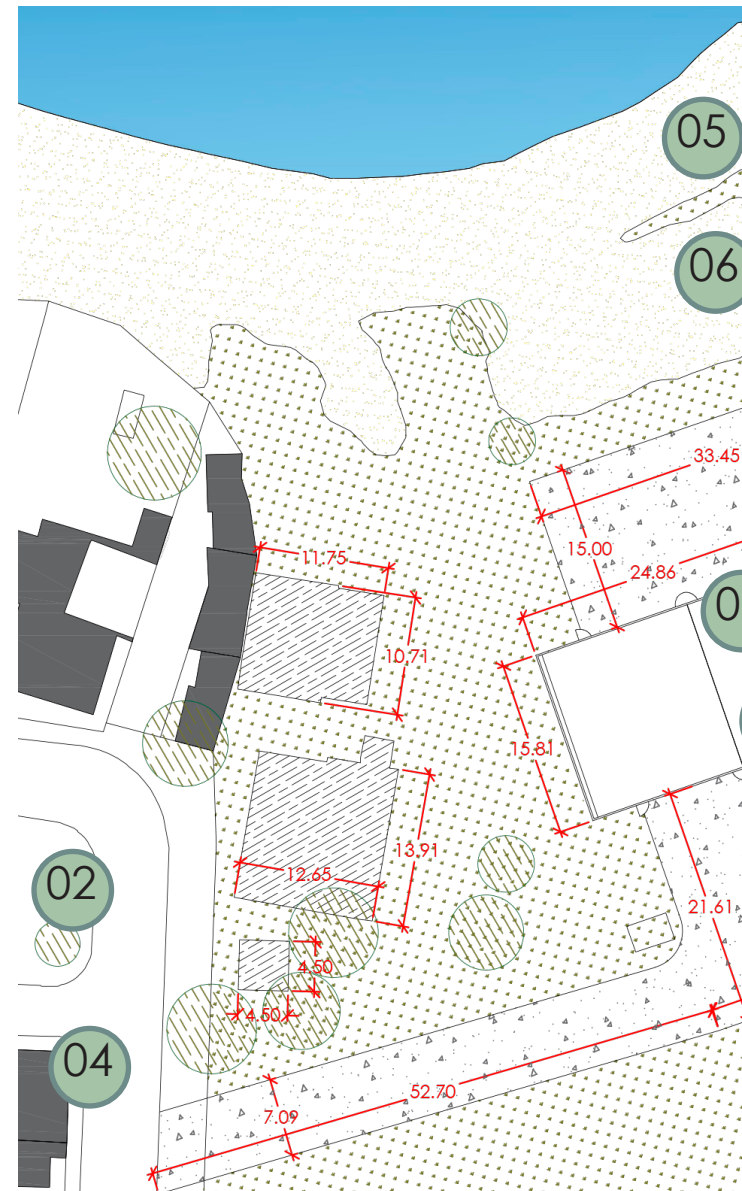
03

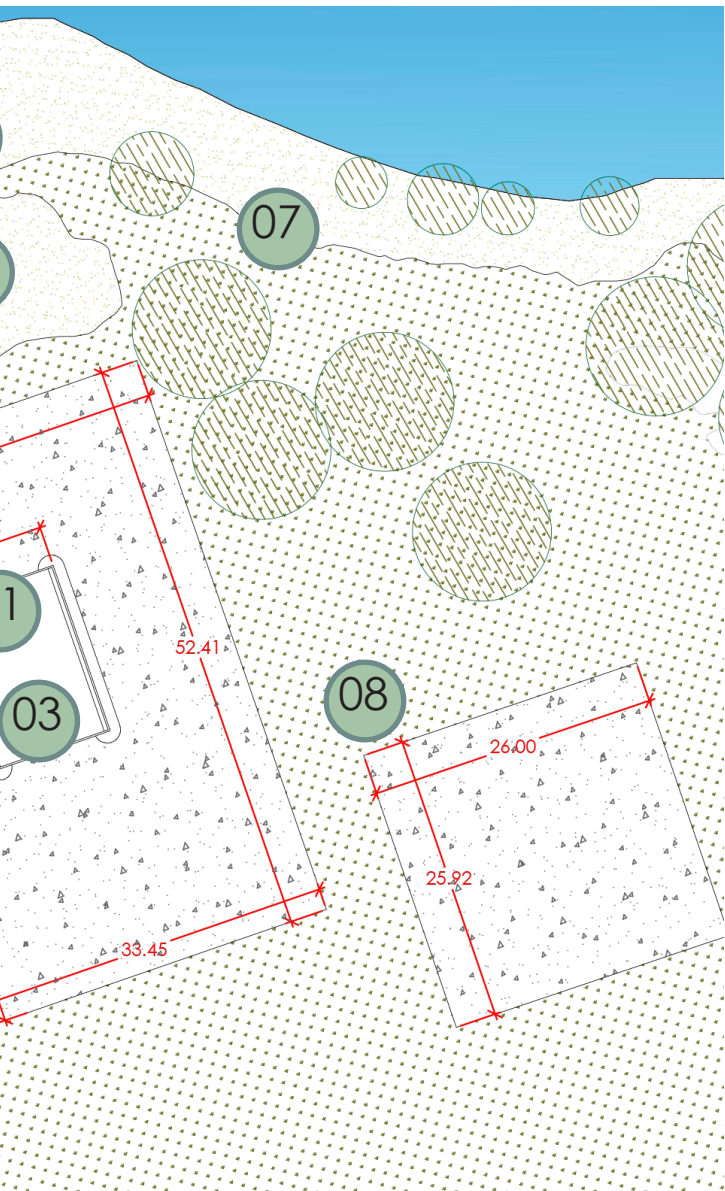
Vista Interna 02 FONTE : AUTOR



04

Vista Da Rua Para O Parque FONTE : AUTOR





Levantamento De Existências No Terreno FONTE : AUTOR



05

Vista Do Antigo Pier Para A Praia FONTE : AUTOR



06

Vista Do Pier Para O Galpão FONTE : AUTOR



07

Vista Da Praia FONTE : AUTOR



08

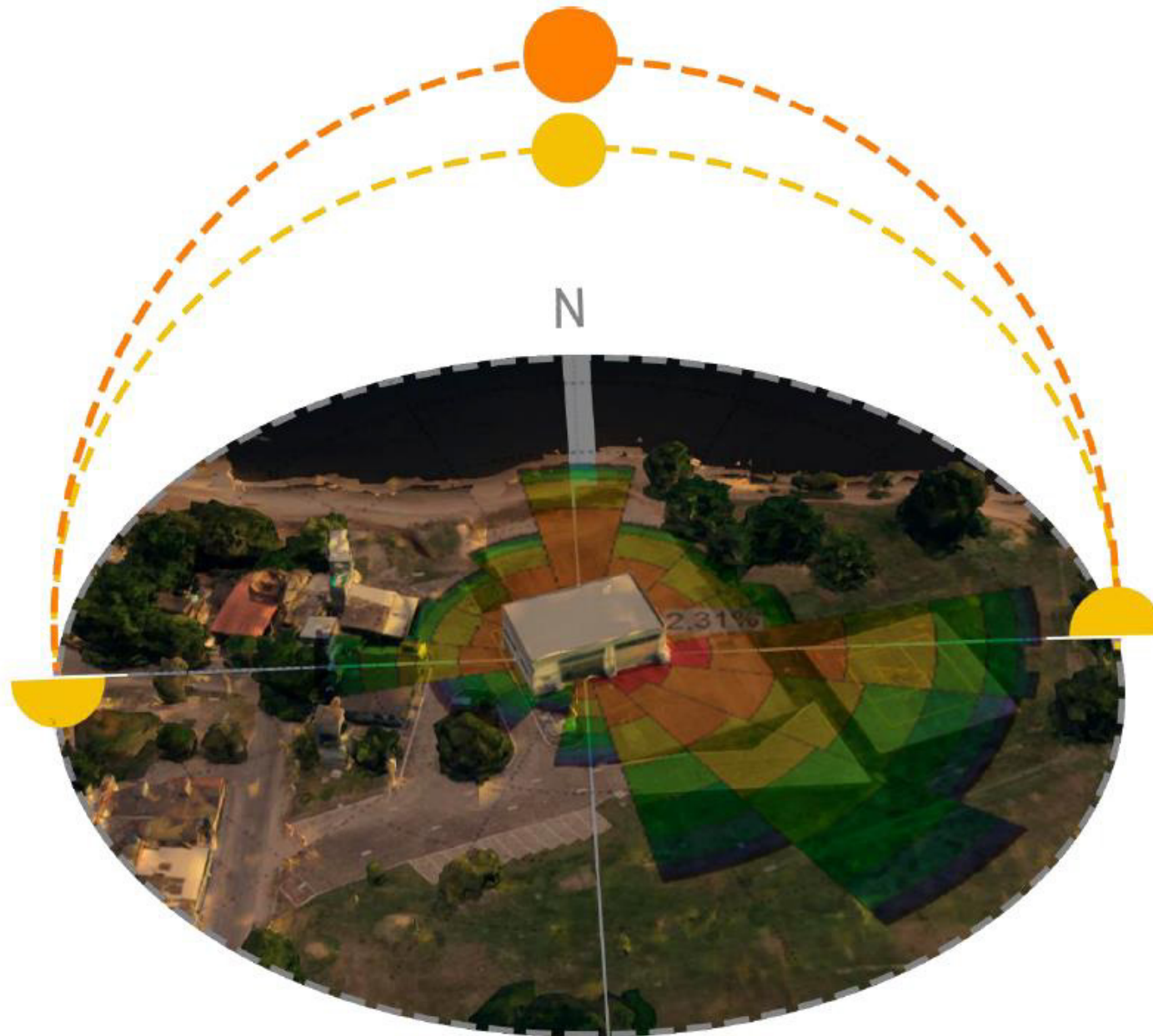
Vista Do Galpão E A Praça Ao Fundo FONTE : AUTOR

INSOLAÇÃO E VENTILAÇÃO

O solstício de verão é o momento em que um dos hemisférios está mais voltado para o Sol. Dessa forma, ele fica mais iluminado e por mais tempo, fazendo o dia 22 de dezembro alcançar o pico de duração em todo o ano, com o sol nascendo às 05:04 e se pondo às 18:37. Já no solstício de inverno, quando a noite é maior que o dia e o sol se encontra mais inclinado temos o fenômeno oposto, com dias menores com o sol nascendo às 06:31 e se pondo às 17:16.

22 de junho e 22 de dezembro

A direção predominante do vento é de Sul, com uma segunda predominância de Norte, principalmente no inverno. Nos meses de verão e primavera os ventos de Sul têm uma maior predominância face às outras estações, superior a 32%, supostamente devido à predominância da influência da brisa marítima para a circulação dos ventos. No período de outono e de inverno os ventos de Leste e Sudeste se intensificam.





Forças (strength)

- » Ausência de trânsito;
- » Vida noturna ativa nas ruas;
- » Uso das ruas como local de interação entre vizinhos;
- » Vizinhança familiar e de fácil acesso;
- » Índice de violência local muito baixo (Relatado);
- » Facilidade de circulação no bairro por pedestres e ciclistas;
- » Forte sentido de pertencimento devido a história dos moradores e fundadores;
- » Território rico em espaços naturais;
- » Associação de moradores



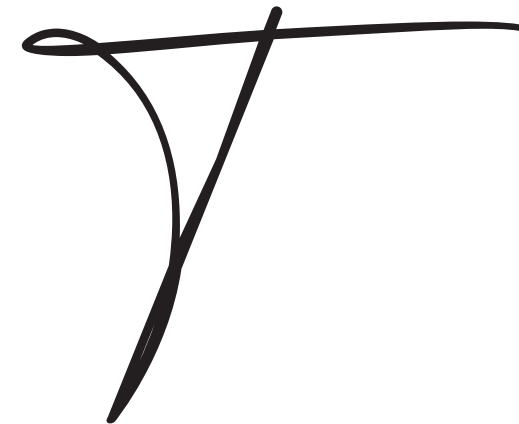
Fraquezas (weakness)

- » Distância para um ambiente de saúde básica;
- » Somente vans como transporte para entrar e sair;
- » Dificuldade de acesso a Baía de Guanabara;
- » Falta de qualidade nas construções residenciais;
- » Falta de ambientes públicos de lazer;
- » Transporte público inexistente .



Oportunidades (opportunity)

- » Potencializar aspectos positivos de cidade de interior;
- » Interação social
- » Segurança "Olhos da Rua"
- » Contato frequente com a natureza
- » Trazer o contato com as áreas verdes próxima;
- » Aproximar a população do contato direto com a Baía de Guanabara;
- » Possibilitar que associação tenha um lugar para fazer ações sociais;
- » Criação de um espaço de fuga para os moradores locais e também da ilha do governador e regiões.



Ameaças (threat)

- » Risco de Desapropriação pela Infraero (menor agora);
- » Construções irregulares sem acompanhamento;
- » Casas com baixa qualidade de ambientes internos;
- » Ruído do aeroporto.

REFERENCIAL TEORICO

Atualmente, os espaços nas cidades, sejam eles grandes ou pequenos, possuem grande possibilidades de transmitir valores positivos para seus usuários, mesmo com a inércia de certos espaços e atitudes que afetam nossa evolução, no Território Educativo ideia é potencializar o lugar social qualificando-o para estabelecer conexões entre a escola, a cidade e seus moradores, de forma plural, capaz de se contrapor aos fatores não educacionais.

A cidade apresenta elementos importantes para uma educação integral, esta proposta traz à luz a reflexão do uso de equipamentos de educação, cultura, assistência infantil e ambientes de apropriação cotidiana e coletiva tornando-as uma estratégia de transformação sociocultural.

No programa Mais Educação do Governo Federal, o foco é na educação de tempo integral, equipando escolas e bairros com equipamentos e espaços de apoio com base nas demandas locais, são esses equipamentos: Centros culturais, museus, bibliotecas, centro de apoio tecnológico, parques, praças e equipamentos com o foco em integração físico-espacial e de inclusão social.

Compreender os espaços das cidades como uma malha de espaços formais e informais de educação tem grande importância pela intenção das ações desenvolvidas em cada área, pode converter a cidade em território educativo, tornando esses espaços locais de aprendizagem.

O um dos hábitos fundamentais da escola urbana se caracteriza por ser um tempo-espaço desligado da cidade e de todos os estímulos socioculturais provenientes do exterior, porém, as igrejas, lojas, vizinhos, museus, campos de futebol e etc. tem mais do que as suas funções específicas, a educação integral precisa das ruas, assim como as crianças que ao contrário do que muitos pensam e desejam, é necessário devolver as crianças, jovens adultos e idosos.

Ele tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida.

(SANTOS, Milton. 2006)

“Quanto menos crianças estiverem nas ruas, mais a cidade será hostil para elas. Quanto menos pessoas nas ruas, mais os carros se apossam delas. Precisamos devolver nossas crianças à cidade, e a cidade às crianças, porque isso contribui, além de tudo, para uma vida mais civilizada. O primeiro passo talvez possa ser este: ir para a escola e voltar dela a pé.”

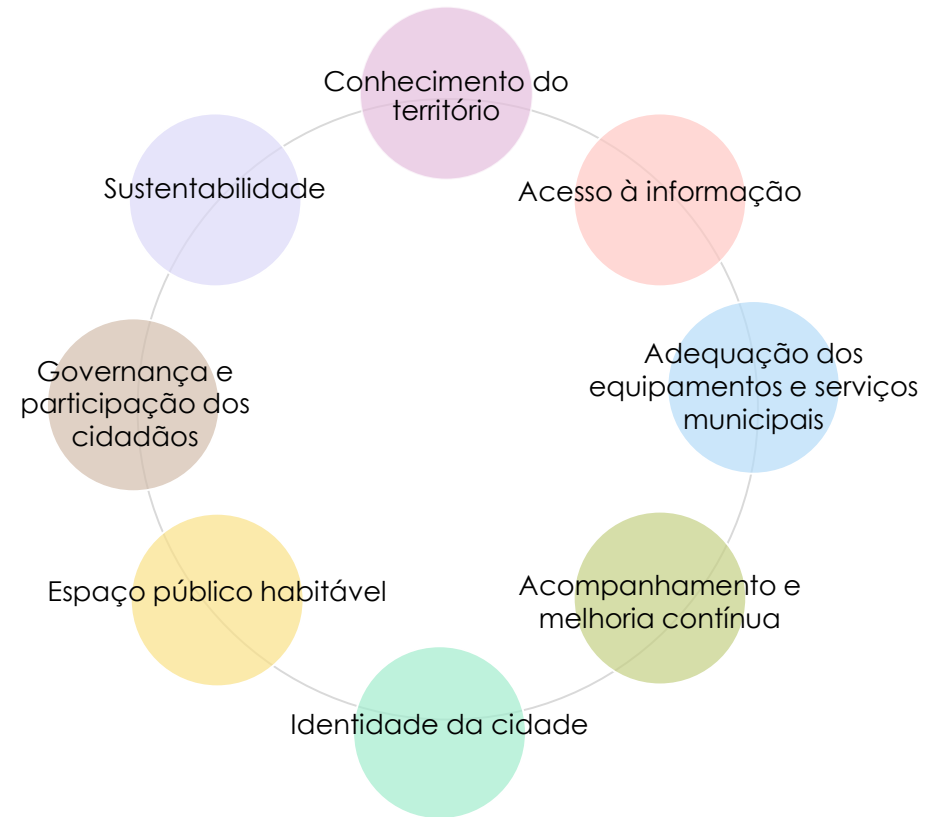
Quintáns, Irene

O ciclo dos cidadãos ganharem as ruas se retro alimenta fornecendo mais segurança, as fachadas ativas espaços de utilização para todas as idades e com variedade de turnos (manhã, tarde e noite) traz os tão conhecido “os olhos da rua” e apontado por Jane Jacobs com os próprios cidadãos exercendo uma vigilância natural sobre o que ali acontece.

“O principal atributo de um distrito urbano próspero é que as pessoas se sintam seguras e protegidas na rua em meio a tantos desconhecidos”
(JACOBS, 2000, p. 30)

Com a criação da Associação Internacional das Cidades Educadoras (AICE) em 1990, em Barcelona, na Espanha. E um dos seus lemas sendo, “A educação transcende as paredes da escola para impregnar toda a cidade.” Teve em seu primeiro congresso, uma carta redigida, a Carta das Cidades Educadoras, sendo subscrita por 139 cidades, em 1990 quase todas da Europa, hoje são mais de 400 cidades educadoras, em 36 países. No Brasil a primeira cidade a participar foi Porto Alegre – RS em 2001 e hoje o Brasil tem Segundo a AICE, 13 cidades educadoras associadas.

Essa carta aponta 20 princípios divididos em três áreas: “O direito à cidade educadora”, “O compromisso da cidade” e “Ao serviço integral das pessoas”. o avanço no desenvolvimento e implementação de práticas inspiradoras nos princípios da Carta das Cidades Educadoras, que hoje reúne os seguintes compromissos para a cidade:



PARC DE LA VILLETTE

Arquiteto: Bernard Tschumi Architects

Ano :1987

O projeto de Bernard Tschumi para o Parc de La Villette teve uma variedade de conceitos teóricos que o arquiteto vinha desenvolvendo, como a concepção de que a experiência arquitetônica depende da interação de três níveis: o evento, o espaço e o movimento.

O projeto nasce de um processo de composição e experimentação para o parque desenvolvido com três operações:

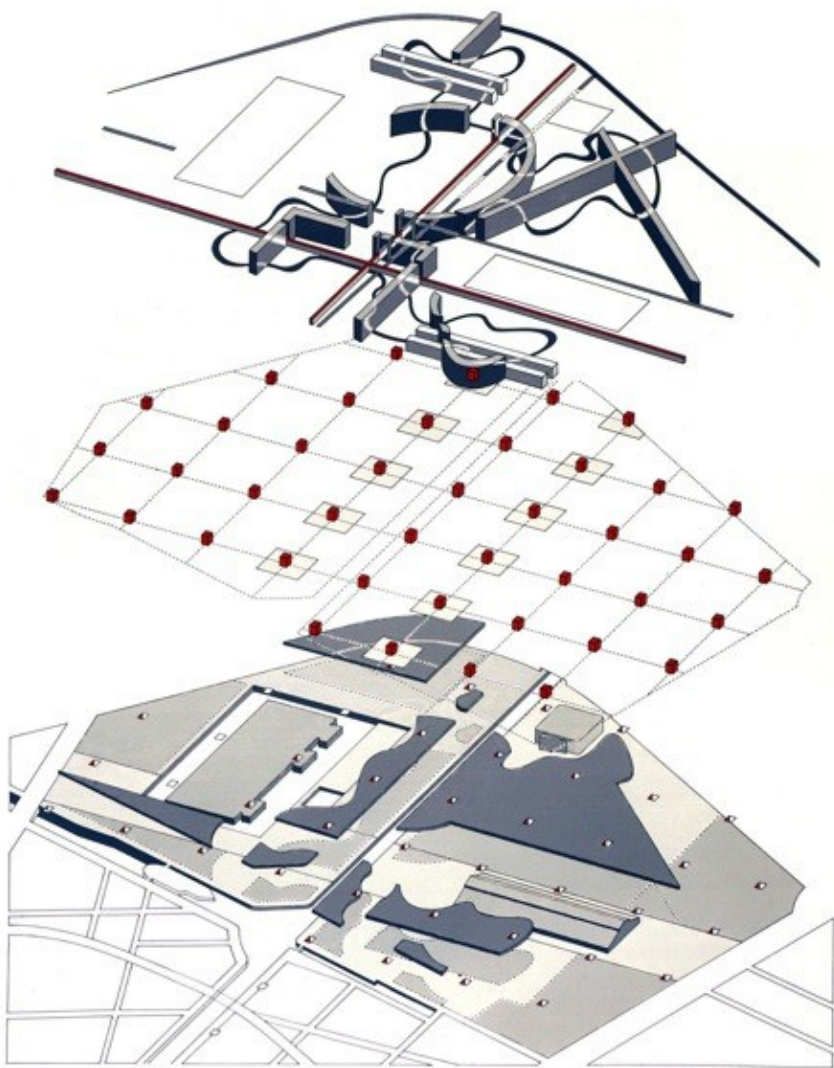
A primeira é o estabelecimento de um programa de necessidades, com suas definições de usos e áreas, possibilitando uma variedade de acontecimentos, possibilitando a multiplicidade de usos durante o dia. A segunda sendo a criação de objetos que abriguem esses acontecimentos, que ativam e marcam as áreas. A terceira consiste em sugerir o movimento, apontando possibilidades de rotas com o uso de linhas e curvas.



