EDIFÍCIO ABERTO EM QUADRA MULTIFUNCIONAL NO CENTRO DE FLORIANÓPOLIS

INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade em constante mutação, e muitas vezes o espaço e sociedade tradicional em que vivemos dificultam a incorporação de novas informações para nosso desenvolvimento.

A partir desta constatação, observa-se a necessidade e a importância de se desenvolver projetos com mais ênfase na adaptabilidade, com a criação de espaços dinâmicos, criativos e providos de infraestrutura, com flexibilidade para suprir a demando de seu usuário.

Os princípios básicos da construção aberta não são novos. Ambientes construídos que se sustentam sempre exibiram algum tipo de equilíbrio entre mudança e estabilidade, entre decisões de design individuais e coletivas. Estes atributos e qualidades antigas se perderam nos tempos modernos.

CONTEXTO

Florianópolis tem uma taxa anual de crescimento populacional igual ou superior a 2,09%, desde 1991, sendo superior à taxa brasileira, cuja taxa máxima foi 1,63% para mesmo período (PNUD, 2013).

A estimativa do IBGE para 2019 calculava 500.973 habitantes. Considerando os indicadores de renda, saúde e educação, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, Florianópolis ocupa o 3° lugar dentre os municípios brasileiros (PNUD, 2013).

No mundo o aumento populacional é realidade e urbanização é tendência. A proeminência nacional e a capacidade de articulação no contexto criativo mundial podem ser combinadas para "maximizar os benefícios dos altos níveis de densidade e minimizar a degradação ambiental e outros possíveis impactos adversos de um aumento no número de habitantes" (UN, 2019).

As cidades estão passando por constantes transformações conforme o crescimento acelera, as demandas do mercado evoluem e a demografia muda. Em todos os principais mercados de construção - seja comercial, residencial, de saúde ou institucional, as mudanças nas demandas de uso e operação exigem mais flexibilidade e a capacidade inerente de se ajustar às novas circunstâncias.

Edifícios com as qualidades e características fundamentais que permitem mudanças estão sendo reaproveitados, enquanto aqueles que refletem conceitos de planejamento rígidos estão sendo demolidos e substituídos.

Edifícios que poderiam durar um século estão se tornando obsoletos em questão de poucos anos ou décadas, com grande custo social e econômico.

Temos a tendência de construir com base nas necessidades de curto prazo e fórmulas rígidas que requerem tomadas de decisão de cima para baixo e controle centralizado. Em vez de evoluir e se adaptar, nossos prédios e vizinhanças se tornam obsoletos e exigem uma substituição total antes que sua vida útil potencial seja atingida.

" Nós precisamos reconstituir um senso de propriedade compartilhada coletiva (...) uso compartilhado"

Palestra Marc Koehler, WAF 2019

Prédios e bairros urbanos precisam ser projetados para mudanças, convidando assim uma ampla participação em diferentes níveis e uma transformação contínua ao longo do tempo. Isso estende a vida útil do ambiente construído, promove ajustes que atendem às necessidades individuais e a evolução dos usos da construção e garante resiliência ao mesmo tempo em que reduz a emissão de gás carbono

(2020,The Council On OpenBuilding - traduzido e adaptado pela autora).

OBJETIVO GERAL

Desenvolver o projeto arquitetônico de uma edificação aberta inserida em uma quadra multifuncional no centro da cidade de Florianópolis, Santa Catarina - Brasil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estudar o material bibliográfico escolhido para embasamento teórico do tema;

Analisar o referencial teórico e projetual como estudo de caso;

Realizar um diagnóstico da área de estudo a fim de entender como a proposta dialogaria de forma morfológica, histórica, social, económica e ambiental na região;

Construir um pensamento crítico perante a arquitetura, sobre os modos de habitar contemporâneos de forma coletiva na cidade;

A partir do Manisfesto do *Freespace* e *OpenBuilding*, desenvolver o partido arquitetônico, funcionais e diagramas conceituais;

Elaborar o partido arquitetônico de um edificação aberta em quadra multifuncional a partir de todos os estudos realizados sobre a área e a fundamentação teórica e projetual.

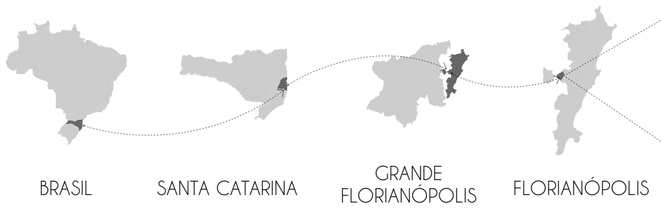
METODOLOGIA

As ações adotadas para atingir os objetivos deste trabalho compreendem métodos convencionais para trabalhos finais de graduação de arquitetura e urbanismo.

Será necessário buscar livros e artigos condizentes ao tema para desenvolvimento da fundamentação teórica e projetual. Um diagnóstico sobre a área escolhida para o trabalho também é necessário. Através de visitas *in loco*, levantamento fotográfico e estudo da legislação da região será possível desenhar mapas para análise do terreno escolhido e suas relações com seu entorno.

Com a conclusão destas análises será possível realizar croquis e diagramas que irão auxiliar na elaboração do partido arquitetnico.

ÁREA DE INTERVENÇÃO



Área de estudo.
FONTE: Google Earth
[acesso em: novembro 2020].
Disponivel em: https://earth.google.com/web.
(Adaptado pela autora)

LOCALIZAÇÃO

O terreno encontra-se em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina - Brasil, na região Oeste do Centro Histórico da cidade.

A proposta engloba quatro quadras localizado entre as ruas Padre Roma, Francisco Tolentino, Pedro Ivo, Bento Gonçalves, Dr. Frederico Rola e Avenida Paulo Fontes.