Aléia E Passagem FONTE: CYRUS PENARROIO



Passagem Folies E Superfícies FONTE: CYRUS PENARROIO



Com base na sobreposição das três operações, configura-se o parque com múltiplos usos e vida ativa.

- **Linhas** – Corredores lineares e curvos que ao se sobrepor e cruzar criam pontos de tensão formal. (vias e circulações)
- **Pontos** – convertidos em folies de cor vermelha, forma cúbica, e diferentes usos possíveis. (pontos de interesse)
- **Superfícies** – uma série de plataformas verdes e volumes de diversos usos culturais e lúdicos. (água e vegetação)

As sobreposições, inter relações e conflitos criados ao coincidir estas três lógicas – linhas, pontos e superfícies – geram a forma global do parque. Assim como este projeto final de graduação o parque foi concebido como uma construção artificial, que potencializa a paisagem e devolve para a cidade novos usos.

MASTERPLAN DA ORLA DO LAGO PARANOÁ, BRASÍLIA - DF

Autores: Emerson Vidígal, Eron Costin, Fabio Henrique Faria, João Gabriel Rosa e Martin Kaufer Goic

Assim como o presente trabalho final de graduação a proposta que venceu o concurso público para o Masterplan da Orla do Lago Paranoá em 2018 foi o Estúdio 41 que tem como fundamento retomar os espaços públicos para oferecer aos cidadãos em geral a possibilidade de usufruir de seu lago, de suas paisagens. Guardadas as proporções o projeto do Masterplan segue diretrizes que serão contempladas neste projeto final, entre elas apontam-se:

- Implementar a possibilidade de acessos às margens do Lago Paranoá, neste caso, a praia de Tubiacanga, criando permeabilidades a partir do tecido existente;
- Aproximar as áreas verdes e trazer das áreas construídas criando corredores ecológicos contribuindo para a evolução adequada da flora e fauna da região;
- Implantar espécies locais, sempre que possível, emoldurando os visuais da vegetação que além do potencial paisagístico, garantem sombra a uma boa parte dos espaços livres e serviriam como indutores de ocupação no curto prazo;
- Garantir continuidade dos percursos peatonais e ciclísticos próximos à linha d'água.
-

Essas premissas de projeto promovem o acesso com conforto a variadas distâncias de caminhamento e tem o potencial de manter presente o uso das pessoas e enfim construir equipamentos de apoio às atividades ao ar livre, respeitando os afastamentos previstos dos corpos d'água, bem como as edificações projetadas nos lotes.





Imagem Do Pier Na Proposta Do Lago Paranoá FONTE: ESTUDIO 41 ARQUITETURA



ARCOWORKING BRASÍLIA – DF

Autores: Filipe Monte Serrat, Silvana Moraes, Gabriela Villarino, Frederico Ribeiro, Beatriz Rabetti, Marcos Afonso Pires

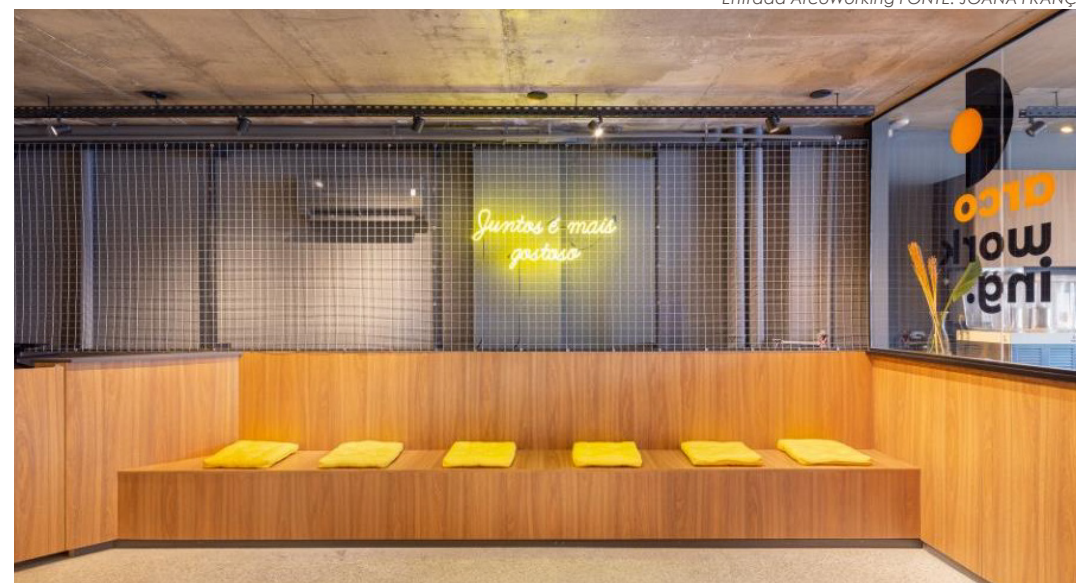
Ano: 2019

Neste projeto podemos perceber a relação entre os ambientes e o estímulo ao encontro entre as pessoas que é essencial nessa nova forma de trabalho. Para essa referência o foco maior é na definição de espaços e sua setorização e a materialidade bem destacada pela identidade visual.

Seu projeto de identidade visual foi elaborado juntamente com o projeto arquitetônico, sendo a definição das cores da marca usadas como partido também para a arquitetura. O amarelo está presente em elementos de destaque como as cabines de encontros dos usuários. O verde e o goiaba foram utilizados nos elementos de circulação vertical. Os elementos da arquitetura que circulam todo o projeto são a madeira e o concreto presentes desde a entrada, no balcão do café, na ilha da cozinha.



Entrada ArcoWorking FONTE: JOANA FRANÇA



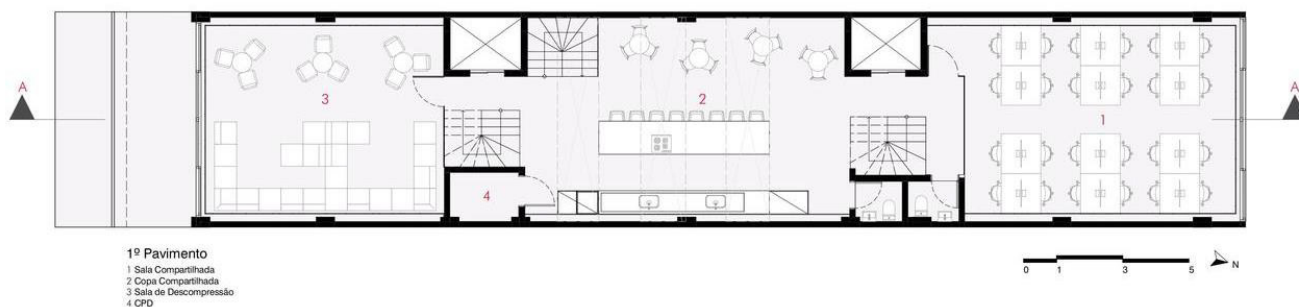
Recepção E Espera No Térreo FONTE: JOANA FRANÇA

A transição entre o espaço público e o privado ocorre gradualmente, sendo marcada pela escolha de um café logo na entrada, posteriormente, a recepção do empreendimento tornando um espaço convidativos desde a calçada, com isso são repensadas as relações dos interiores com o exterior e as relações dos usos internos, adaptando-os para a localidade e a escala de usuários.



Planta De Térreo FONTE: ESQUADRA ARQUITETOS

Há no primeiro pavimento um espaço de café que permite os encontros rápidos entre os usuários melhoram a convivência, dando vida ao local e gerando trocas importantes para o crescimento, esse espaço de convivência recebe luz natural através de suas generosas claraboias que auxilia a compreensão da passagem do tempo melhorando o desempenho e o bem-estar físico e mental das pessoas.



Planta De Primeiro Pavimento FONTE: ESQUADRA ARQUITETOS



FONTE: JOANA FRANÇA

Sua materialidade reflete aspectos industriais com o concreto, mas também permitindo se relacionar com a mão de obra artesanal dos mobiliários, um dos elementos da arquitetura que circulam todo o projeto é a madeira presente desde a entrada, no balcão do café, que se estende para o interior conformando um generoso banco e em seguida se transforma no balcão da recepção. A relação dada pelo materiais da a aparente fluidez do espaço que inicia como um café se tornando uma recepção com um ambiente de espera.

Percebe-se também o contraponto dos materiais mais quentes dos materiais frios dando o tom que é permitido falar em uma voz mais alta e quando é preciso se comunicar mais baixo.

PROPOSTA PROJETUAL

CONCEITO

O projeto parte do princípio de um território educativo que aponta o espaço como um fator único para as dinâmicas sociais. Os edifícios propostos buscam inspirar o cuidado com o espaço e o que fazemos com ele, como cuidamos para que os outros também possam usar da melhor forma.

ESPAÇO DE INTERAÇÃO SOCIAL EM UM PARQUE FOCADO NA CONSCIENTIZAÇÃO E PRESERVAÇÃO DA BAÍA DE GUANABARA

A proposta visa devolver a relação da população com a Baía de Guanabara e dando mais opções de espaço de esporte, lazer e educação desenvolvendo um espaço de reserva e um píer que trará a população um acesso amplo e público a Baía evidenciando a importância da recuperação do mangue de Tubiacanga.

CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO COMPARTILHADO

O projeto desse centro de desenvolvimento compartilhado consiste na criação de espaços onde os moradores da região poderão contar com espaços de coworking, salas de trabalho compartilhados de acesso público e gratuito, co-studying, salas de estudo e compartilhamento de documentos e acesso gratuito à internet, bibliotecas, física e digital, área de descanso, acesso a equipamentos eletrônicos e sediar para as atividades das associações locais e as atividades socioculturais na localidade, como o Instituto Reação e a Conexão Escola.

ESPAÇOS E FUNCIONAMENTO

O QUE FAZER:

Escola – Salas de aula para alunos de 6º a 9º ano do ensino fundamental.

Estudo - Salas de estudo compartilhadas e espaço para apresentações;

Esportes - Parque e praia com usos variados e espaços de apropriação;

Trabalho - Salas de trabalho compartilhadas e espaço para reunião;

Artes - Eventos e exposições socioculturais;

Lazer - Acesso a equipamentos tecnológicos: tablets, computadores e etc.

PARA QUEM:

Estudantes da rede pública – Segunda parte do ciclo básico “ensino regular” ou EJA Educação para Jovens e Adultos;

Jovens – Com foco em ou práticas esportivas, pesquisa, estudos, cursos isolados ou colaborativos;

Idosos - Com foco em pesquisa, estudos, socialização e cursos isolados ou colaborativos e práticas esportivas;

Micro empreendedores individuais – Espaço de coworking e troca de experiências entre profissionais.

PREMISSAS DOS PROJETOS

- O projeto conta com mínimo de impacto possível ao local durante a construção e prioriza o uso de práticas e matérias primas próximas ao canteiro de obras, diminuindo o impacto gerado com o transporte de material de construção de longas distâncias;
- A instalação de energias renováveis como placas solares, ventilação natural e cruzada entre outras.
- Uso eficiente de recursos hidráulicos com dispositivos voltado a economia de água e o reaproveitamento e tratamento de água de chuva;
- Priorizar vegetação local para arborização e paisagismo junto do uso de práticas que tragam conforto biofílico aos usuários do edifício e dos ambientes externos;
- Movimentar a economia local através de um espaço de convivência aberto que leva moradores de outras regiões para compartilhar das belezas e especiarias locais;
- Trazer visibilidade para práticas construtivas econômicas como o uso de energia limpa, arquitetura sustentável, horta orgânica e utilização inteligente dos recursos naturais;
- Estudar soluções sustentáveis, de fácil aplicabilidade e econômicas que sirvam como portfólio visual para os usuários.

FINALIDADES

- Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e Centro de Apoio ao Desenvolvimento Compartilhado;
- Garantia de padrão de qualidade;
- Garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida;
- Liberdade de aprender;
- Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- Valorização dos profissionais;
- Gestão democrática do ensino público na forma da lei

PARQUE TUBIACANGA

Centro de Desenvolvimento Social Compartilhado

Escola de ensino fundamenta

Deck de madeira

via esportivas e ciclofaixas

via de pedestres e atividades locais

Quiosques Públicos

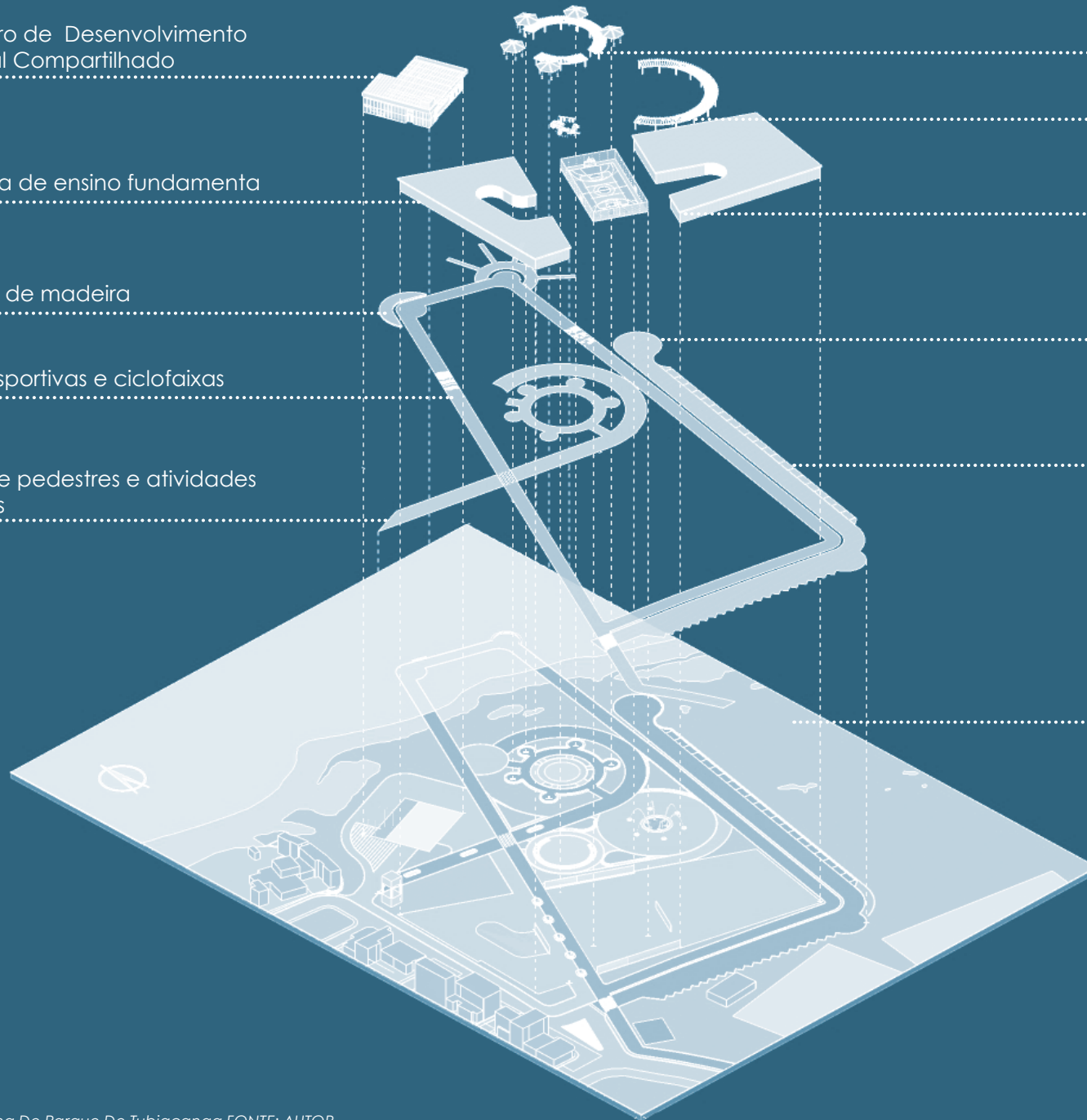
Pergolado e praça molhada

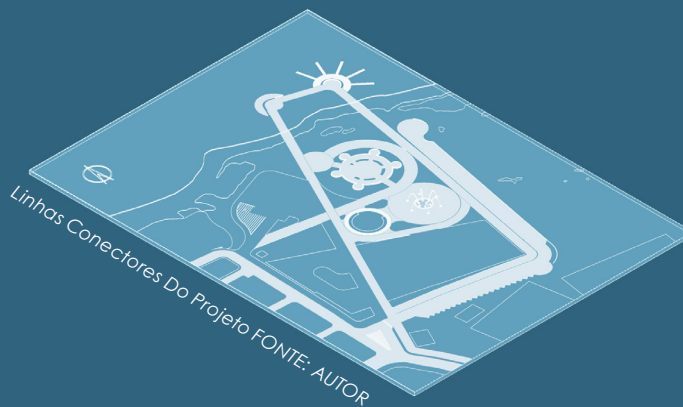
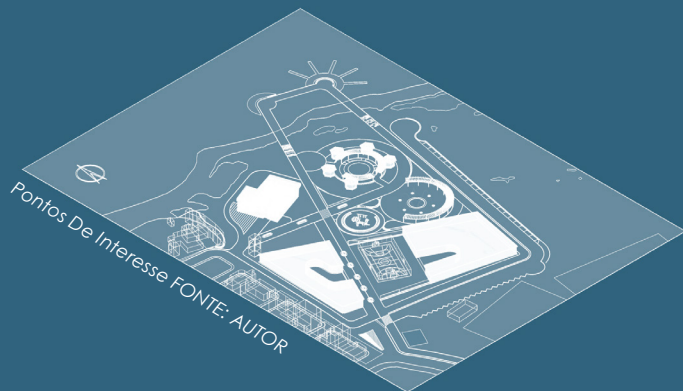
Galpão de apoio a escola integral

Tráfego de automóveis (travessia elevada)

Estacionamento

Vegetação local





Centro de Desenvolvimento Social Compartilhado é espaço proposto de reaproveitamento do galpão já existente, contará com atividades internas e externas através de suas grandes aberturas nas áreas de exposição.



Os Quiosques localizados no centro do parque contam com a apropriação dos moradores e usuários do parque, podendo ser utilizado para piqueniques, churrascos, aniversários e etc.



A escola consiste em trazer um espaço de interação dos alunos e professores da escola com a comunidade. Com espaços interativos focados em demonstrar a importância do cuidado com o próximo e da natureza.



O espaço do pier propõe um espaço de relação local com a Baía de Guanabara e espaço de interação social focado na conscientização e preservação da Baía com píer de apoio aos pescadores locais e moradores.



Via esportivas e ciclofaixas conta com a possibilidade de manter em um local seguro as atividades esportivas, hoje praticadas na estrada de Tubiacanga.



As vias de pedestres contam com a apropriação local para atividades que possam movimentar a economia e trazer a vista a importância do local, podendo comportar, feiras, festas locais e etc.



Manter a vegetação local existente com tem a função aproveitar o porte maior das arvores trazendo as sombras para perto das circulações e protegendo as fachadas de insolações diretas, sem ter que contar diretamente com o crescimento de novas mudas até um estágio aceitável de fornecimento de sombras.



Adição de vegetação própria para o ambiente com o fim de emoldurar os visuais locais que além do potencial paisagístico, garantem sombra a uma boa parte dos espaços livres e serviriam como indutores de ocupação no curto prazo trazendo conforto biofílico e acrescentando na variedade local.

Área externa de apoio às exposições e atividades do CDC

Térreo do CDC: Café literário, administração, banheiros e espaço de descanso.

Boulevard da feira

Parquinho infantil com brinquedos e espaço de apropriação

Escola de ensino fundamental 2 integral para 320 alunos.

Corredor de integração da escola e a comunidade, hora fechado para as aulas e hora aberto para devolver o espaço da cidade.

Estacionamento, vagas para 20 carros à 45° da pista elavada.

Contemplação, píer de apoio a pescaria local, passeios e espaços "instagramáveis"

Área de exposição e projeção de filmes na parede do CDC

Quiosques Públicos, Piquenique, Churrasco, Festas

Estacionamento, vaga para 21 carros paralelos à rua elevada

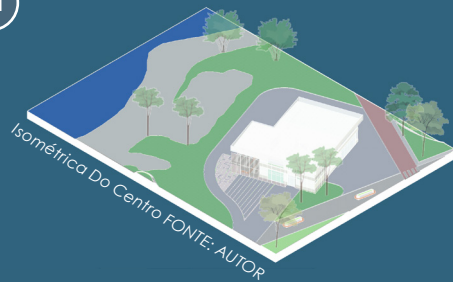
Praça molhada, chafariz e espaço de uso misto.

Quadra poliesportiva de uso compartilhado da comunidade e da escola pública local.

Galpão de apoio a escola integral para oficinas, salas de aula e espaços complementares

- Esportivas e ciclofaixas
- Idem (fechada durante as aulas)
- Tráfego de automóveis
- Idem (travessia elevada)
- Passagem de pedestres
- Idem (fechada durante as aulas)

01



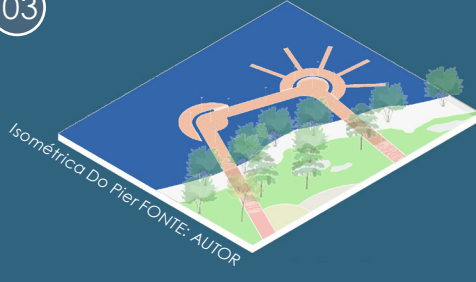
Isométrica Do Centro FONTE: AUTOR

02



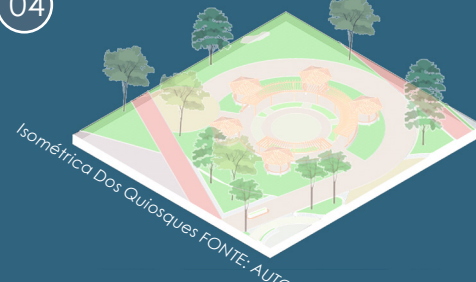
Isométrica Da Escala FONTE: AUTOR

03



Isométrica Do Pier FONTE: AUTOR

04



Isométrica Dos Quiosques FONTE: AUTOR



Perspectiva Do Centro FONTE: AUTOR



Perspectiva Da praça molhada FONTE: AUTOR



Perspectiva Do Pier FONTE: AUTOR

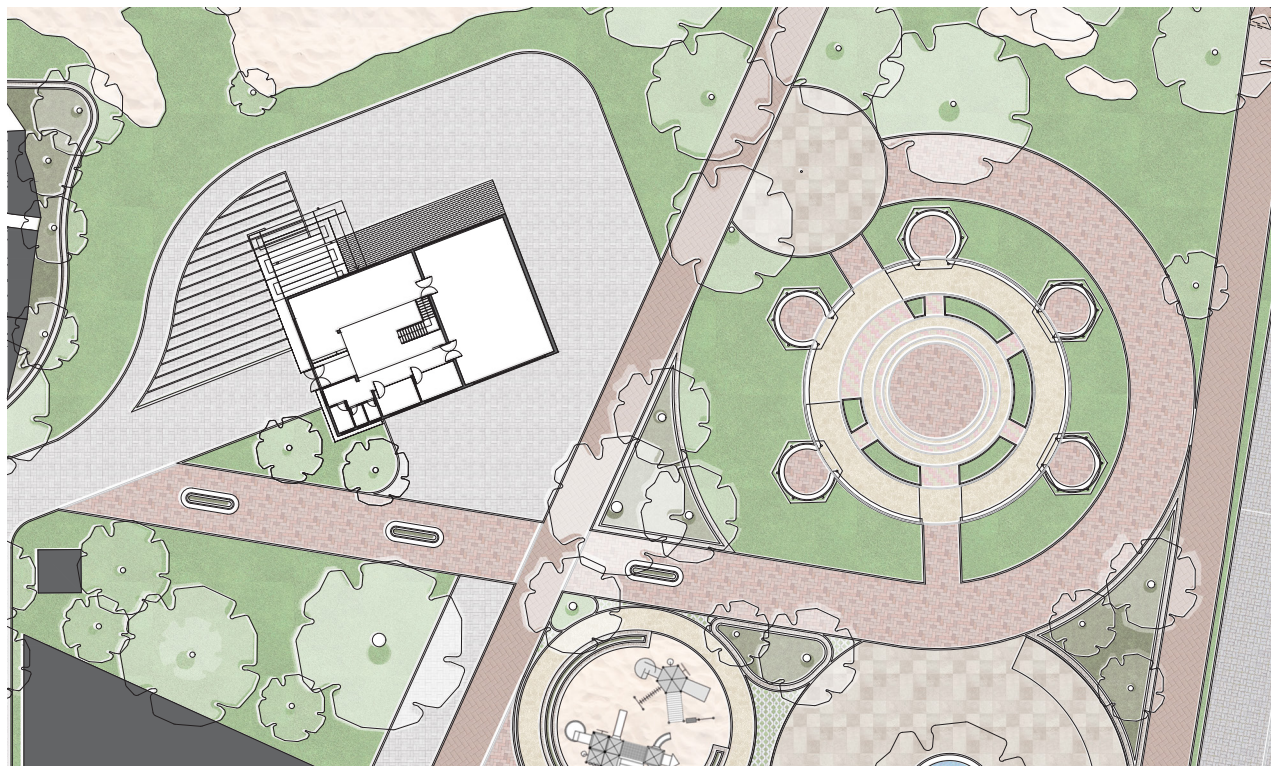


Perspectiva Dos Quiosques FONTE: AUTOR

PERSPECTIVAS



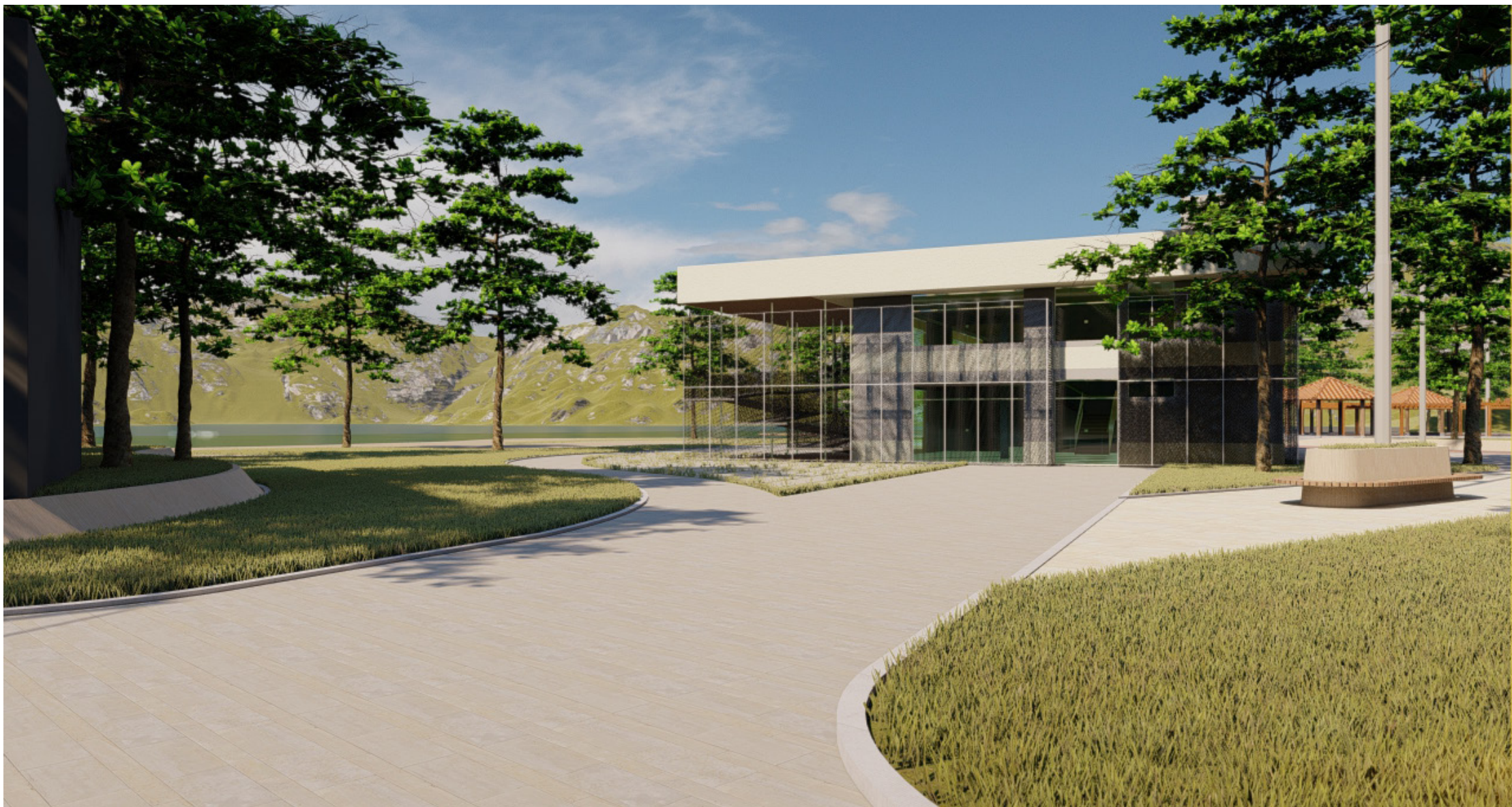
Plano De Massas FONTE: AUTOR



Plano De Massas Ampliado Do Centro FONTE: AUTOR

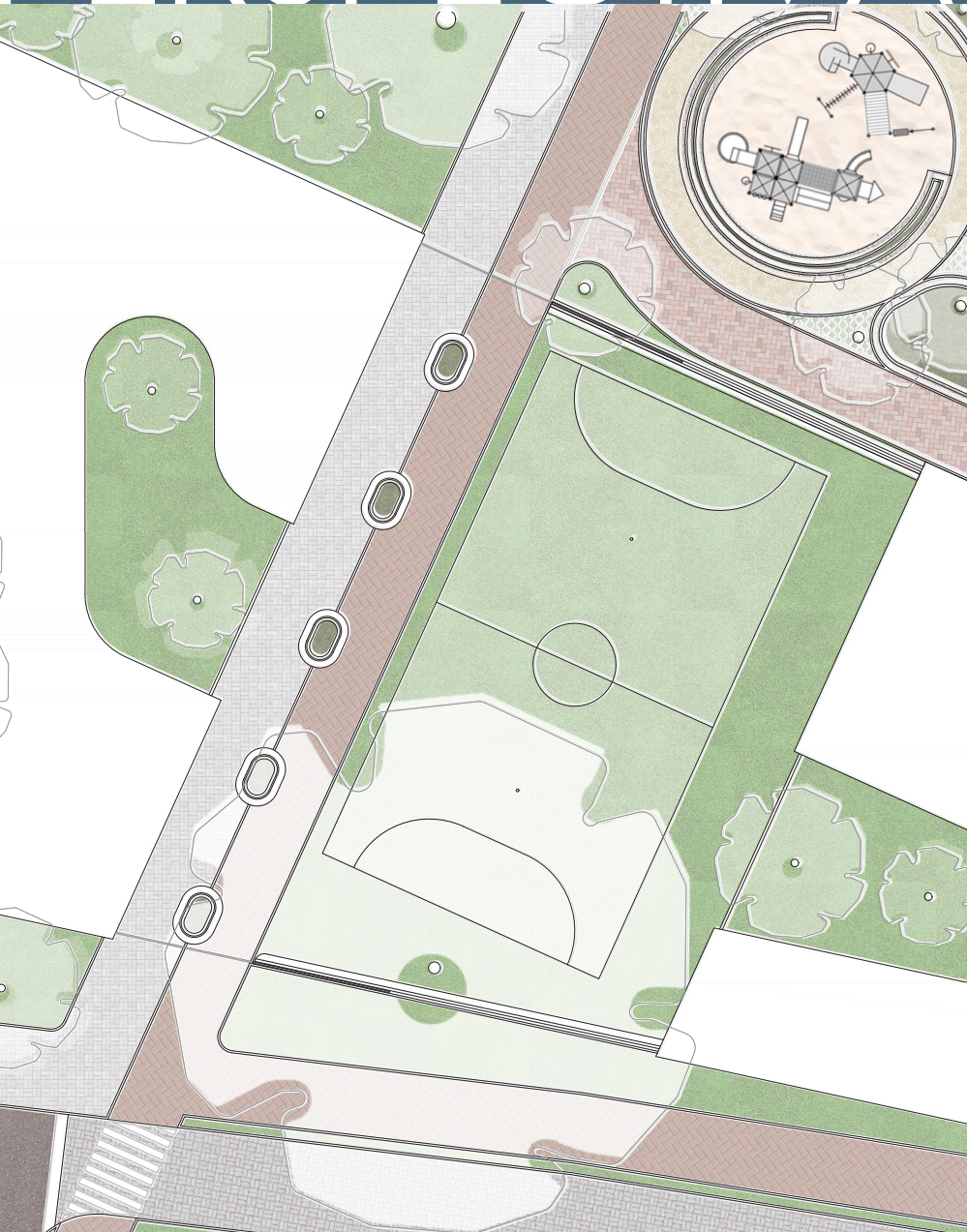


Perspectiva Do Parque FONTE: AUTOR



Vista Do Centro De Desenvolvimento FONTE: AUTOR

PERSPECTIVAS



Plano De Massas Ampliado Do Corredor Esportivo FONTE: AUTOR



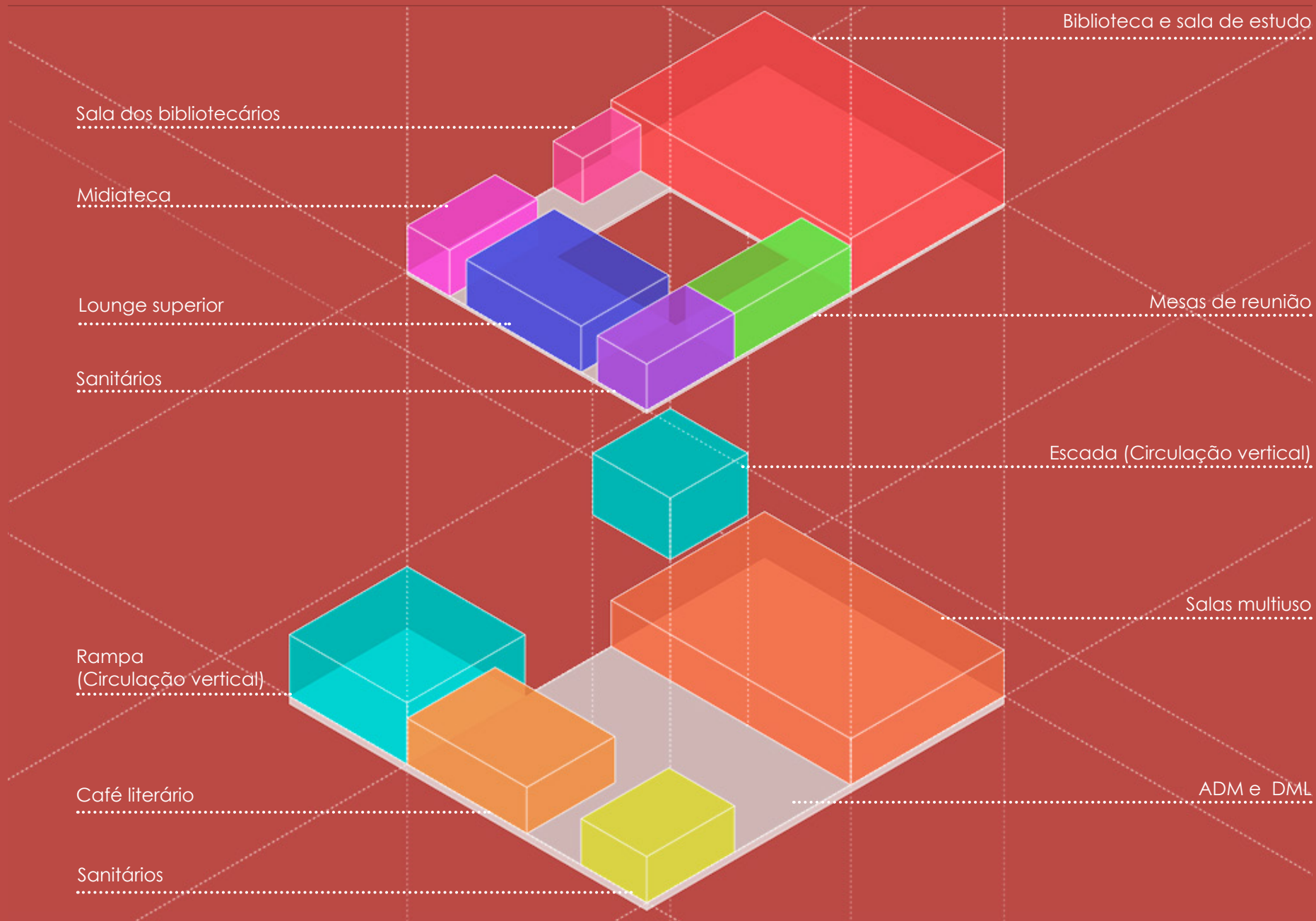
Perspectiva Da Praça Molhada FONTE: AUTOR



Perspectiva Do Corredor Esportivo FONTE: AUTOR

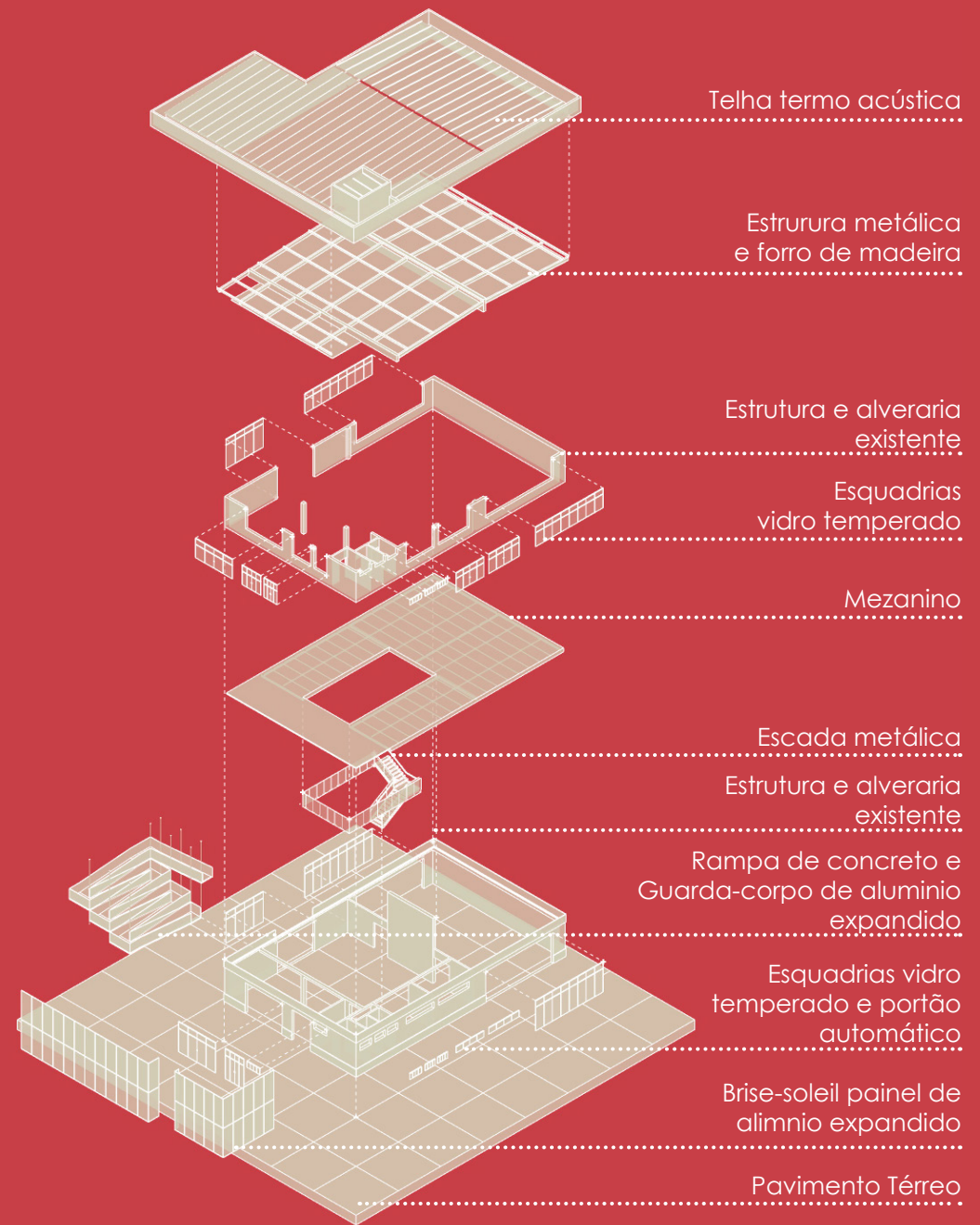
CENTRO

DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL COMPARTILHADO



NOME	ÁREA
Hall de acesso pela Estrada de Tubiacanga	11,10 m ²
Patio terreo	97,80 m ²
Cafeteria	12,70 m ²
Lounge da cafeteria	28,80 m ²
Salas multiuso (2 salas conversíveis em 1)	74,30 m ²
Administração	12,60 m ²
Almoxarifado e DML	13,50 m ²
Hall dos armários	10,95 m ²
Banheiros no térreo (2 unidades unissex)	2,70 m ²
Banheiros (1 unidade unissex PcD)	5,05 m ²
Escada (Circulação vertical)	9,80 m ²
Rampa (Circulação vertical)	76,95 m ²
Hall de chegada no pav. superior	32,30 m ²
Midiateca	17,25 m ²
Lounge superior mesas de reunião	34,91 m ² 44,05 m ²
Sala dos bibliotecários	10,10 m ²
Biblioteca	46,30 m ²
Sala de estudo e pesquisa	96,26 m ²
Banheiros no térreo (2 unidades unissex)	2,70 m ²
Banheiros (1 unidade unissex PcD)	5,05 m ²
Bicicletário	8,00 m ²
Mirante da Baía de Guanabara	6,45 m ²
Deck e acesso pelo Parque de Tubiacanga	66,50 m ²