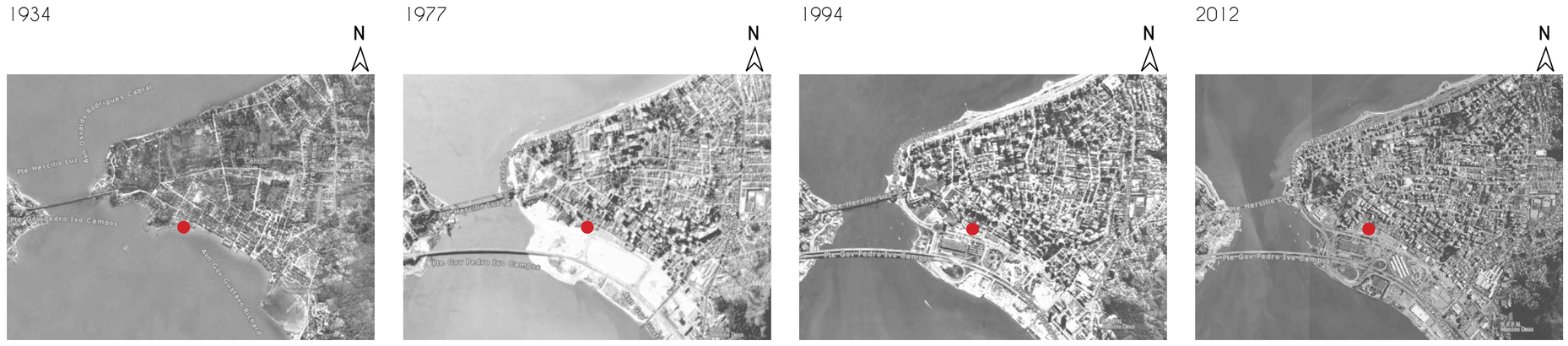
A área de intervenção apresenta um abandono e sub uso. É caracterizada por conter um entorno de edifícios históricos com comércios vicinais e sua topografia quase plana.

As quatro quadras totalizam aproximadamente 12.655m².

Perspectiva da vista norte do entorno e da área de intervenção.
FONTE: Google Earth [acesso em: novembro 2020]. Disponivel em: https://earth.google.com/web. (Adaptado pela autora)

Área de estudo. FONTE: Google Earth [acesso em: novembro 2020]. Disponivel em: https://earth.google.com/web. (Adaptado pela autora)

CARACTERIZAÇÃO DA CIDADE E DO CENTRO HISTÓRICO



Mapas de evolução.
FONTE: PMF Geoprocessamento; Florianópolis: PMF (acesso em: novembro 2020). Disponivel em: http://geo.pmf.sc.gov.br/. (Adaptado pela autora)

1923 — Início da construção da Ponte Hercílio Luz

1952 — Primeiro Plano Diretor de Florianópolis seguiu o modelo funcionalista e rodoviarista

1972 — Construção do aterro da Baía Sul deu início ao distanciamento da cidade com o mar

1975 — Inauguração da ponte Colombo Machado Salles

1976 — O Plano Diretor de Florianópolis de 1976 foi marcado pela ideia de metropolização da capital com ênfase na verticalização do Centro Histórico

1988 — Inauguração do Terminal Urbano Cidade de Florianópolis gerou um novo fluxo de pessoas para a porção Leste do Centro

2003 — Implementação do Terminal de Integração do Centro (TICEN) na porção Oeste do Centro, o qual reduziu drasticamente o fluxo de pessoas na porção Leste

Linha do tempo histórica
FONTE: VEIGA, 2010

DIAGNOSTICO DA ÁREA

ANÁLISE FLUXO VEÍCULOS/GABARITO
ESC 1/3500

FOTOS DO LOCAL

Foto esquina R. Padre Roma com R. Dr. Frederico Rola
Fota da autora.

Foto esquina R. Padre Roma com R. Dr. Frederico Rola
Fota da autora.

Foto vista passarela de conexão Terminal Rita Maria
Fota da autora.

Foto esquina R. Bento Gonçalvescom R. Dr. Frederico Rola
Fota da autora.

ANÁLISE PONTOS FOCAIS/FLUXO PEDESTRES
ESC 1/3500

BREVE ANÁLISE

A área e o entorno do projeto apresentam uso predominantemente comercial e de serviços, de tipo vicinal.

O fluxo de pedestres na área de intervenção vai de moderado a baixo, o que nos ressalta a necessidade de intervenção na área.

O fluxo de veículos é mais intenso ao lado da Av. Paulo Fontes, um ponto a se levar em consideração no projeto para um melhor tratamento, as demais ruas apresentam fluxos baixos e moderados.

A fachada a Rua Francisco Tolentino tem um caráter de baixo gabarito, mas podemos reparar que conforme vamos sentindo contrário a Av. Paulo Fontes, há a tendência do aumento do número de pavimentos, onde podemos visualizar nas fotos do local de autoria da autora.

Encontramos como pontos nas proximidades a Igreja Nossa Senhora do Bom Parto, Mercado Público, Camelódromo Municipal, TICEN - Terminal de Integração do Centro e Terminal Rodoviário Rita Maria. Que são pontos de conexão de modais e atrativos cultuais que ressalta a riqueza e potencial da área.

ACADÊMICA
BEATRIZ VIEIRA DE OLIVEIRA
ORIENTADOR
LUCIANO DUTRA

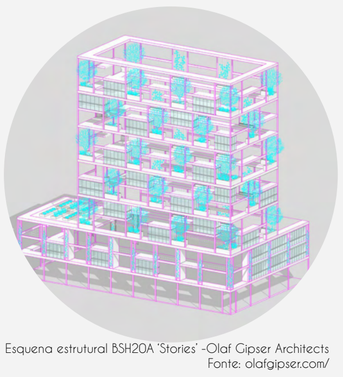
EDIFÍCIO ABERTO EM QUADRA MULTIFUNCIONAL NO CENTRO DE FLORIANÓPOLIS

EDIFÍCIO ABERTO

O termo *OpenBuilding* traduzido "Edifício Aberto", foi criado na Universidade Técnica de Delft na década de 1980 em um programa de pesquisa que estudava a implementação prática do trabalho iniciado pelo arquiteto e educador holandês John Habraken nas décadas anteriores. O conceito de edifício aberto, pela primeira vez descrito por Habraken em seu livro *The Supports and the People* (1961).