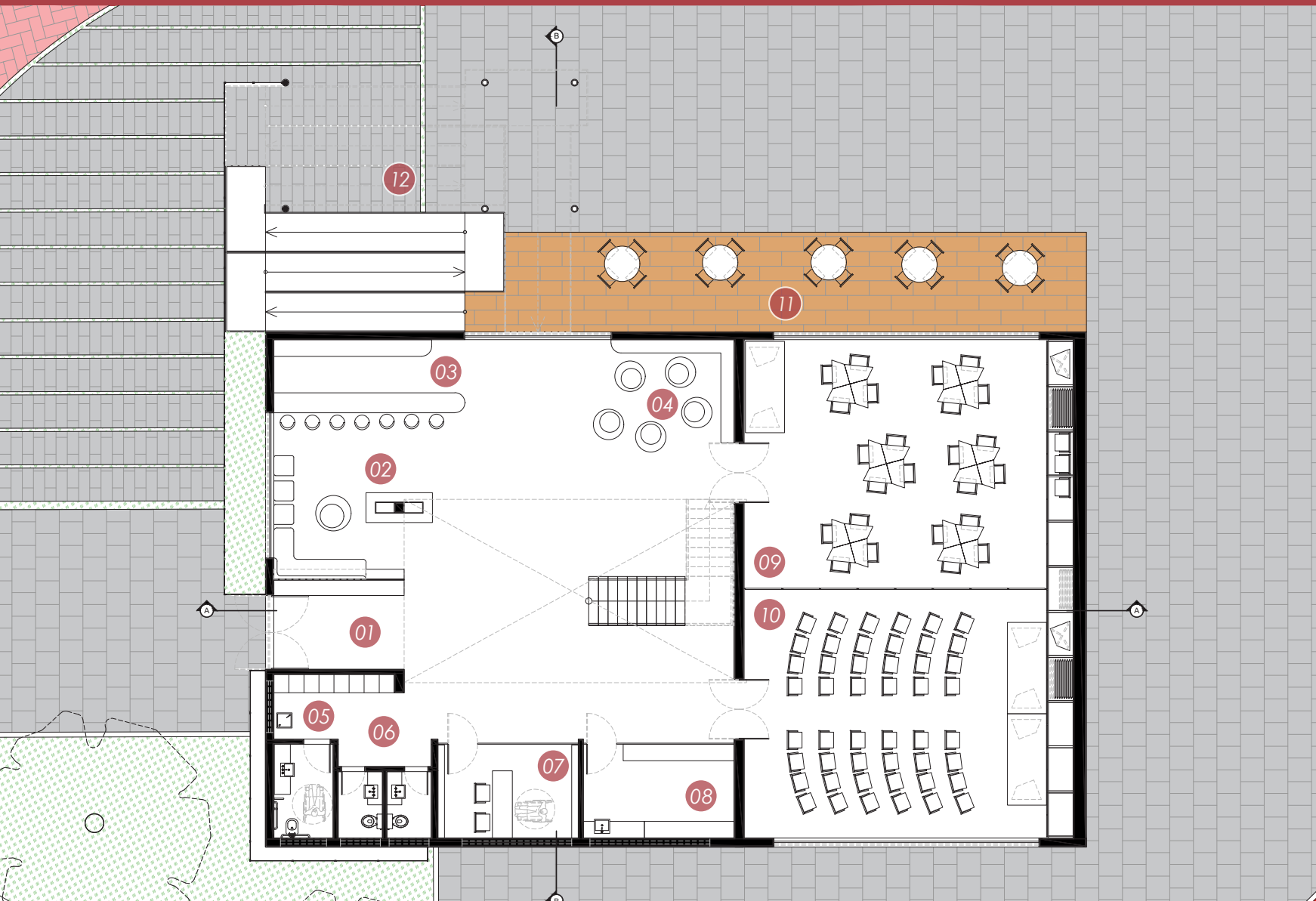
Quadro De Áreas Do CDC FONTE: AUTOR



Perspectiva Explodida Dos Materiais FONTE: AUTOR

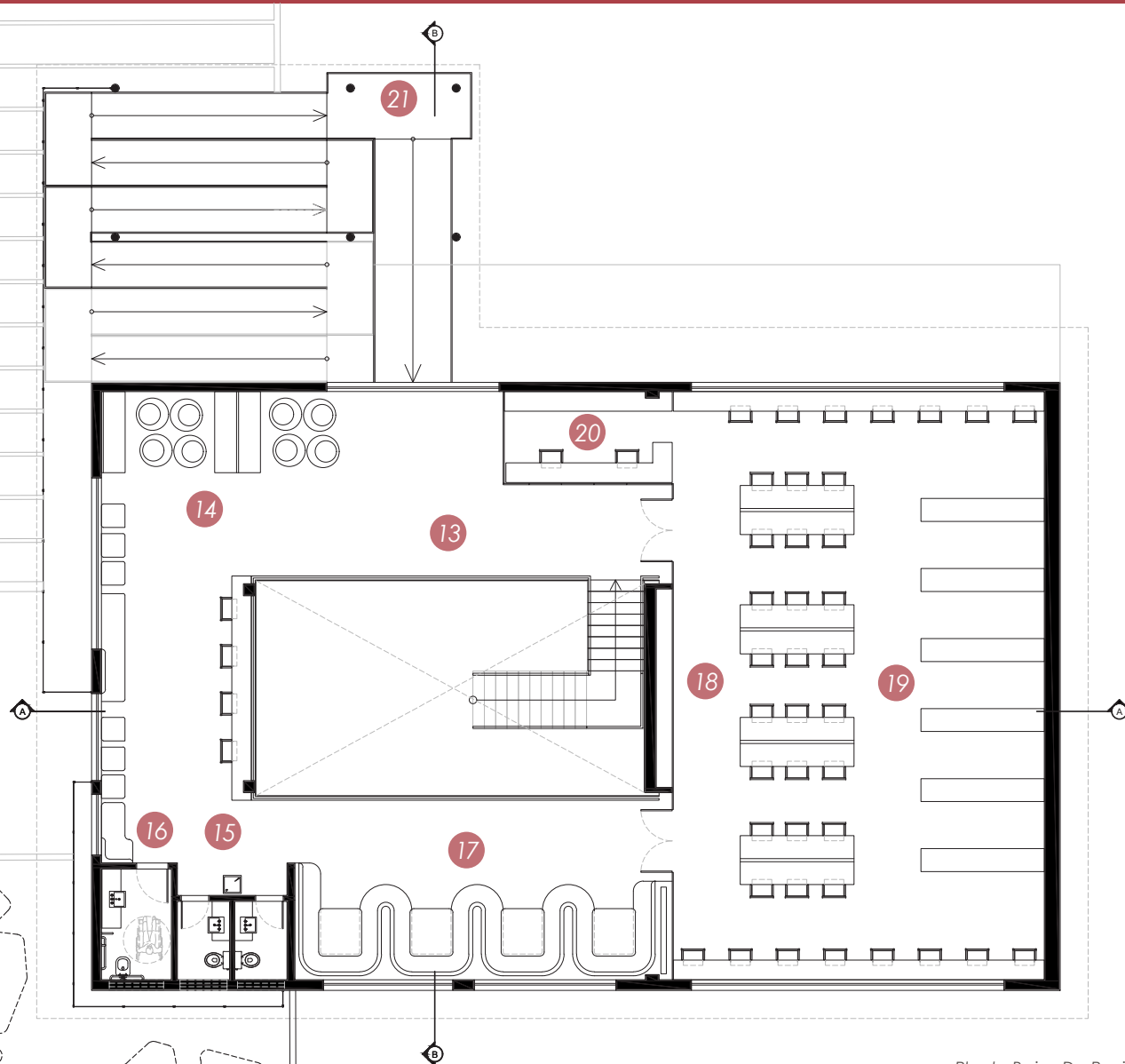
PLANTA

BAIXA PAVIMENTO TÉRREO



- 01 - Hall de acesso pela Estrada de Tubiacanga
- 02 - Lounge da cafeteria
- 03 - Cafeteria
- 04 - Lounge
- 05 - Armários e bebedouro
- 06 - Hall dos banheiros
- 07 - Administração
- 08 - Almoxarifado
- 09 - Sala multiuso 1
- 10 - Sala multiuso 2
- 11 - Deck e acesso pelo Parque de Tubiacanga
- 12 - Bicletário

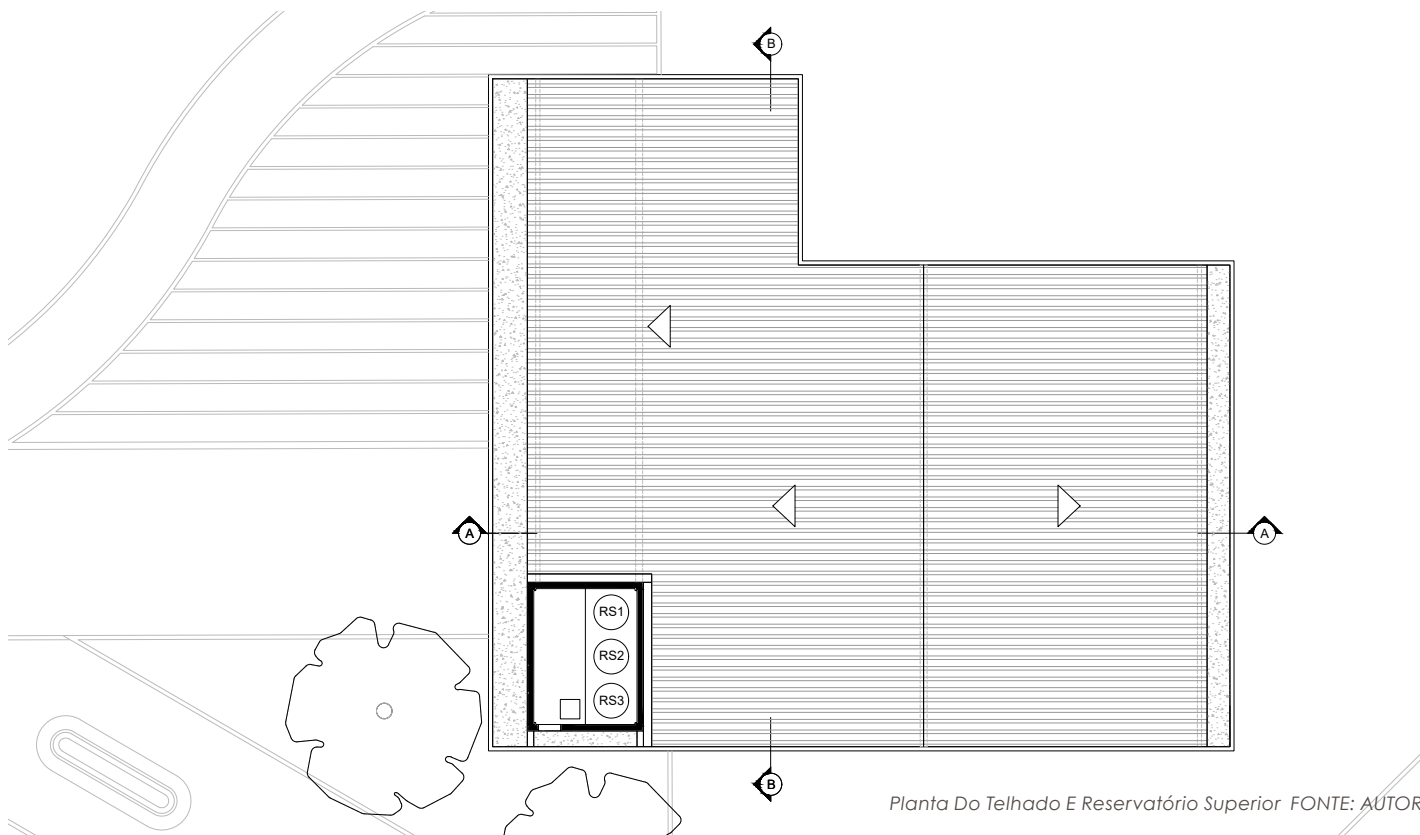
PAVIMENTO SUPERIOR



- 13 - Hall de chegada no pav. superior
- 14 - Mideateca
- 15 - Hall dos banheiros
- 16 - Banheiros
- 17 - Lounge superior
- 18 - Sala de estudo e pesquisa
- 19 - Biblioteca
- 20 - Sala dos bibliotecários
- 21 - Mirante da Baía de Guanabara

PLANTA

TELHADO E CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA



Essa cobertura metálica será usada também como parte coletora no sistema de captação de água de chuva para o aproveitamento e utilização para fins não nobres, como sistema de irrigação, descarga de bacias sanitárias, e lavagem dos banheiros.

O sistema de captação é composto por superfícies coletoras, calhas e tubulações para guiar a água para um sistema de descarte inicial orientados pelas NBRs, 16783 e 15527, após esse descarte deve ser direcionado ao reservatório de armazenamento inferior que conta com o tratamento de cloração dessa água que deve ser recalçada para um reservatório superior isolado da água potável.

Uso de água tratada da chuva para aproveitamento diário.	Taxa de usos (L/m ² x dia)	QU
Irrigação de Jardim Dias secos - 2x dia	2	
Lavagem do Deck 1x dia	1,5	
Bacia Sanitária 3 acionamentos por usuários	6	
TOTAL:		

Mês	Média Histórica mensal pluviométrica (mm)	Área de Captação (m ²)	Dias Secos
Janeiro	219,1	461	15
Fevereiro	83,1	461	18
Março	111,7	461	18
Abril	70,6	461	20
Mai	51	461	22
Junho	31	461	24
Julho	39,75	461	24
Agosto	15,2	461	25
Setembro	54,3	461	20
Outubro	73,05	461	18
Novembro	130,3	461	15
Dezembro	129,3	461	16

Quantidade (m ²)	Demanda (L/dia)	Demanda (m ³ /dia)
220	440	0,44
71	106,5	0,11
360	2160	2,16
2,71 M³		

Quadro De Usos De Água Tratada FONTE: AUTOR

CÁLCULO PARA O RESERVATÓRIO

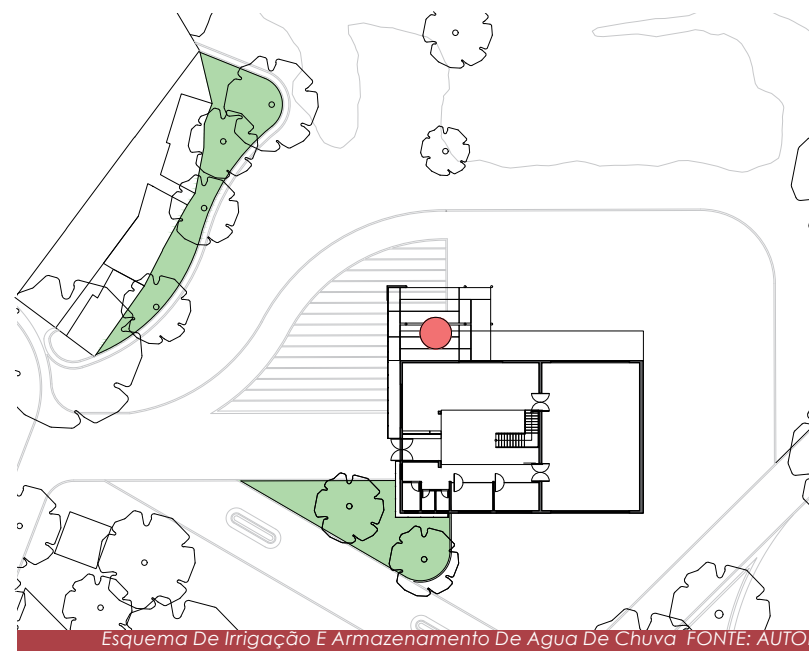
Para as análises da quantidade de chuvas na localidade estão sendo utilizados dados pluviométricos para o período entre 1997 e 2013 obtidos para o posto da Ilha do Governador no site Agência Nacional de Águas (ANA). A área de captação da chuva é igual a 420m², porém, com os a adição dos coeficientes de segurança orientados pelas NBRs, 16783 e 15527, a área de captação a ser utilizada é de 321m².

Á água de aproveitamento de chuva deve atender 3 demandas nesse projeto, irrigação de jardim (indicado na imagem abaixo em verde), lavagem do deck e no acionamento de descarga das privada.

O volume do reservatório (indicado na imagem abaixo em vermelho), deve ser o suficiente para atender a demanda mesmo em meses que captar menos que o necessário. Indicado na tabela abaixo à soma dos valores negativos na em sequência resulta no volume do reservatório inferior, nesse caso 13,94m³ de água.

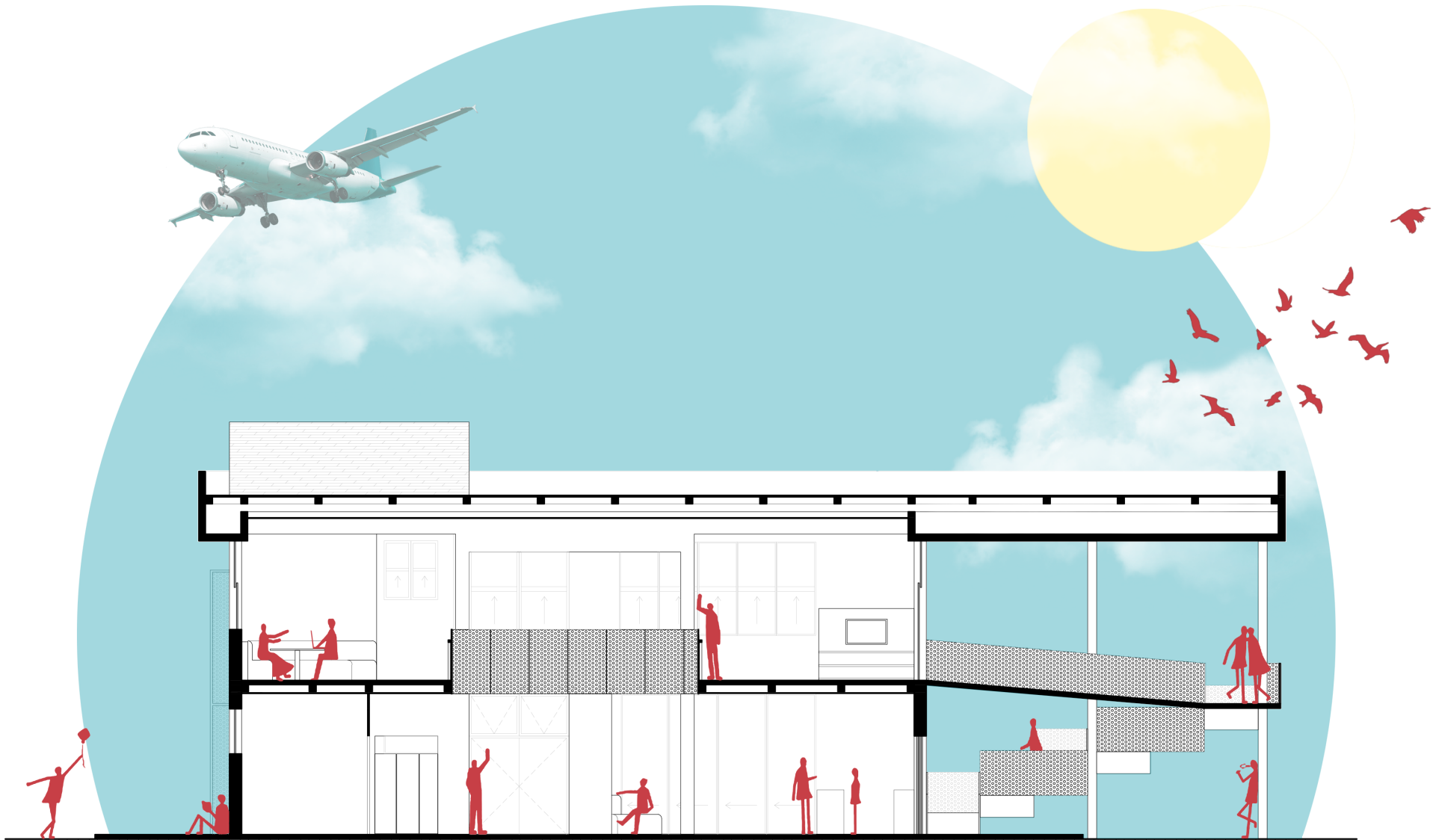
dias do mês	Irrigação de Jardim (m ³)	Lavagem do Deck (m ³)	Bacia Sanitária (m ³)	Consumo mensal (m ³)	Volume de chuva na área de captação (m ³)	Diferença entre volume de chuva na área de captação e consumo (m ³)
31	0,44	0,11	2,16	84,01	1010,051	926,041
29	0,44	0,11	2,16	78,59	383,091	304,501
31	0,44	0,11	2,16	84,01	514,937	430,927
30	0,44	0,11	2,16	81,3	325,466	244,166
31	0,44	0,11	2,16	84,01	235,11	151,1
30	0,44	0,11	2,16	81,3	142,91	61,61
31	0,44	0,11	2,16	84,01	183,2475	99,2375
31	0,44	0,11	2,16	84,01	70,072	-13,938
30	0,44	0,11	2,16	81,3	250,323	169,023
31	0,44	0,11	2,16	84,01	336,7605	252,7505
30	0,44	0,11	2,16	81,3	600,683	519,383
31	0,44	0,11	2,16	84,01	596,073	512,063