Habraken fez observações e críticas ao que chamou de "habitação coletiva". Ele achava que uma habitação que não tivesse um papel claro e direto para os habitantes seria rígida, uniforme e insustentável. O grupo de pesquisa TU Delft (*Delft University of Technology*), liderado pelo Professor van Randen, criou o termo *OpenBuilding*, traduzido "Edifício Aberto".

Os princípios de construção aberta provaram ser ferramentas valiosas na transição para uma indústria de construção circular e cidades sustentáveis e resilientes.



Esquena estrutural BSH20A 'Stories' -Olaf Gipser Architects
Fonte: olafgipser.com/

Habraken defende uma arquitetura vital que dá forma à vida cotidiana e permite mudanças. Ele faz uma distinção clara entre o suporte e o enchimento e enfatiza que essa distinção não é apenas de natureza técnica, mas, mais importante, focada na capacidade de influência pessoal. Os apoios fazem parte do domínio público e são permanentes, enquanto o enchimento pertence ao indivíduo e pode ser alterado. A participação e liberdade de escolha do usuário é o objetivo principal.

Mais tarde Habraken expande o conceito, e enfatiza o significado do suporte e do enchimento dentro do processo industrial, em *The Structure of the Ordinary* (1998) e *Palladio's Children* (2005), onde muda o foco para como encaixar o suporte no ambiente cotidiano construído, priorizando o usuário sobre a estrutura e o design.

As edificações abertas vêm sendo discutidas e desenvolvidas a mais de 40 anos, segundo Stephen Kendall. Em meados da década de 1990, foi formado no CIB (Conselho Mundial de Pesquisa) a W104, Rede de Implementação de Edifício Aberto. Em 2017, o *Council on Open Building*, traduzido, Concelho de Edifício Aberto foi lançado nos Estados Unidos.

Temos também um grupo emergente de arquitetos e engenheiros holandeses, *OpenBuilding.co*. Onde se dedicam a mudar radicalmente a indústria da construção e o ambiente construído para permitir uma forma de vida sustentável e personalizada através das edificações abertas.

Fachadas Superloft Houthavens Plot em peridod de construçao- Amsterdã, Holanda
Fonte: archdaily.com/

O grupo está a desenvolver um manifesto, Manifesto *OpenBuilding*. Este que será publicado por completo no *WAF Open Building Summit* que ocorrera em dezembro de 2020 e online em www.openbuilding.co .

Segundo o grupo, os edifícios abertos são um conceito muito necessário para reduzir drasticamente a pegada ecológica significativa pela qual a indústria de construção global é responsável, em particular, para reduzir sua produção de resíduos e emissões de CO_2, estendendo a vida útil dos edifícios e participando de economias circulares. Ao mesmo tempo, as edificações abertas apoiam a transição da sociedade de consumo para uma sociedade baseada na participação, envolvimento e inclusão.

MANIFESTO *FREESPACE*

O manifesto *Freespace* ou traduzido para o português "Espaço Livre", lançado em junho de 2017, pelas arquitetas e curadoras da 16ª Mostra Internacional de Arquitetura, Yvonne Farrell e Shelley McNamara. Onde o foi usado como referência para a montagem e tema a Bielnal de Arquitetura em Veneza de 2018.

Freespace descreve um senso de humanidade no centro da agenda da arquitetura, com foco na qualidade do próprio espaço.

Concentra-se na capacidade da arquitetura de fornecer presentes espaciais gratuitos e adicionais para aqueles que a usam e em sua capacidade de atender aos desejos não expressos dos indivíduos.

Oferece a oportunidade de enfatizar os dons gratuitos de luz da natureza - luz do sol e luar, ar, gravidade, materiais - recursos naturais e artificiais.

Incentiva a revisão de formas de pensar, de novas formas de ver o mundo, de inventar soluções onde a arquitetura proporcione o bem-estar e a dignidade de cada cidadão.

Pode ser um espaço de oportunidades, um espaço democrático, não programado e livre para usos ainda não concebidos.

Foto por foto
Andrea Avezzù,
Bienal de Veneza,
2018

Há uma troca entre pessoas e edifícios que acontece, mesmo que não seja intencional ou projetada, então os próprios edifícios encontram formas de compartilhar e se relacionar com as pessoas ao longo do tempo, muito depois de o arquiteto ter deixado de cena. A arquitetura tem uma vida ativa e também passiva.

Abrange a liberdade de imaginar, o espaço livre de tempo e memória, ligando passado, presente e futuro, construindo sobre camadas culturais herdadas.

Tradução e adaptação pela autora.
Fonte: labiennale.org/en/architecture/2018/

BREVES ANÁLISES DE REFERENCIAIS - ESTUDOS DE CASO

BSH20A STORIES
por Olaf Gipser Architects

Local: Buiksloterham, Amsterdã - HL
Ano: 2016 - 2021
Tamanho: 5.500 m²
Programa: Edifício residencial com 29 apartamentos; 6 unidades comerciais; garagem.

BSH20A '*Stories* aborda o desafio da vida urbana de alta densidade, coletiva, sustentável e saudável.

Como um projeto cooperativo de construção, combina habitat humano e não humano, é construído em grande parte a partir de recursos renováveis de base biológica e implanta princípios de OpenBuildings (Construções Abertas) para garantir a acomodação de necessidades futuras.