Quadro De Cálculo Para O Uso Do Reservatório FONTE: AUTOR

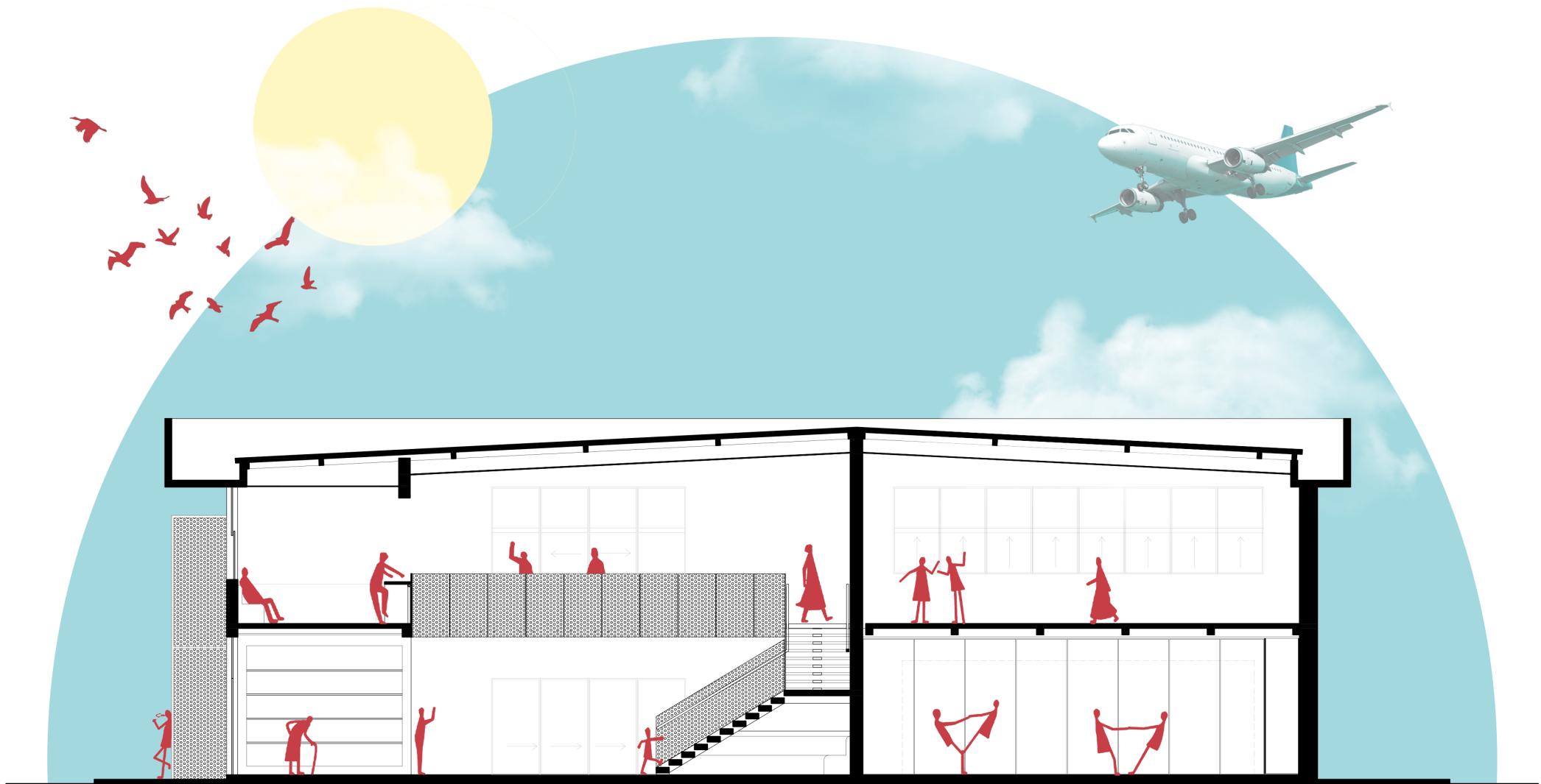


CORTE

LONGITUDINAL AA - ESCADA

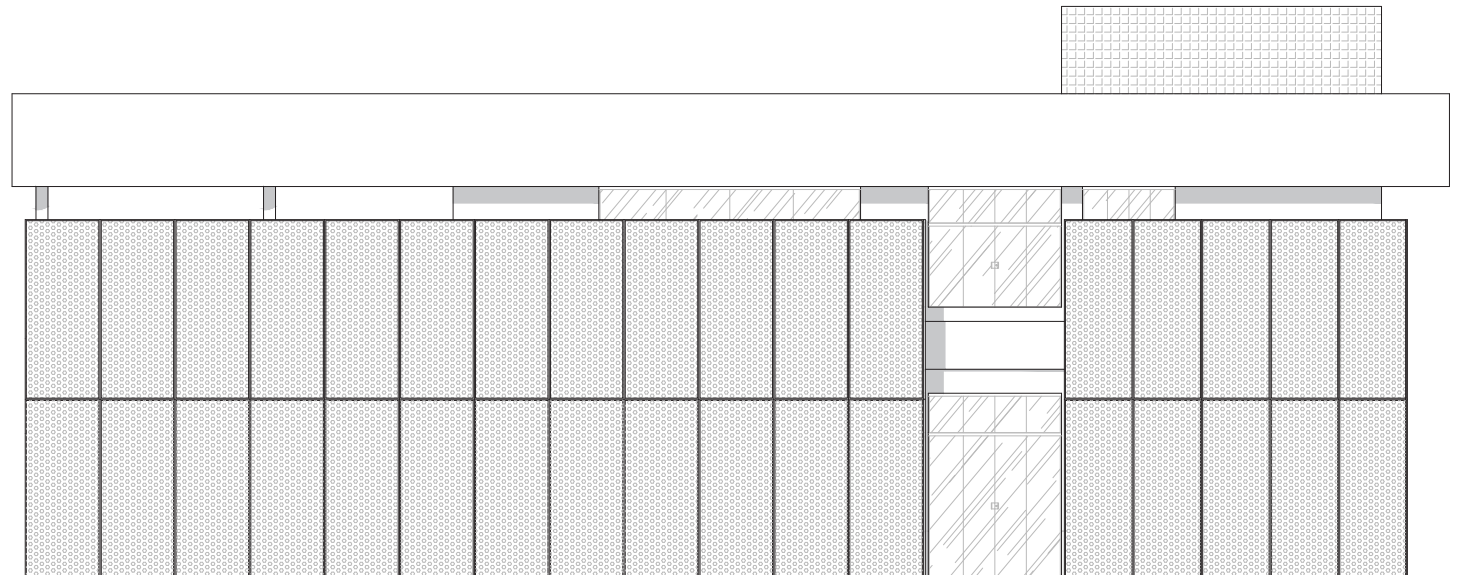


TRANSVERSAL BB - MEZANINO

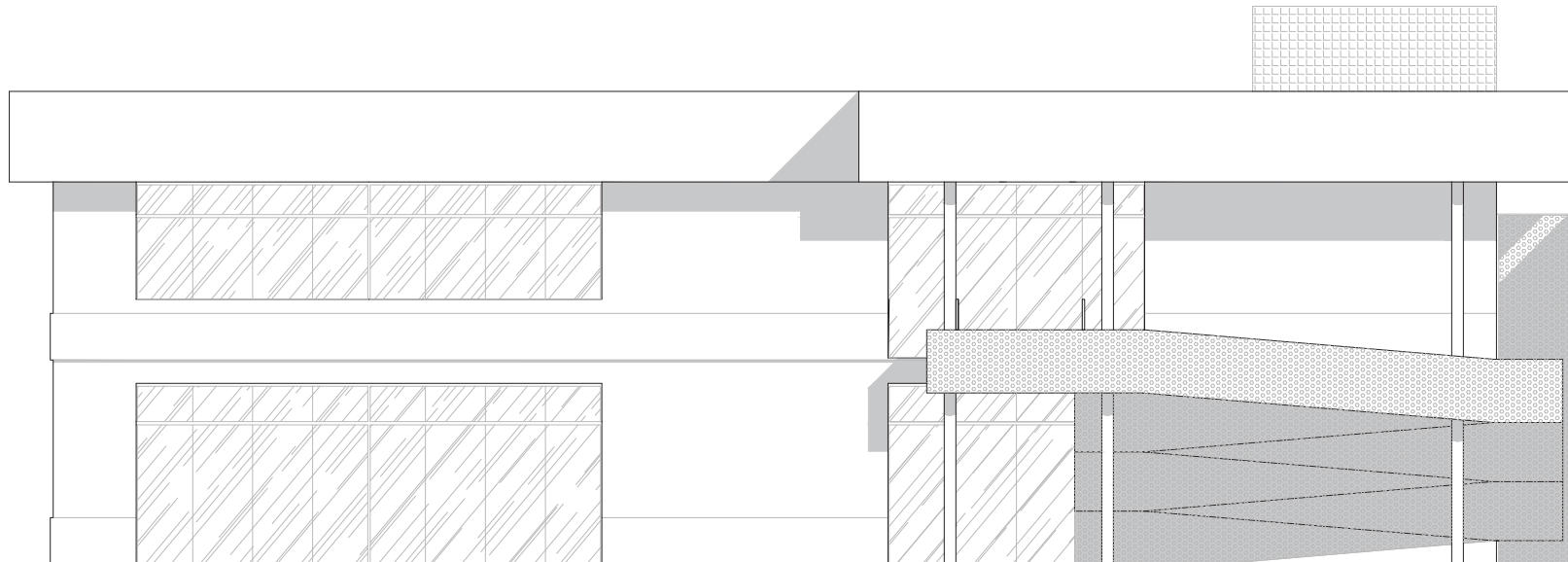


FACHADA

OESTE

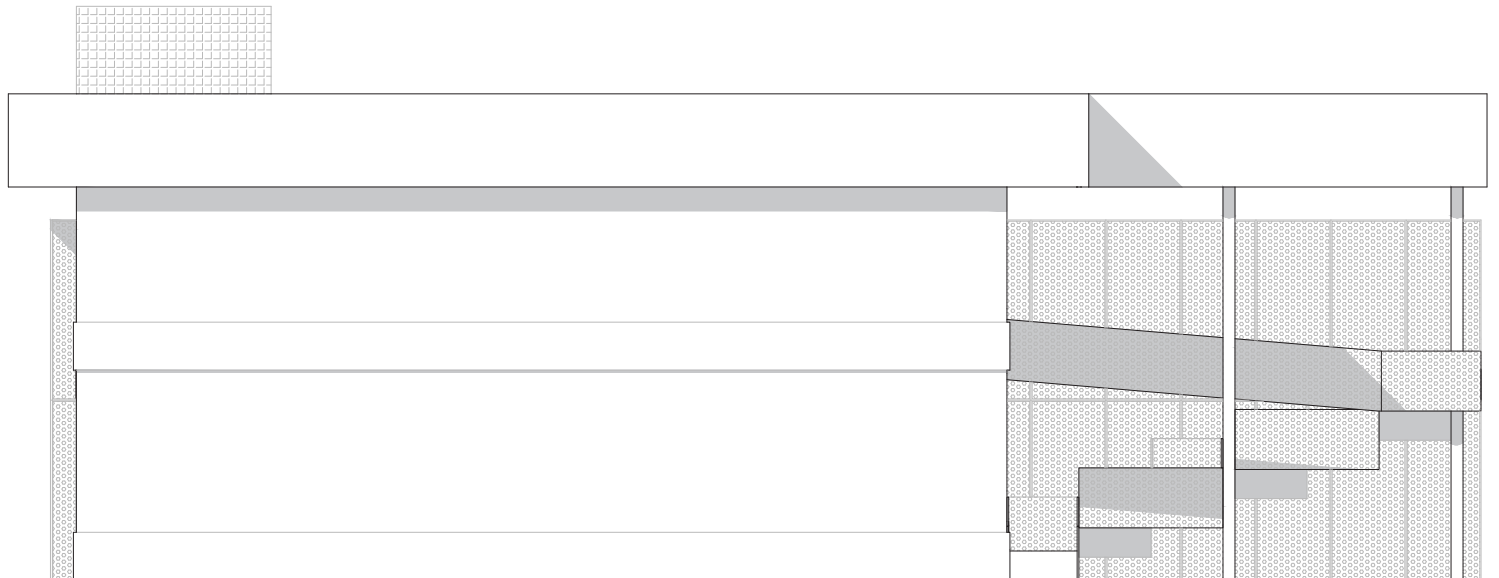


NORTE

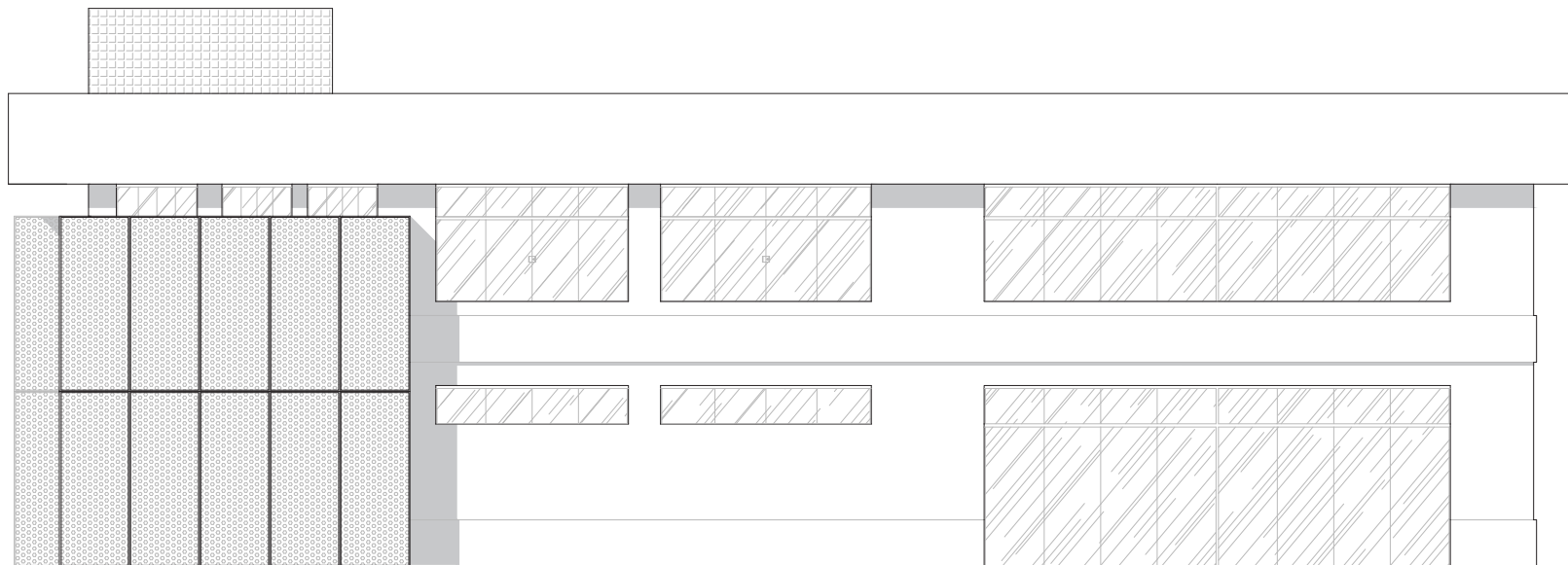


FACHADA

LESTE



SUL



DETALHES

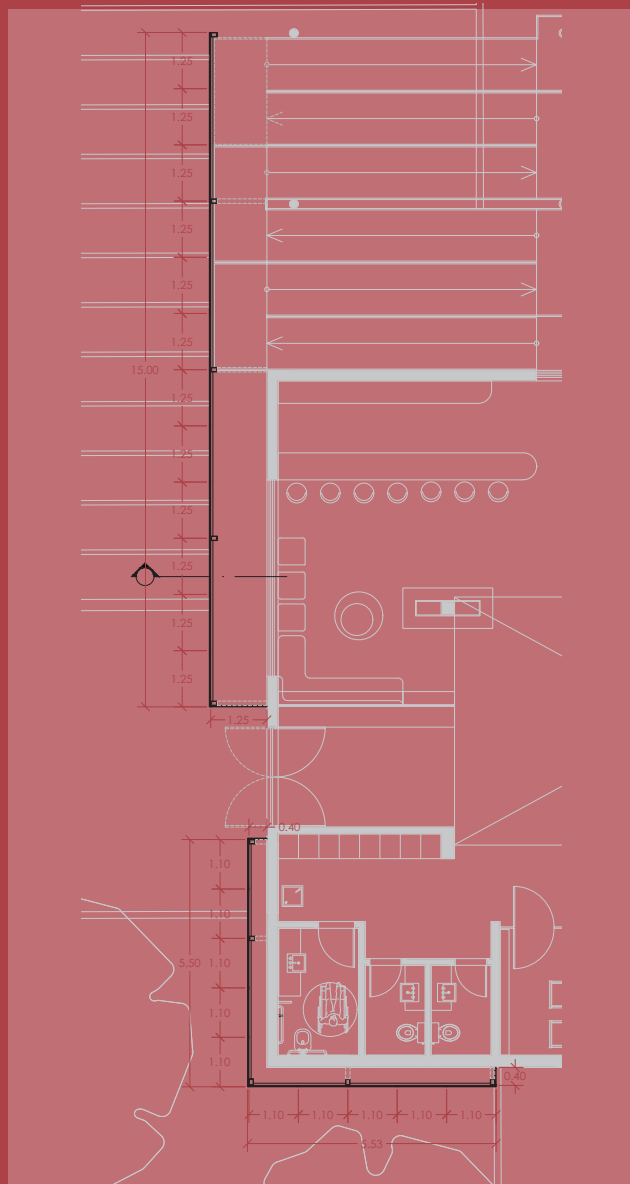
BRISE-SOLEIL



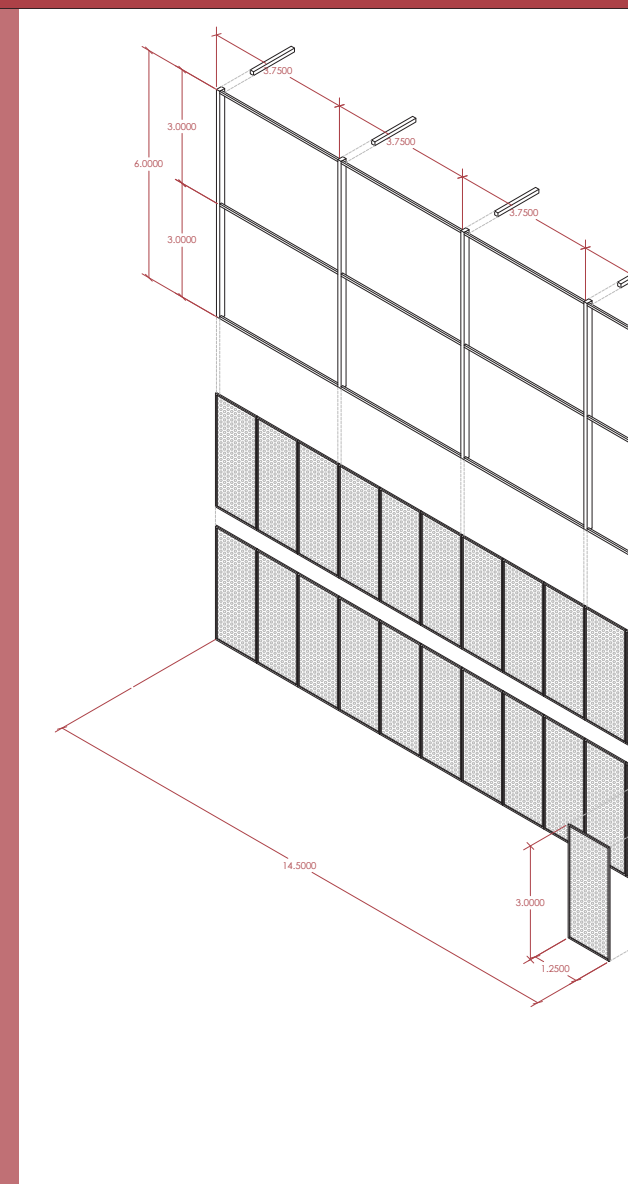
Cada painel conta com uma chapa de 1.250 x 3.000 mm feita com perfis e chapa expandida de alumínio.