É resultado de uma estreita colaboração entre seus futuros residentes, arquitetos, empreiteiros e consultores.

Vista pespectiva BSH20A 'Stories -, Olaf Gipser Architects
Fonte: olafgipser.com/

Não apenas fornece espaço privado, mas também aborda a vida urbana coletiva.

Uma estrutura de aço envolvente contém amplos espaços exteriores em forma de varandas privadas e jardins de inverno que são simultaneamente elementos de sombreamento arquitetônico, um telhado comum para a agricultura urbana que está conectado a um espaço interno multifuncional compartilhado.

(Olaf Gipser Architects,2020 - traduzido e adaptado pela autora)
Fonte: https://olafgipser.com/projects/residential-building-bsh/#1

Fachada aproximada, BSH20A 'Stories -, Olaf Gipser Architects
Fonte: olafgipser.com/

SUPERLOFTS
por Marc Koehler Architects

A MKA desenvolveu o conceito *Superlofts* em uma série de edifícios co-criados com cooperativas de base em áreas de regeneração urbana em Amsterdã, Utrecht, Delft e Groningen - Holanda.

Um dos maiores catalisadores da ideia foi a crise financeira de 2008, que viu quase todo o desenvolvimento convencional do mercado da construção civil completamente congelado. Mediante a isso, a prefeitura de Amsterdã buscava cooperativas habitacionais que desejassem construir suas próprias casas.

"Não havia desenvolvedor, o projeto foi financiado pelos futuros proprietários e arquitetos, reinventando o modelo financeiro, o modelo de vendas e o enquadramento legal dos imóveis residenciais em Amsterdã."
2020,MKA

Perpectiva
Superlofts de próxima geração
Fonte: marckoehler.com/

Assim MKA criou um coletivo de arquitetos, para estimular uma comunidade de base de pessoas interessadas em co-criar suas próprias casas a preços acessíveis do zero.

Marc Koehler Architects estão no negócio de aproximar as pessoas. Com a missão de tornar o modelo de habitação mais sustentável e socialmente inclusivo no futuro. Construir novas maneiras pelas quais as pessoas desejam viver. Adota uma abordagem analítica, de pesquisa-prática, de ideias ambiciosas e originais sobre o futuro da vida urbana sustentável.

Fachadas voltadas ao rio Superloft Houthavens Plot em Amsterdã, Holanda. Fotografia de Marcel van den Burg. (Adaptada pela autora)
Fonte: marckoehler.com/

Segue a abordagem de *Open Building*, utilizando uma estrutura aberta e flexível que se adapta facilmente aos ciclos de mudança de uso e manutenção para facilitar uma forma circular e resiliente de construção.

Desde então MKA vem aprimorando o design e o conceito dos Superlofts com cada projeto, um processo de refinamento. Depois de anos de trabalho árduo co-criando os lofts do zero, a MKA começou a desenvolver a próxima geração de Superlofts em cooperação com parceiros, além da participação do arquiteto e usuário.

Nessa nova geração exploram as novas formas de propriedade com missão de tornar o modelo de habitação mais sustentável e socialmente inclusivo.

Diagrama esquematico do projeto Houthavens Plot 4, disponibilizado por Superlofts
Fonte: marckoehler.com/

Seus sistemas construtivos podem ser atualizados em ciclos independentes sem desperdício de materiais ou demolição do edifício.

Atrai uma comunidade crescente de indivíduos, com mentalidades criativas e empreendedoras, que vivem novos estilos de vida híbridos com demandas espaciais específicas. Oferece liberdade de personalizar ou projetar suas casas do zero, incorporando qualquer função híbrida e co-criar espaços compartilhados para construir uma comunidade global de convivência.

Fachada Superlofts Blok Y. Vencedor do prêmio de Melhor Edifício Holandês do Ano (Habitação) e Prêmio Architectenweb (Habitação) em 2018 .
Fonte: marckoehler.com/

CONCEPÇÃO PARTIDO ARQUITETÔNICO

PONTOS DE PARTIDA

O projeto será apresentado em duas escalas de intervenção.

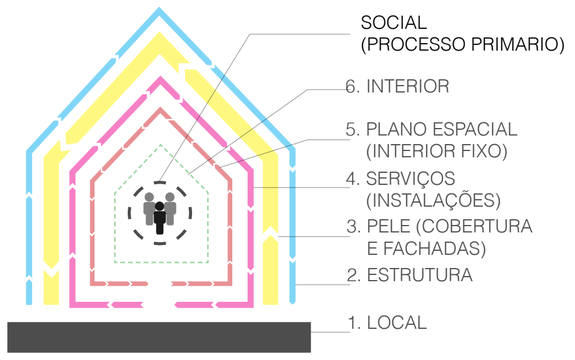
De forma MACRO, onde serão lançadas diretrizes gerais para as quadras da área de intervenção e do entorno imediato.

Forma MICRO, onde o foco está no processo da edificação aberta. Dando ênfase na concepção da estrutura e sua funcionalidade antes de se ater e desenvolver um programa de necessidades e zoneamento de funções.

Visa promover a melhoria transformacional da edificação para o futuro, na obtenção de um ambiente construído de alta qualidade, resiliente e sustentável por meio da adoção generalizada de princípios e práticas de construções abertas.

A proposta, de maneira geral, é de inovação nas formas de adquirir um "estoque" de construções sustentáveis e resilientes planejados para mudanças.

A estrutura é lançada com base no trabalho do arquiteto britânico Frank Duffy, Brand propôs uma teoria de "Shearing Layers" traduzindo para o português, "Camadas de Cisalhamento".



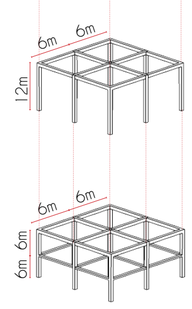
Brand, 1994, pg. 13 (Adaptado e traduzido pela autora).

MODULAÇÃO ESTRUTURA

A modulação parte de uma estrutura metálica de 12x12x12 metros. Com metragem bruta de 144m².

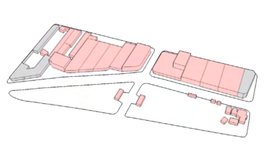
Onde pode se segmentará em módulos de 6x6x12 metros. Com metragem bruta de pôr modulo de 6x6x12m, 36m². Tendo um total de 144m², de potencial construtivo bruto.

Chegando ao máximo de seguimentos, tendo 6x6x6 metros. Cada módulo deste 36m². Contando 8 módulos, dando um total de 288m².

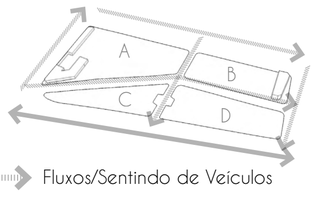


EVOLUÇÃO DA PROPOSTA

1. Identificado espaço subutilizado em uma região central
2. Analise das edificações existentes e fluxos
3. Unificação das quatro quadras
4. Requalificação das edificações tombadas (destino a fins institucionais)
5. Remoção das edificações sem tombamento
6. Lançamentos de fluxos potencias
7. Lançamentos de um *gride* base (inicial) de12X12m/ 6x6m

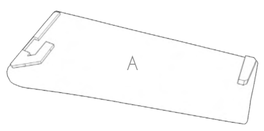


Edificação tombada
Edificação removida



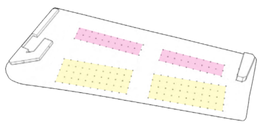
Fluxos/Sentindo de Veículos

A 5.108,25m² C 2.913,27m²
B 2.698,52m² D 2.913,27m²



Fluxos/Sentindo de Veículos

A QUADRA LIVRE
A = 12.655M²



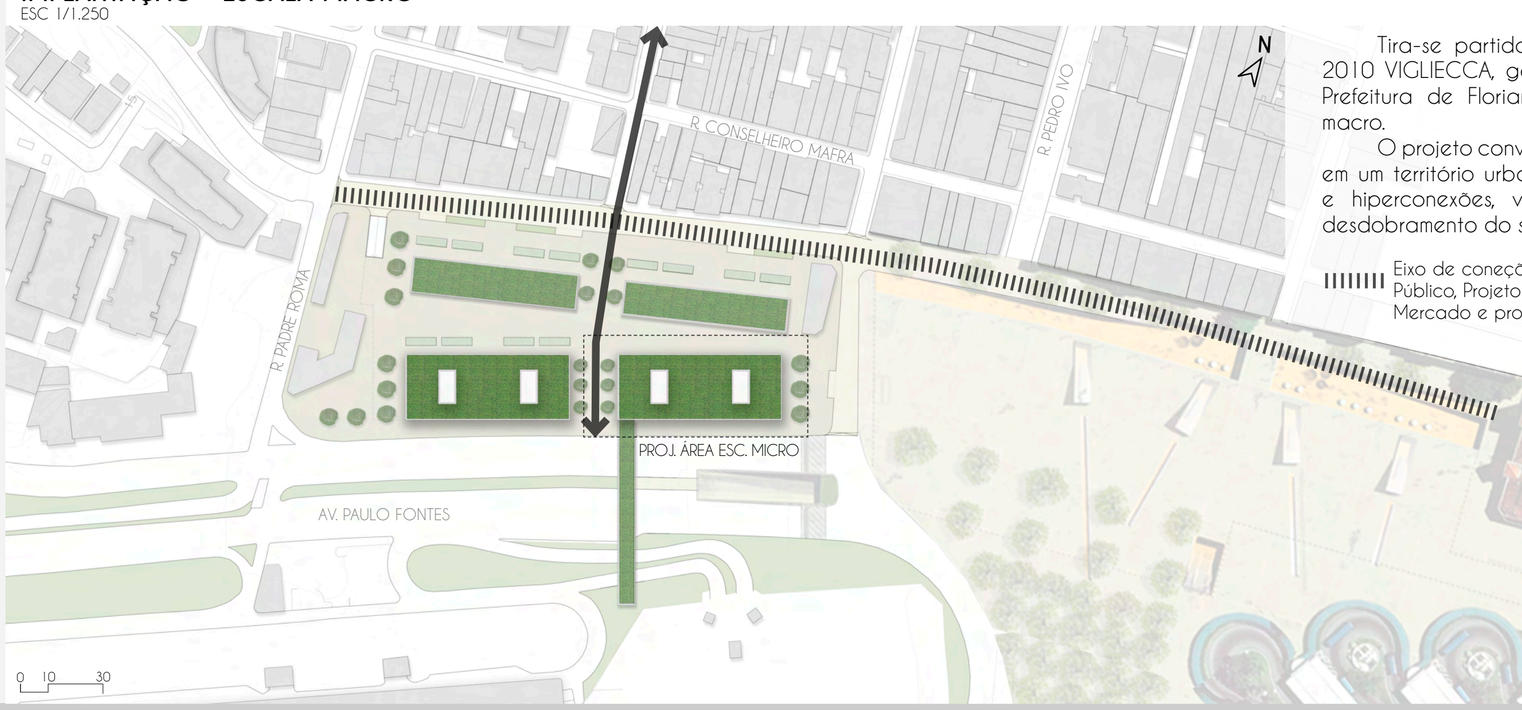
Setor A
Setor B

A quadra foi dividida em dois setores:

SETOR A
Em frente a R. Francisco Tolentino com potencial de até dois módulos, de caráter institucional e serviços. De forma a produzir um espaço de transição e conexão do centro histórico leste para o setor B.

SETOR B
Em frente a Av. Paulo Fontes com potencial construtivo de até 4 módulos, de caráter de uso misto.