A chapa expandida de alumínio para fachada foi utilizada para com a intenção de interferir minimamente no volume do edifício, protegendo as fachadas da insolação direta permitindo a passagem da luz, da troca de ventilação e o valor estético. o material foi definido a partir dos seus benefícios de fácil trabalhabilidade levando em consideração seu peso com cada um dos painéis pesando menos de 25 kg, sua resistente às ações do tempo e clima por se tratar de um uso com ações diretas de intempéries.

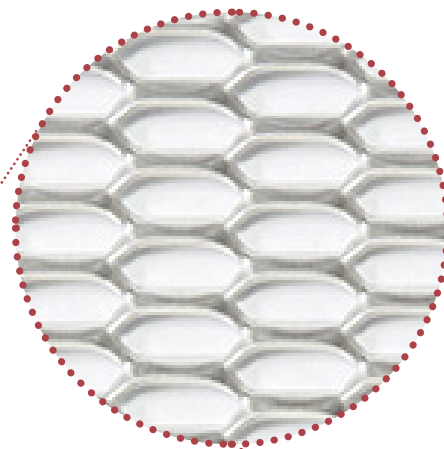
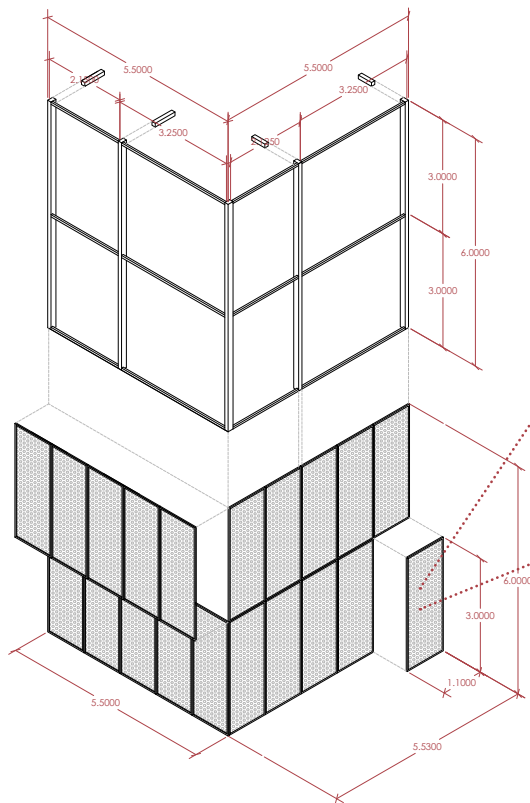
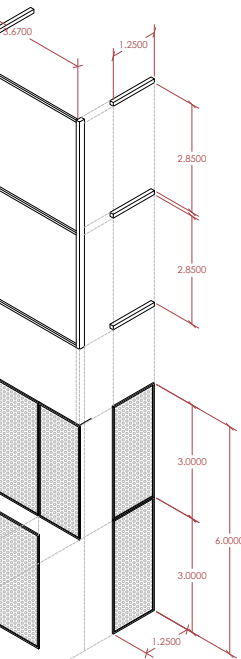
Fachada em Chapa Expandida Corten Atibaia - Fonte: Sempre Serralheira



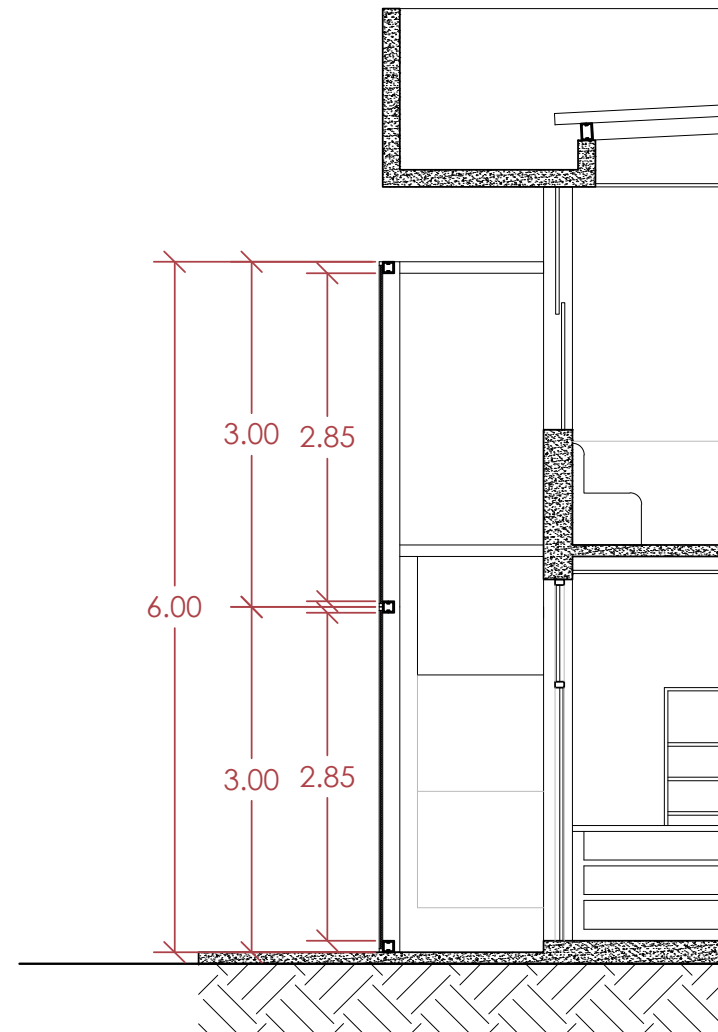
vista superior de painéis - FONTE: AUTOR



Esquema is



MATERIAL - Alumínio
MALHA LD x CD - 4 x 2 mm
ESPESSURA - 0.50 mm
PESO - 0.99 Kg/m²



PERSPECTIVAS



Perspectiva Pátio Interno 01 - Fonte: AUTOR



Perspectiva Pátio Interno 02 - Fonte: AUTOR



Perspectiva Do Salão Multiuso 01 - Fonte: AUTOR

Perspectiva Do Salão Multiuso 02 - Fonte: AUTOR

PERSPECTIVAS



Perspectiva Pátio Interno 03 - Fonte: AUTOR



Perspectiva Área De Café 01 - Fonte: AUTOR



PERSPECTIVAS



Perspectiva Area Dos Bibliotecários - Fonte: AUTOR
Perspectiva Midiateca 03 - Fonte: AUTOR

Perspectiva Sala De Estudo 01 - Fonte: AUTOR



PERSPECTIVAS



Perspectiva De Lounge Do Mezanino 01 - Fonte: AUTOR



Perspectiva De Lounge Do Mezanino 02 - Fonte: AUTOR



VISTAS 360°



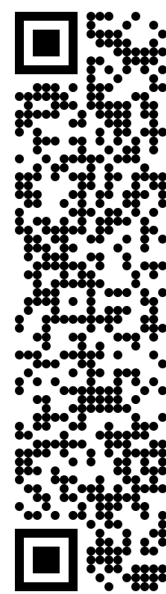
Mezanino



Pátio Térreo



Sala de estudo





Hall do mezanino



Vista da escada



BIBLIOGRAFIA

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10821: Esquadrias para edificações, Parte 4: Esquadrias externas – Requisitos adicionais de desempenho**. Rio de Janeiro, 2021. ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15527: Aproveitamento de água de coberturas para fins não potáveis -Requisitos. Rio de Janeiro, 2021. ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16783: Uso de fontes alternativas de água potável em edificações. Rio de Janeiro, 2021.

ABNT (2004). NBR 9050. **Norma Brasileira de Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência às Edificações, Espaço Mobiliário e Equipamentos Urbanos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ARCOWORKING. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.esquadra.arq.br/corporativos/arcoworking/>. Acesso em: 8 out. 2021.

BERGAMINI, Claudio Estevão et al. **Paisagismo contemporâneo: estratégias para o projeto de praças**. 2009.

CIDADES EDUCADORAS. **Carta das Cidades Educadoras**. Declaração de Barcelona, 1990

CHACEL, Fernando. **Paisagismo e Ecogênese**. São Paulo: Artliber, 2004.

DE FARIA, Ana Beatriz. **Por outras referências no diálogo arquitetura e educação: na pesquisa, no ensino e na produção de espaços educativos escolares e urbanos**. Em Aberto, v. 25, n. 88, 2012.

FAURE, E. **Aprender a ser**. Lisboa: Livraria Bertrand, 1973.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Criança precisa andar pela cidade para ser cidadã, São Paulo**: Grupo Folha, 2017. Cotidiano. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/06/1894265-crianca-precisa-andar-pela-cidade-para-ser-cidada-afirma-urbanista.shtml> >. Acesso em: 29 jan. 2022.

INSTITUTO REAÇÃO, 2020. **RELATÓRIO ANUAL 2020**, disponível em: https://institutoreacao.org.br/wp-content/uploads/2021/09/Relatorio_Reacao_20_V0_sCP_v3.pdf , Acesso em: 02 de fev. 2021

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. **Governo federal - ministério da cidadania**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/esporte/noticias_esporte/projeto-ja-consagrado-na-rocinha-unidade-do-instituto-reacao-em-cuiaba-mt-recebe-mais-de-r-1-mi>

lhao-por-meio-da-lei-de-incentivo-ao-esporte>. Acesso em: 23 jan. 2022.

NAVES do Conhecimento: **Espaços multiusos, digitais e interativos que oferecem à população inúmeras opções de cursos, pesquisas, visitas virtuais e lazer para promover a criatividade, a inovação e a interatividade.** [S. l.]: Instituto Claro, 2018. Disponível em: <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/nossos-projetos/naves-do-conhecimento/>. Acesso em: 8 out. 2021.

OLIVEIRA-JÚNIOR, José Francisco; TERASSI, Paulo Miguel de Bodas; GOIS, Givanildo de. **ESTUDO DA CIRCULAÇÃO DOS VENTOS NA BAÍA DE GUANABARA/RJ, ENTRE 2003 E 2013.** Revista Brasileira de Climatologia, [S. l.], v. 21, set. 2017. ISSN 2237-8642. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/revistaabclima/article/view/51492/33284>>. Acesso em: 08 out. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/abclima.v21i0.51492>.

PEREIRA, Matheus. **Arcoworking / Esquadra Arquitetos**, ArchDaily, 5 dez. 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/952620/arcoworking-esquadra-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects. Acesso em: 8 out. 2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo.** Razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2006.

SILVA, Aline Gonçalves da. **A biblioteca pública como fator relevante no processo de inclusão social e digital: um estudo da Biblioteca Parque de Manguinhos.** Rio de Janeiro, 2012. Orientadoras: Gilda Olinto e Elisa Campos Machado. 116f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2012.

SOUZA, Eduardo. **“Clássicos da Arquitetura: Parc de la Villette / Bernard Tschumi”** [AD Classics: Parc de la Villette / Bernard Tschumi Architects] 21 Dez 2013. ArchDaily Brasil. (Trad. Souza, Eduardo) Acessado 14 Fev 2022. <<https://www.archdaily.com.br/01-160419/classicos-da-arquitetura-parc-de-la-villette-slash-bernard-tschumi>> ISSN 0719-8906

- **Conheça o vencedor para o Masterplan da Orla do Lago Paranoá**, em Brasília. ArchDaily, ArchDaily, 24 abr. 2018. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/893265/conheca-o-vencedor-para-o-masterplan-da-orla-do-lago-paranoa-em-brasilia?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 8 out. 2021.

SPARK, Weather. **Clima e condições meteorológicas médias no Aeroporto Internacional Rio de Janeiro-Galeão no ano todo.** Weather Spark, 2021. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/147597/Clima-caracter%C3%ADstico-no-Aeroporto-Internacional-Rio-de-Janeiro-Gale%C3%A3o-Brasil-durante-o-ano#Sections-Humidity>. Acesso em: 28 set. 2021.

TANGARI, Vera; RHEINGANTZ, Paulo Afonso; FARIA, Ana Beatriz. **Da pesquisa ao ensino: aplicando o conceito de território educativo ao projeto de escola na FAU-UFRJ.** 2015.

TSCHUMI, Bernard. **Red is not a color.** Architecture concepts. Nueva York: Rizzoli International Publications, INC, 2012.

CENTRO DE APOIO A EDUCAÇÃO
NO BAIRRO DE TUBIACANGA

01.

Introdução

- Escolha do local
- Atividades socioculturais na localidade



02.

Proposta

- Objetivos
- Metodologia



03.

Referências

- Referencial teórico
- Referencial projetual

04.

Proposta Projetual

- Parque Tubiacanga
- Centro de desenvolvimento social compartilhado

01

Introdução



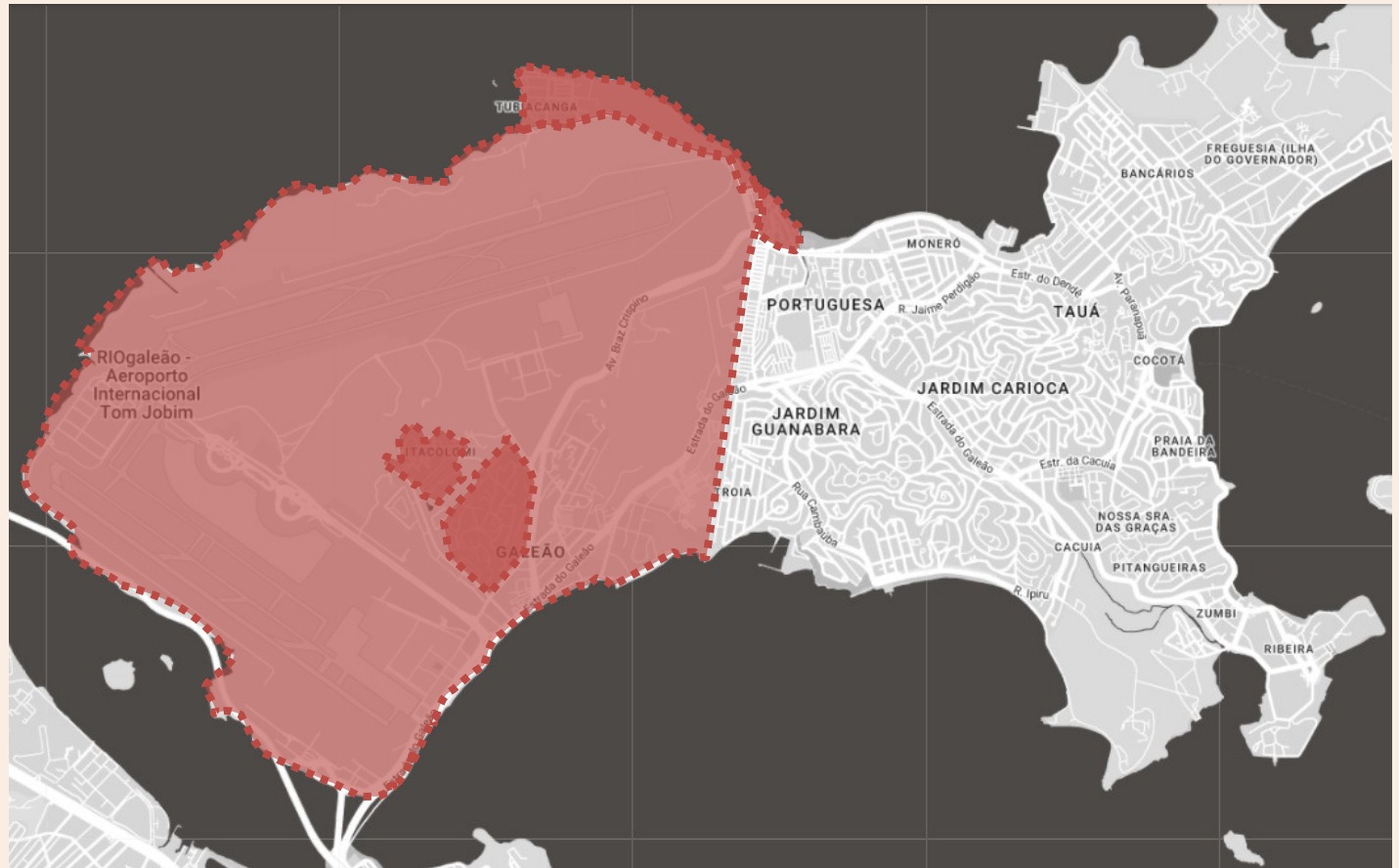
INTRODUÇÃO



CONEXÃO ESCOLA



CONEXÃO ESCOLA



Tubiacanga

Morro do Barbante

Itacolomi

Parque Royal

Galeão

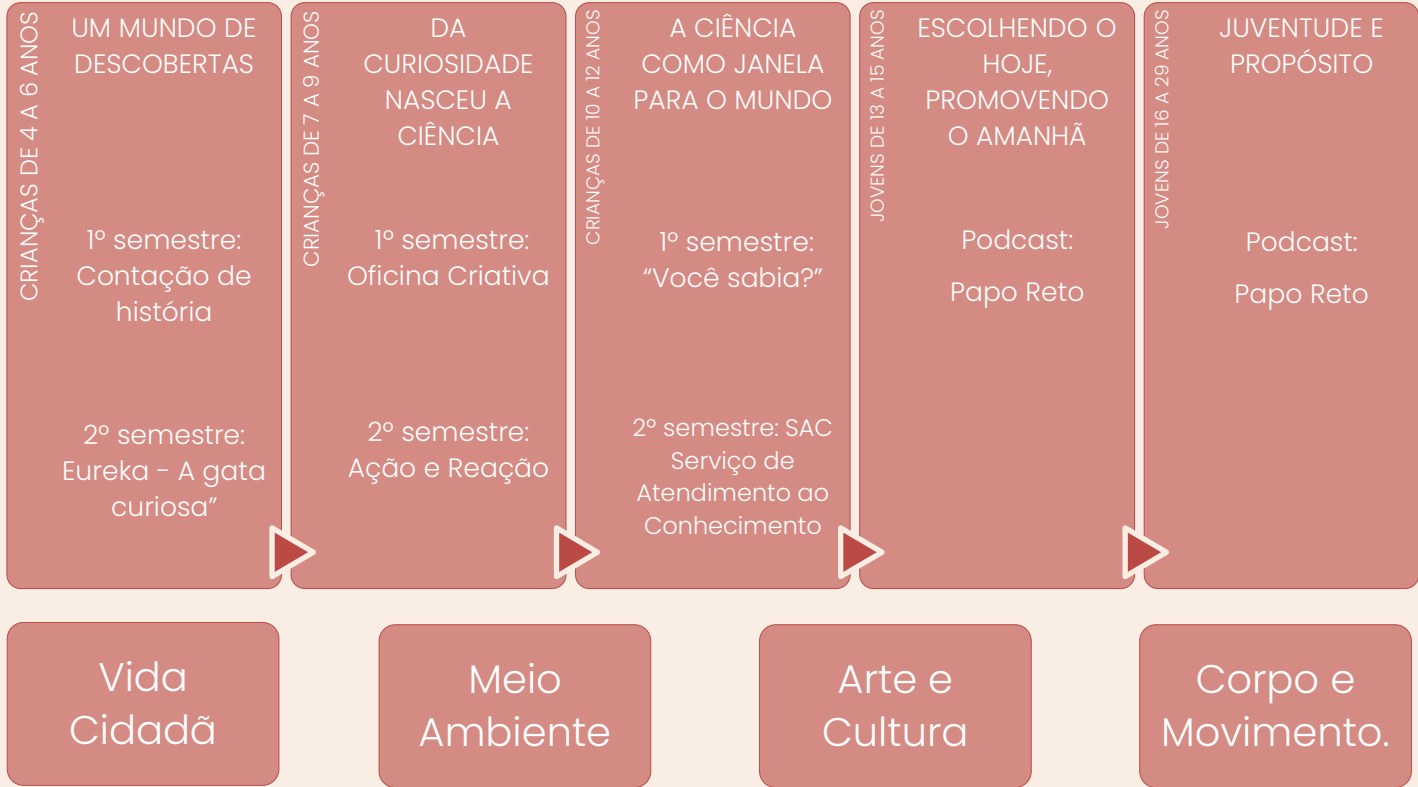
CONEXÃO ESCOLA



INSTITUTO REAÇÃO



INSTITUTO REAÇÃO



INSTITUTO REAÇÃO

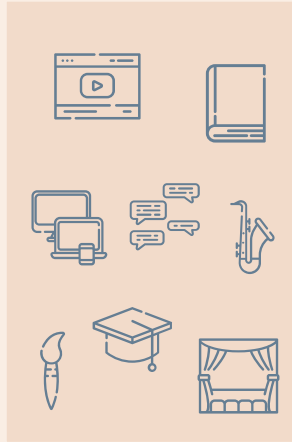


02

Proposta



OBJETIVO GERAL



Este estudo tem o objetivo de criar um novo espaço público de apoio à educação tecnológica e socioambiental usando técnicas construtivas duradouras e materiais acessíveis de alta qualidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Apresentar um modelo de sede de estudo e trabalho compartilhado *



Aplicar os conceitos de devolução dos espaços públicos e abertos para a população ***



Sediar exposições e atividades sociais das Associações de Tubiacanga



Projetar com práticas e tecnologias construtivas que facilitem a gestão da construção ****



Estimular ações de boas práticas ambientais e econômicas na vida dos usuários **



Diminuir o impacto ambiental utilizando quando possível e viável as edificações já existentes *****

METODOLOGIA



NASCIMENTO

Escolha do local
Análise do território
Definição do terreno



DESENVOLVIMENTO

Análise do terreno
Definição do conceito
Definição da área de atuação



PLANEJAMENTO

Elaboração de um
programa de
necessidades

Pesquisa de
referências



DEVOLUÇÃO

Pôr em prática
todas as análises

Projeto (acústica,
insolação, materiais
e etc.)