IMPLANTAÇÃO - ESCALA MACRO
ESC 1/1.250



Tira-se partido do projeto Lardo do Mercado em 2010 VIGLIECCA, ganhador do concurso realizado pela Prefeitura de Florianópolis, o apropriando na proposta macro.

O projeto converge com suas intenções. A intervenção em um território urbano como estratégia de continuidade e hiperconexões, valorização do espaço através do desdobramento do solo urbano, priorização dos pedestres.

Eixo de coneção do Mercado Público, Projeto Largo do Mercado e proposta

Conexão R. Bento Gonçalves

Perspectiva noturnaLargo do Mercado
Fonte: viglieca.com.br/

UNISUL
ARQUITETURA E URBANISMO UNISUL

ACADÊMICA
BEATRIZ VIEIRA DE OLIVEIRA
ORIENTADOR
LUCIANO DUTRA

EDIFÍCIO ABERTO EM QUADRA MULTIFUNCIONAL NO CENTRO DE FLORIANÓPOLIS

EDIFÍCIOS / BAIRROS REPROGRAMÁVEIS E RECONFIGURÁVEIS

Edifícios sólidos, bem localizados e populares estão sendo reprogramados para usos diferentes daqueles para os quais foram projetados constantemente ou reconfigurados para permitir uma utilidade contínua.

Em alguns casos, os novos usos se adaptam facilmente. O ajuste, em alguns casos são mais difíceis e caros, em casos que se fez uma avaliação econômica e decide-se converter ou fazer ajustes significativos nas plantas ao em vez de demolir e construir novos.

Prédios de escritórios estão sendo convertidos para uso residencial, garagens de estacionamento estão se tornando espaços comerciais, os armazéns são transformados em edifícios de uso misto, shopping centers estão sendo convertidos para outros usos mistos, incluindo funções cívicas, prédios de apartamentos e condomínios estão sendo reconfigurados com novas combinações de unidades e plantas baixas, e às vezes trocados de unidades alugadas para unidades próprias e vice-a-versa. (Carneiro,2014)

BREVES ANÁLISES ESTUDOS DE CASO

REPUBLICA
por Marc Koehler Architects

Local: Buiksloterham, Amsterdã - HL
Ano: 2017 - em andamento
Programa: Alojamento; escritório; comercial; hotel; café; restaurante.

REPUBLICA
Fonte: marckoehler.com/

A Republica Amsterdam é concebida como uma vila vertical ou "cidade na cidade" como parte da transformação de um porto industrial em um distrito urbano vital de uso misto e economia circular.

Um conjunto de seis volumes com lofts para comprar e alugar, um hotel, 2 bares e um restaurante e espaços de trabalho engloba uma rede de praças pedonais ao ar livre e vielas com muito verde e funções compartilhadas, como espaço de trabalho, academia e spa e uma piscina natural e deck na cobertura. O complexo conta com sistemas de energia sustentáveis e de reciclagem de última geração.

PLANO DIRETOR

AMC 12.5 do Polígono Central Entorno de bens tombados pelo IPHAN
Área do terreno : 12.655m²
Número de pavimentos : 10
Coeficiente de Aproveitamento : 4,8
Taxa de Ocupação : 50%

Art. 71 : Podem ocupar até 100% do terreno os subsolos em AMC do Polígono Central.

Art. 72 : Serão consideradas permeáveis áreas que não tenham obstáculo artificial à infiltração de água; sobre terraços artificiais com profundidade de solo igual ou superior a 50 cm; e que utilizem tecnologias alternativas - telhas com vegetação, captação de água da chuva, entre outros - para a gestão de águas pluviais.

Art. 79 : No Polígono Central os imóveis de comércio e serviços podem ser dispensados da exigência de estacionamento pelo IPUF. Restaurantes, bares e afins serão dispensados de vagas para visitantes.

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS. Lei complementar n° 482: Plano Diretor. Florianópolis, 2014

DIRETRIZES GERAIS

- Promover a integração entre as diversidades de usos por meio da arquitetura e planejamento urbano;
- Readequar vias existentes visando qualificar os espaços públicos para uma melhor e nova dinâmica urbana;
- Propor novos usos para áreas e edificações ociosas ou subutilizadas do entorno;
- Preservar a identidade cultural da porção Oeste do Centro de Florianópolis por meio de edificações com destino institucional;

A distribuição dos módulos, na quadra unificada, busca manter a ordem de fluxos que ali existia. Assim os separando em quatro blocos.

Endossando as ideias do Manifesto *freespacee* para a organização do espaço. Apresenta uma planta livre, com canteiros que induzem de forma sutil os caminhos que se podem seguir.

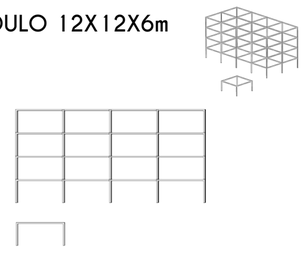
Em alguns espaças da quadra se utiliza uma paginação diferente, como se fosse um "delimitador" de espaço. Assim deixando de forma livre para apropriação das pessoas.

CONCEPÇÃO PARTIDO ARQUITETÔNICO

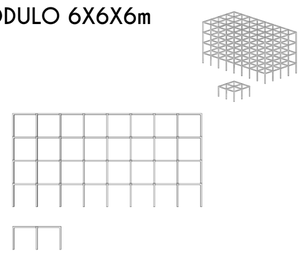
ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura adotada para o projeto de edificação aberta é a metálica.
Vigas e pilares em aço e laje tipo *steel deck*.
Usando os módulos:

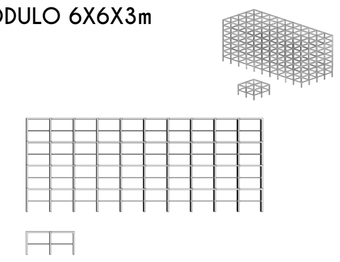
MÓDULO 12X12X6m



MÓDULO 6X6X6m



MÓDULO 6X6X3m



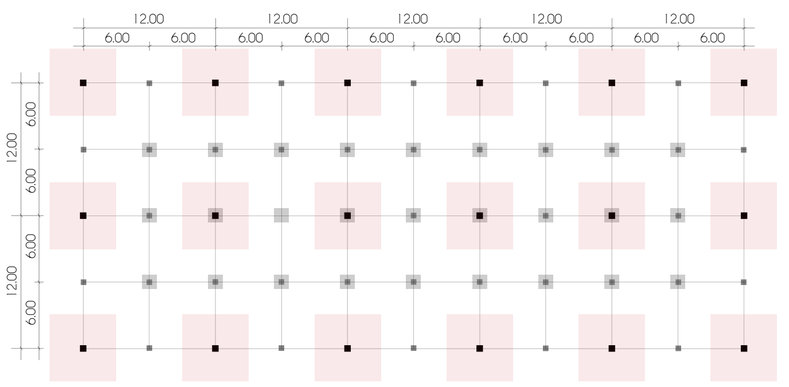
MALHA ESTRUTURA BASE - FUNCIONAMENTO

Cada unidade em potencial, partindo do menor módulo de 6x6x3m ao de 12x12x6m, não possui paredes ou colunas divisórias estruturais internas.

Os pisos são vazados com uma parte superior removível, o que significa que cada unidade é totalmente personalizável.

Cada piso possui um núcleo central que alberga o elevador e a escada.

Sintema de "INFILL" Patch22
Fonte: councilonopenbuilding.org/



LEGENDA

EIXO PRINCIPAL MÓDULO FIXO 12X12m

EIXO SECUNDÁRIO MÓDULO LIVRE

FACHADA

As fachadas são a parte que nos proporciona mais variações no projeto.

Um do estudo de caso, o SuperLofts, trabalha bem com diferentes bases de fechamento, aonde o usuário tem liberdade de escolher.

Na próxima etapa pretende-se desenvolver de forma paramétrica os módulos de fechamento junto ao modulo de 12x12 e suas respectivas variações.

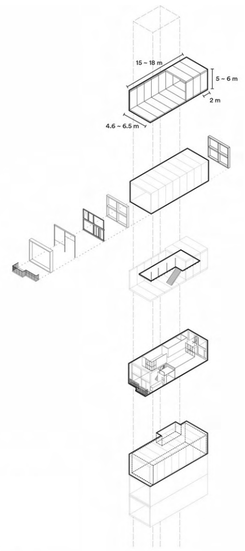


Diagrama esquemático módulo e fachada, disponibilizado por Superlofts (adaptado pela autora)
Fonte: marckoehler.com/

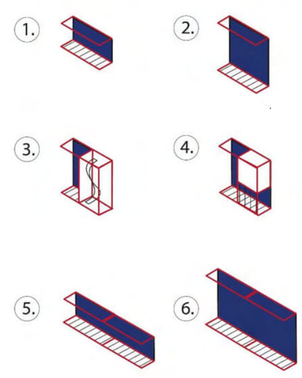
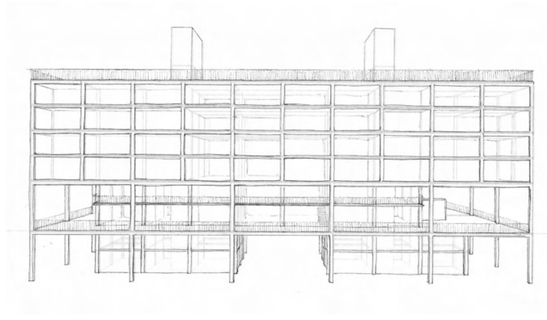


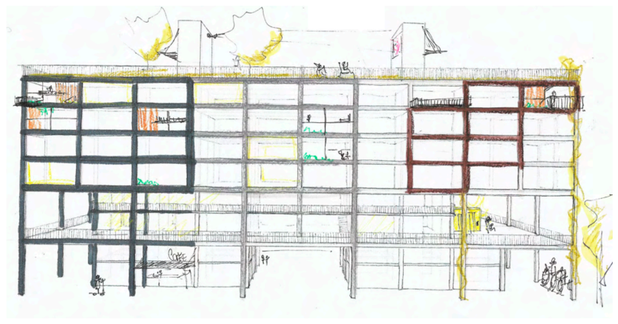
Diagrama esquemático fachadas, disponibilizado por Superlofts (adaptado pela autora)
Fonte: marckoehler.com/

Fachada Superlofts
Fonte: marckoehler.com/

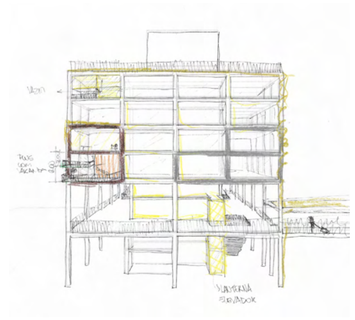
Facahda Superlofts
Fonte: marckoehler.com/

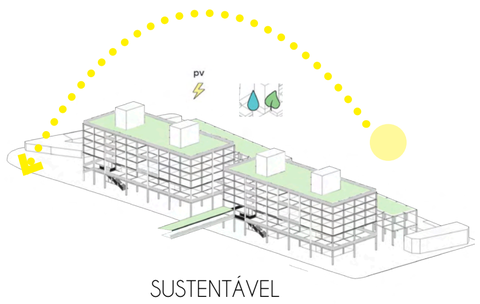
ESTUDO DE FACHADAS POTENCIAS


Volume Bruto
Croqui da autora.


Teste de materiais e volumes
Croqui da autora.

Volume Bruto
Croqui da autora.