03

Referências

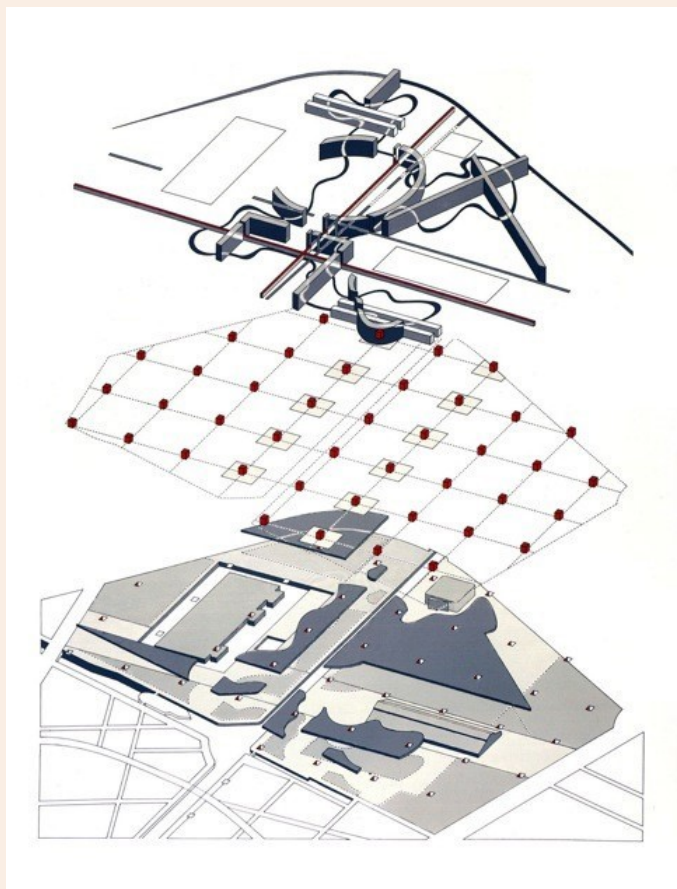




PARC DE LA VILLETTE

Bernard Tschumi Architects | 1987





Linhas

Corredores lineares e curvos que ao se sobrepor e cruzar criam pontos de tensão formal. (vias e circulações)

Pontos

- convertidos em folies de cor vermelha, forma cúbica, e diferentes usos possíveis. (pontos de interesse)

Superfícies

- uma série de plataformas verdes e volumes de diversos usos culturais e lúdicos. (água e vegetação)









ARCOWORKING

Esquadra Arquitetos | 2018







04

Proposta
Projetual



O projeto parte do princípio de um território educativo que aponta o espaço como um fator único para as dinâmicas sociais. Os edifícios propostos buscam inspirar o cuidado com o espaço e o que fazemos com ele, como cuidamos para que os outros também possam usar da melhor forma.

- ESPAÇO DE INTERAÇÃO SOCIAL EM UM PARQUE FOCADO NA CONSCIENTIZAÇÃO E PRESERVAÇÃO DA BAÍA DE GUANABARA
- CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO COMPARTILHADO



Centro de Desenvolvimento Social Compartilhado.....

Escola de ensino Fundamental.....

Deck de madeira.....

Via esportivas e ciclofaixas.....

Via de pedestres.....

Baía de Guanabara.....

Faixa de areia.....

Quiosques Públicos.....

Pergolado e praça molhada.....

Galpão de apoio a escola integral.....

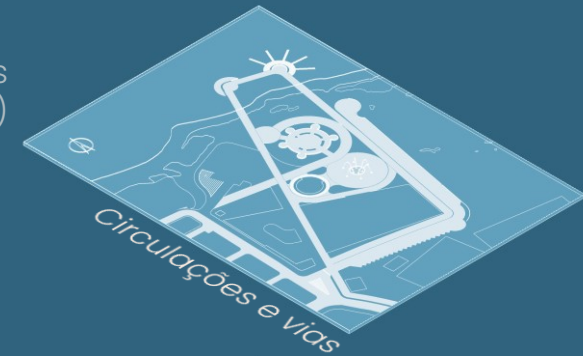
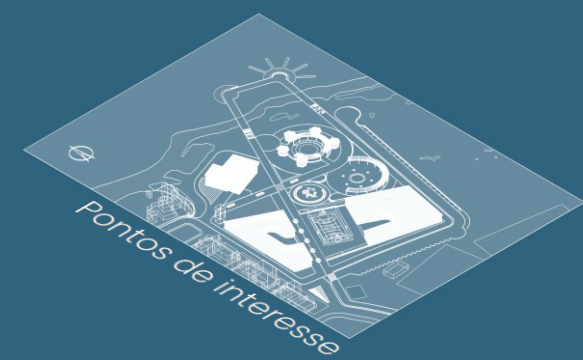
Quadra poliesportiva.....

Parquinho.....

Tráfego de automóveis (travessia elevada).....

Estacionamento.....

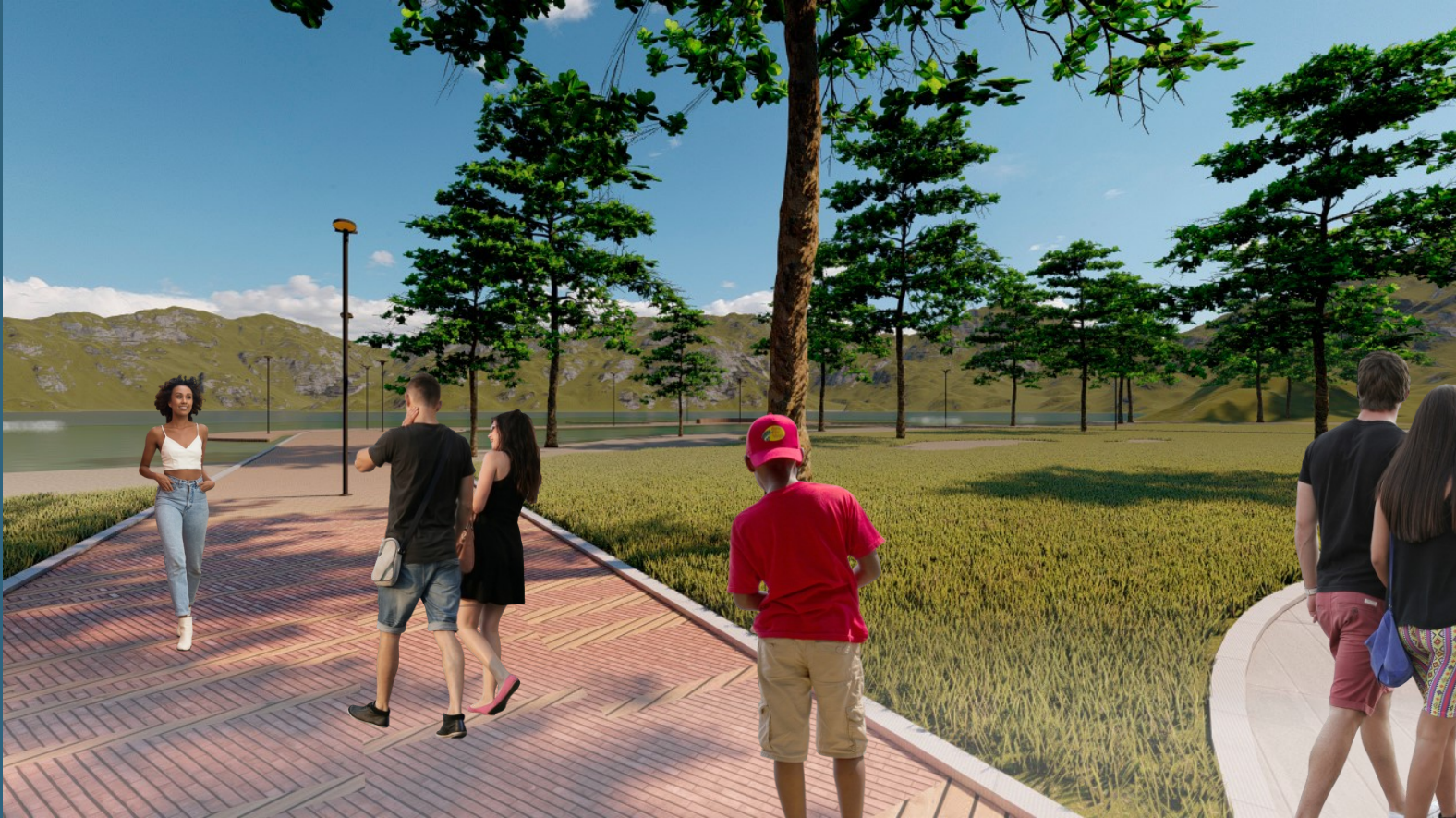
Vegetação local.....

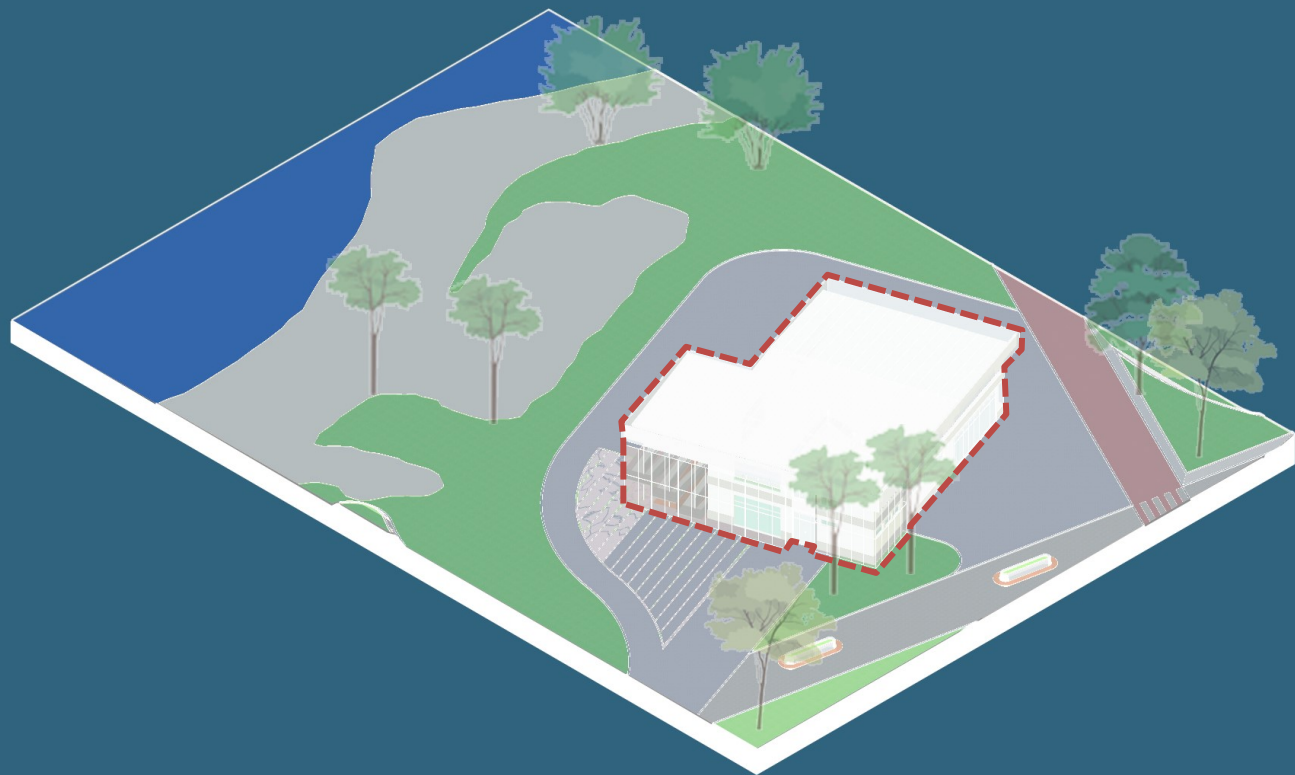






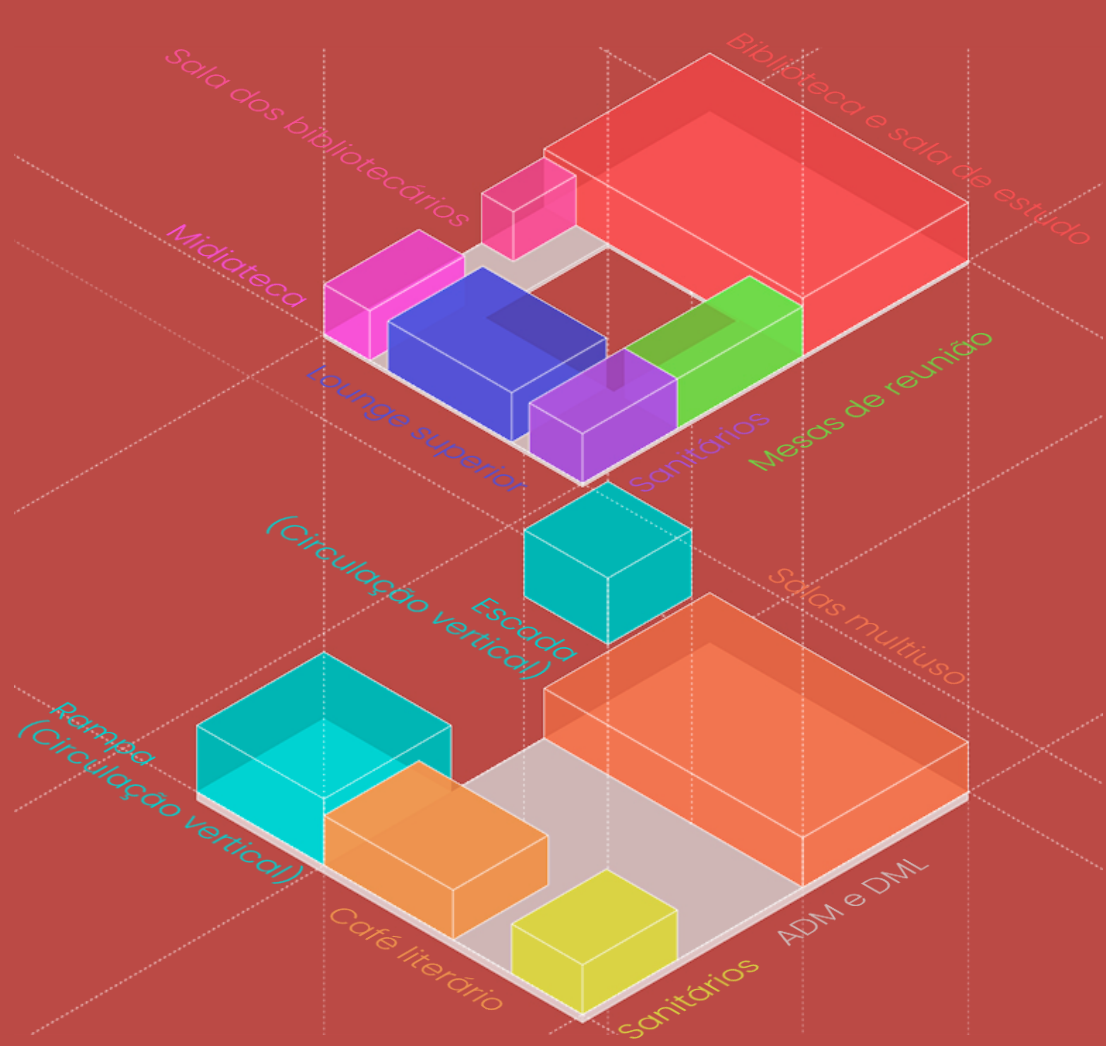






CENTRO

de Desenvolvimento Social Compartilhado



Prolongamento do telhado embutido.....

Telha termo acústica

Estrutura metálica e forro de madeira.....

Esquadrias vidro temperado.....

Estrutura e alvenaria existente

Escada metálica.....

Mezanino

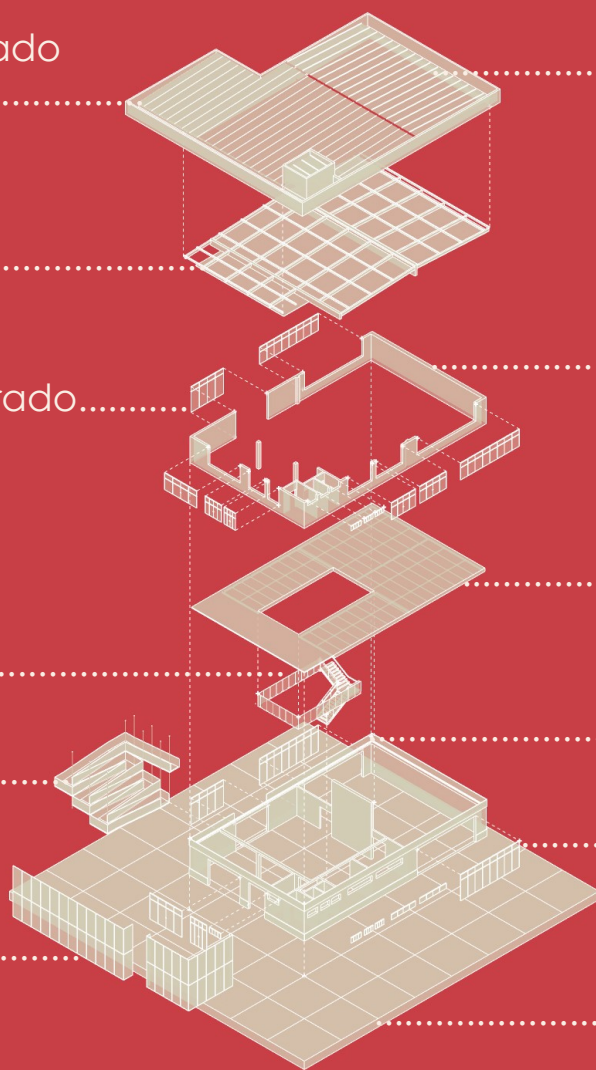
Rampa.....

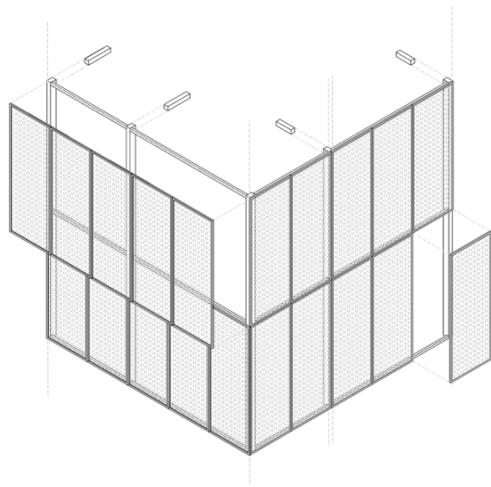
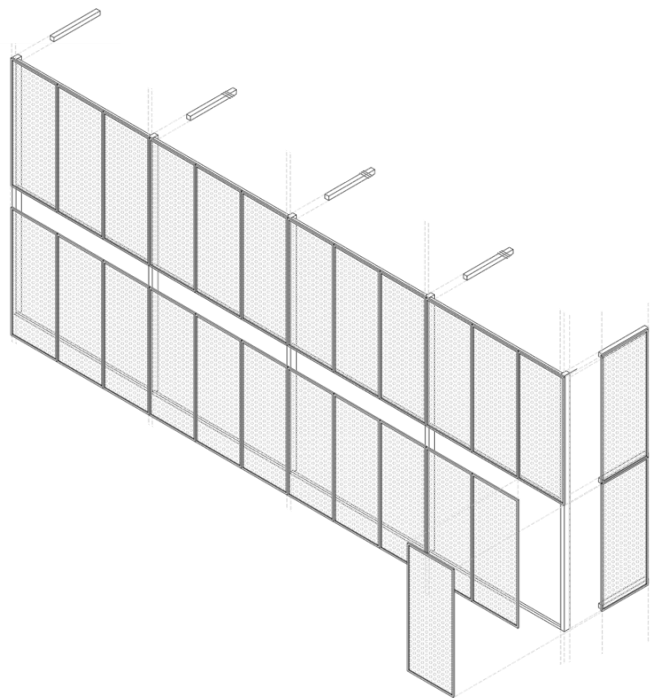
Estrutura e alvenaria existente

Brise-soleil painel de alumínio expandido.....

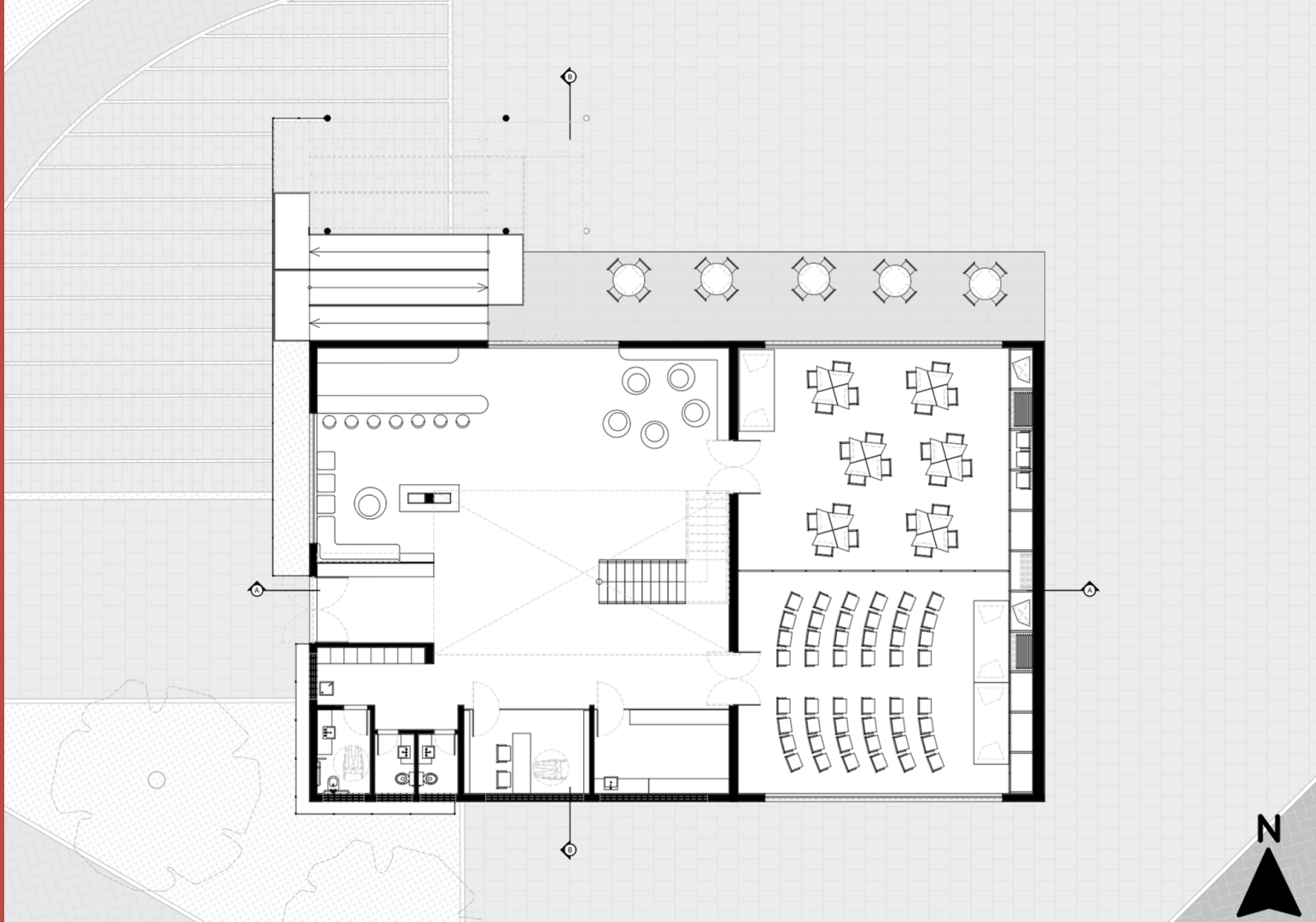
Esquadrias vidro temperado e portão automático

Pavimento Térreo

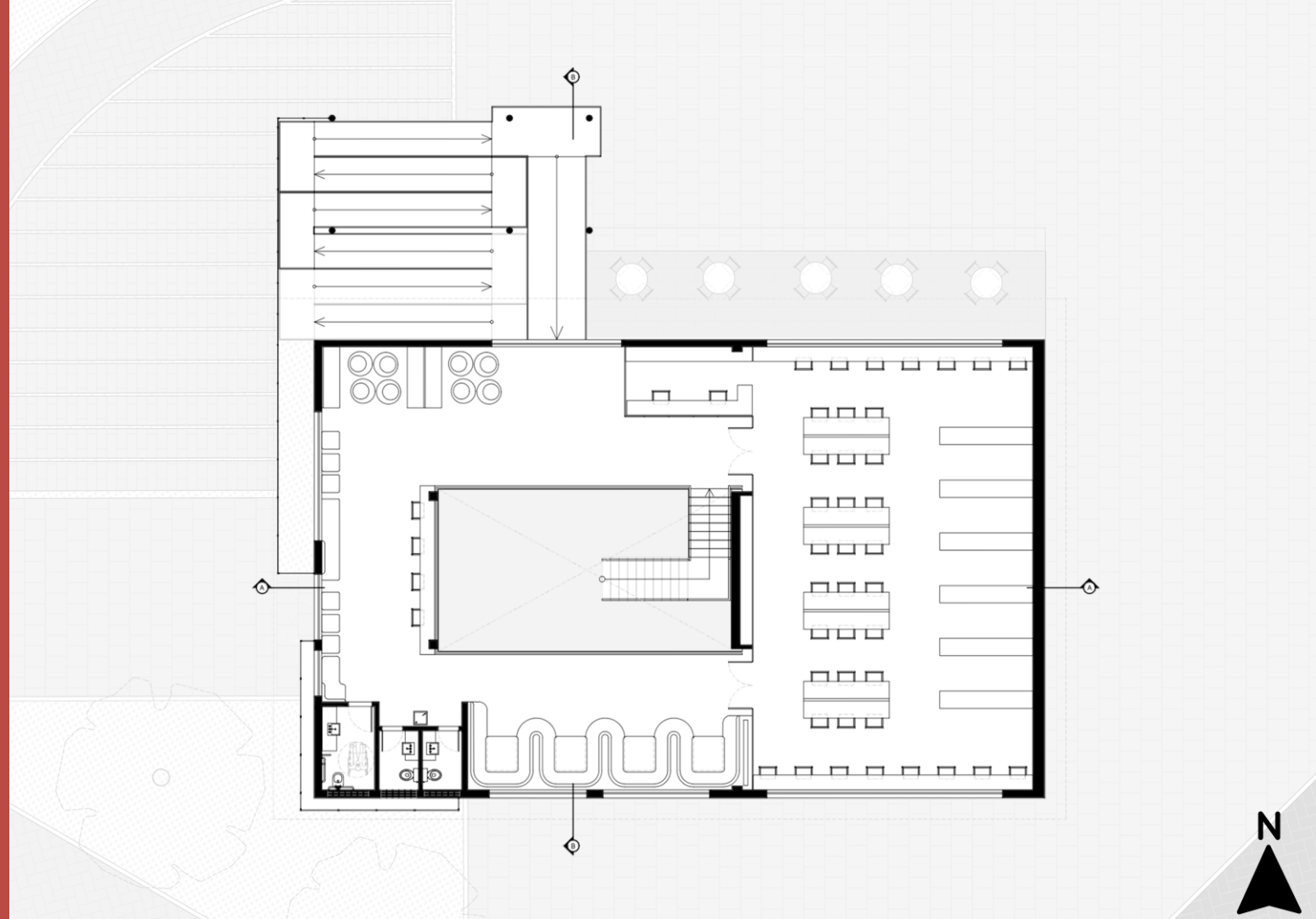




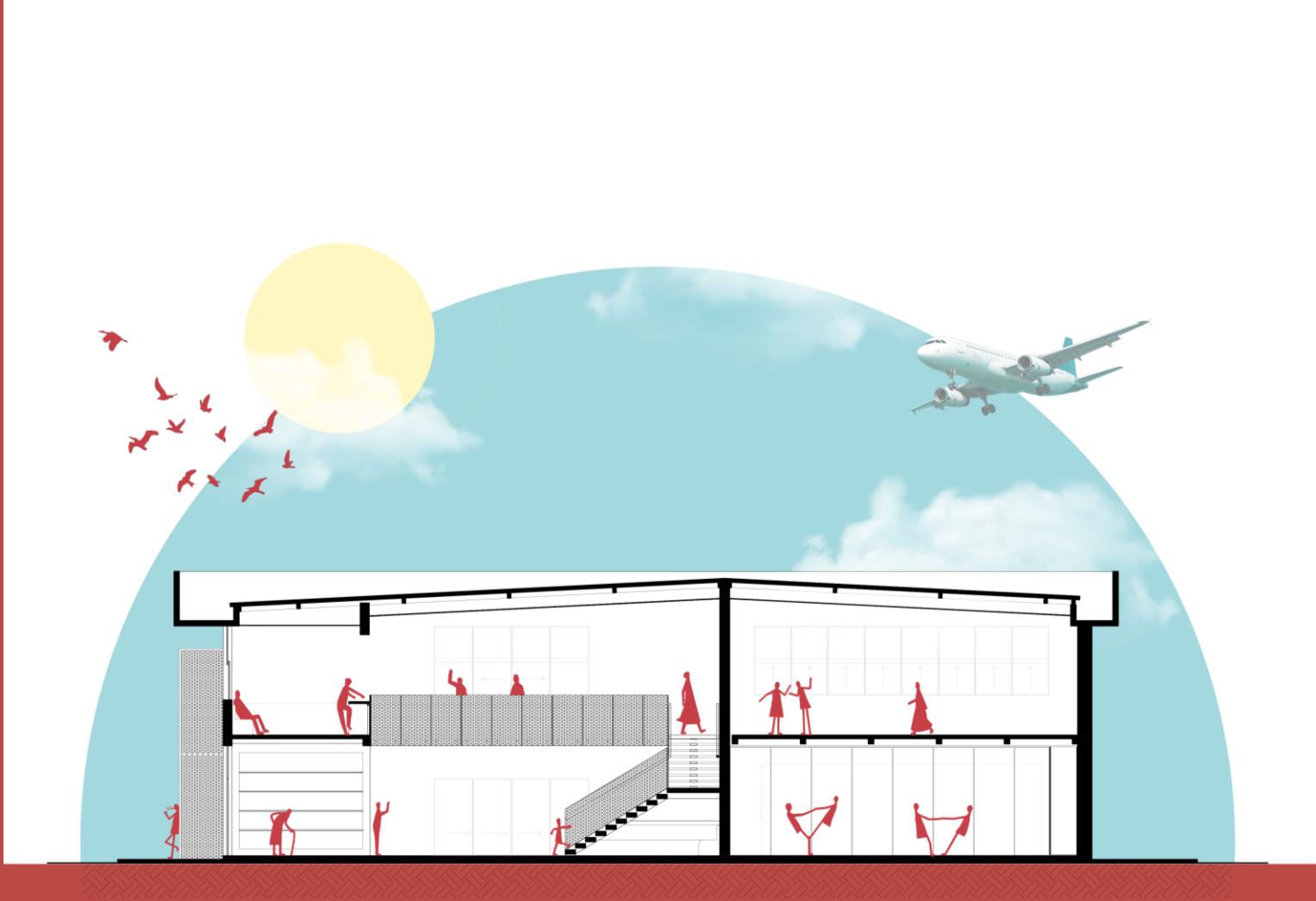
Planta do Térreo



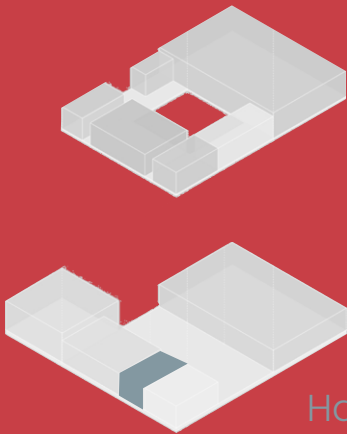
Planta do Mezanino



Corte da escada

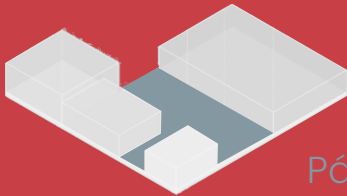
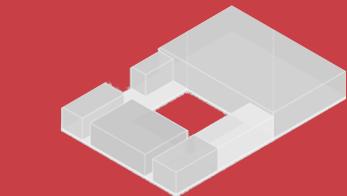


Vistas internas



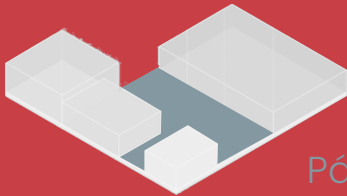
Hall de acesso pela Estrada de Tubiacanga

Vistas internas



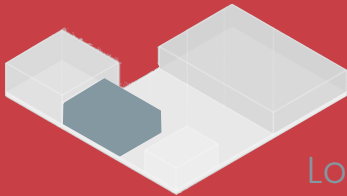
Pátio interno do térreo

Vistas internas



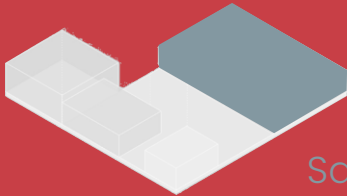
Pátio interno do térreo

Vistas internas



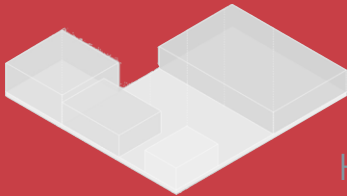
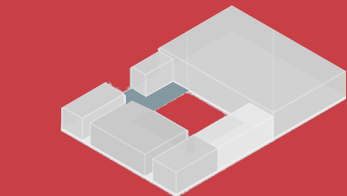
Lounge do Café Literário

Vistas internas



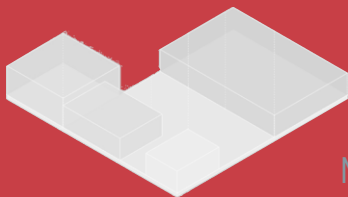
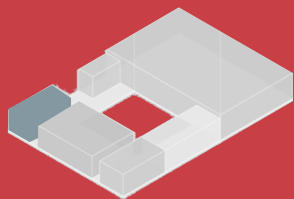
Sala Multiuso

Vistas internas

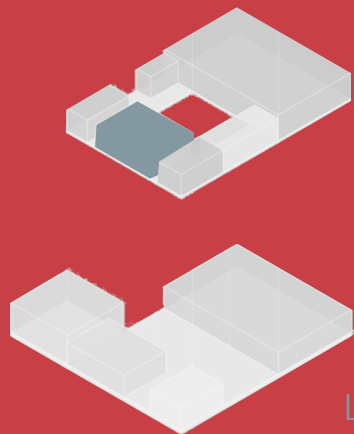


Hall de chegada no mezanino

Vistas internas

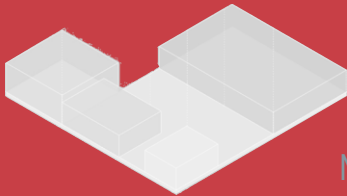


Vistas internas



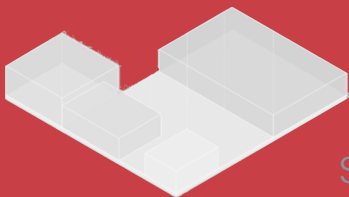
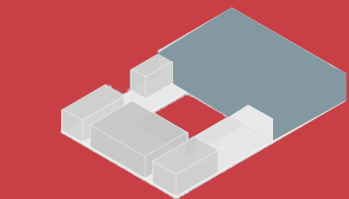
Lounge do mezanino e hall dos banheiros

Vistas internas



Mesas de reunião e interação

Vistas internas



Sala de Estudo, Pesquisa e Trabalho

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10821: Esquadrias para edificações, Parte 4: Esquadrias externas – Requisitos adicionais de desempenho**. Rio de Janeiro, 2021. ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS

TÉCNICAS. NBR 15527: Aproveitamento de água de coberturas para fins não potáveis -Requisitos. Rio de Janeiro, 2021.

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16783: Uso de fontes alternativas de água potável em edificações. Rio de Janeiro, 2021.

ABNT (2004). NBR 9050. **Norma Brasileira de Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência às Edificações, Espaço Mobiliário e Equipamentos Urbanos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ARCOWORKING. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.esquadra.arq.br/corporativos/arcoworking/>. Acesso em: 8 out. 2021.

BERGAMINI, Claudio Estevão et al. **Paisagismo contemporâneo: estratégias para o projeto de praças**. 2009.

CIDADES EDUCADORAS. **Carta das Cidades Educadoras**. Declaração de Barcelona, 1990

CHACEL, Fernando. **Paisagismo e Ecogênese**. São Paulo: Artliber, 2004.

DE FARIA, Ana Beatriz. **Por outras referências no diálogo arquitetura e educação: na pesquisa, no ensino e na produção de espaços educativos escolares e urbanos**. Em Aberto, v. 25, n. 88, 2012.

FAURE, E. **Aprender a ser**. Lisboa: Livraria Bertrand, 1973.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Criança precisa andar pela cidade para ser cidadã**, São Paulo: Grupo Folha, 2017. Cotidiano. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/06/1894265-crianca-precisa-andar-pela-cidade-para-ser-cidada-afirma-urbanista.shtml> >. Acesso em: 29 jan. 2022.

INSTITUTO REAÇÃO, 2020. **RELATÓRIO ANUAL 2020**, disponível em: https://institutoacao.org.br/wp-content/uploads/2021/09/Relatorio_Reacao_20_V0_sCP_v3.pdf , Acesso em: 02 de fev. 2021

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. **Governo federal - ministério da cidadania**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/esporte/noticias_esporte/projeto-ja-consagrado-na-rocinha-unidade-do-instituto-reacao-em-cuiaba-mt-recebe-mais-de-r-milhao-por-meio-da-lei-de-incentivo-ao-esporte>. Acesso em: 23 jan. 2022.

NAVES do Conhecimento: **Espaços multiusos, digitais e interativos que oferecem à população inúmeras opções de cursos, pesquisas, visitas virtuais e lazer para promover a criatividade, a inovação e a interatividade**. [S. l.]: Instituto Claro, 2018. Disponível em: <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/nossos-projetos/naves-do-conhecimento/>. Acesso em: 8 out. 2021.

OLIVEIRA-JÚNIOR, José Francisco; TERASSI, Paulo Miguel de Bodas; GOIS, Givanildo de. **ESTUDO DA CIRCULAÇÃO DOS VENTOS NA BAÍA DE GUANABARA/RJ, ENTRE 2003 E 2013**. Revista Brasileira de Climatologia, [S.l.], v. 21, set. 2017. ISSN 2237-8642. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/revistaabclima/article/view/51492/33284>>. Acesso em: 08 out. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/abclima.v21i0.51492>.

PEREIRA, Matheus. **Arcoworking / Esquadra Arquitetos**, ArchDaily, 5 dez. 2020. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/952620/arcoworking-esquadra-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects. Acesso em: 8 out. 2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo**. Razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2006.

SILVA, Aline Gonçalves da. **A biblioteca pública como fator relevante no processo de inclusão social e digital: um estudo da Biblioteca Parque de Manguinhos**. Rio de Janeiro, 2012. Orientadoras: Gilda Olinto e Elisa Campos Machado. 116f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2012.

SOUZA, Eduardo. “**Clássicos da Arquitetura: Parc de la Villette / Bernard Tschumi**” [AD Classics: Parc de la Villette / Bernard Tschumi Architects] 21 Dez 2013. ArchDaily Brasil. (Trad. Souza, Eduardo) Acessado 14 Fev 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/01-160419/classicos-da-arquitetura-parc-de-la-villette-slash-bernard-tschumi>> ISSN 0719-8906

- **Conheça o vencedor para o Masterplan da Orla do Lago Paranoá**, em Brasília. ArchDaily, ArchDaily, 24 abr. 2018. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/893265/conheca-o-vencedor-para-o-masterplan-da-orla-do-lago-paranoa-em-brasilia?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 8 out. 2021.

SPARK, Weather. **Clima e condições meteorológicas médias no Aeroporto Internacional Rio de Janeiro-Galeão no ano todo**. Weather Spark, 2021. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/147597/Clima-caracter%C3%ADstico-no-Aeroporto-Internacional-Rio-de-Janeiro-Gale%C3%A3o-Brasil-durante-o-ano#Sections-Humidity>. Acesso em: 28 set. 2021.

TANGARI, Vera; RHEINGANTZ, Paulo Afonso; FARIA, Ana Beatriz. **Da pesquisa ao ensino: aplicando o conceito de território educativo ao projeto de escola na FAU-UFRJ**. 2015.

TSCHUMI, Bernard. **Red is not a color**. Architecture concepts. Nueva York: Rizzoli International Publications, INC, 2012