Teste de materiais e volumes
Croqui da autora.



SUSTENTÁVEL

ESTRUTURA INTELIGENTE

DIFERENTES TIPO DE USO

IMPLANTAÇÃO - ESCALA MICRO
ESCALA 1/750

A distribuição dos módulos, na quadra unificada, busca manter a ordem de fluxos que ali existia. Assim os separando em quatro blocos.

Endossando as ideias do Manifesto *freespacee* para a organização do espaço. Apresenta uma planta livre, com canteiros que induzem de forma sutil os caminhos que se podem seguir.

Em alguns espaças da quadra se utiliza uma paginação diferente, como se fosse um "delimitador" de espaço. Assim deixando de forma livre para apropriação das pessoas.

ACADÊMICA
BEATRIZ VIEIRA DE OLIVEIRA
ORIENTADOR
LUCIANO DUTRA

EDIFÍCIO ABERTO EM QUADRA MULTIFUNCIONAL NO CENTRO DE FLORIANÓPOLIS

BREVES ANÁLISES ESTUDOS DE CASO

REPUBLICA
por Studioninedots

Local:Kop Zuidas Amsterdã - HL

Rebel é um complexo de uso misto flexível e sustentável que atende a um público internacional ambicioso.
Esta estrutura inteligente oferece flexibilidade espacial que permite a programação inovadora de espaços.
Dessa forma, ele acomoda diversas funções que podem se adaptar e evoluir com o tempo.

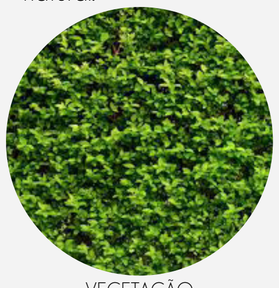
Rebel sendo umas das referências mais fortes em termos de concepção de estrutura e composição de fachadas

REBEL
Fonte: studioninedots.nl/

REBEL
Fonte: studioninedots.nl/

MATERIAIS

Os materiais propostos para o projeto remetem aos Elementos da natureza, como a madeira e o uso da vegetação. O material da própria estrutura, sendo o metal e elementos translúcidos para proporcionar compôs visuais e iluminação natural. Os materiais em seu caráter natural.



VEGETAÇÃO

METAL

MADEIRA

VIDRO

BREVE SINTESE DO PARTIDO

A partir da proposta de edifício aberto e das funções lançadas previamente, o edifício proporciona ao **USUÁRIO** uma **FORMA** de **HABITAR COLETIVA** e **INDIVIDUAL**, em **ESCALA PUBLICA**, **SEMI PÚBLICA** e **PRIVADA**.

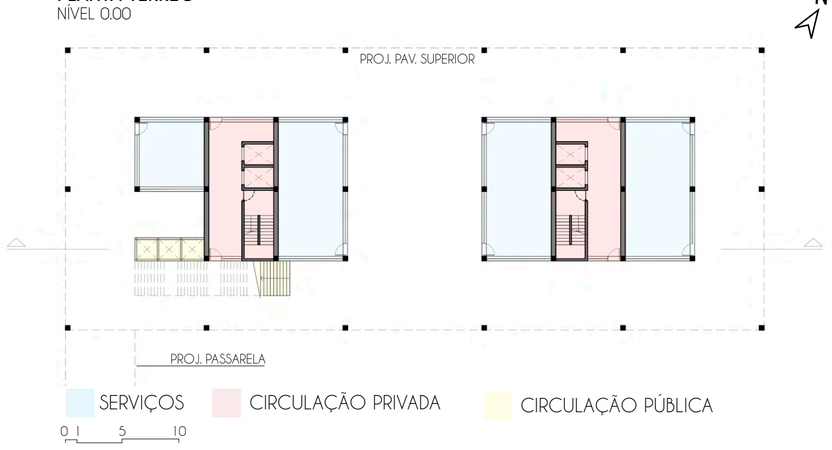
A quadra destinada a uso misto flexível e sustentável, atende um público diverso.

Esta estrutura inteligente oferece flexibilidade espacial que permite a programação inovadora de espaços, através do sistema de módulos. Possibilitando acomodar diversas funções que podem se adaptar e evoluir com o tempo.

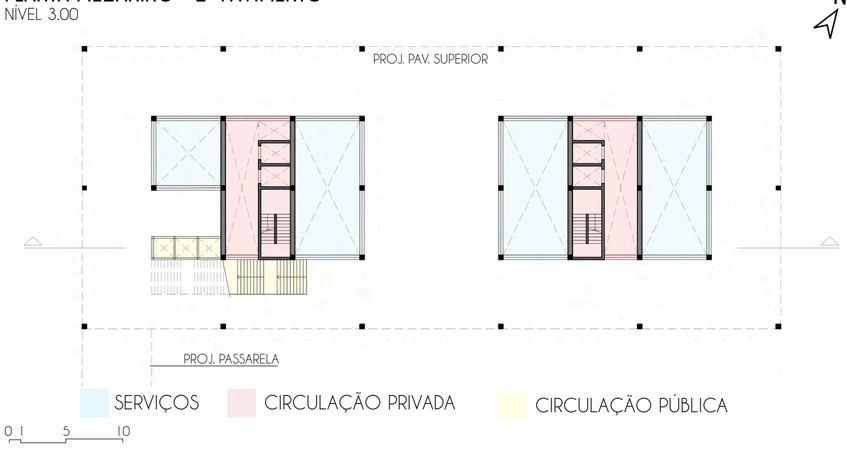
Uma grade tridimensional inteligente pode ser programada de forma flexível para acomodar diversas funções, tanto após a conclusão quanto no futuro para tornar o edifício resiliente.

O PROGRAMA para usuários urbanos dinâmicos em busca de um lugar onde viver, trabalhar e interagir socialmente. Oferece uma mistura viva de funções comerciais e sociais/culturais.

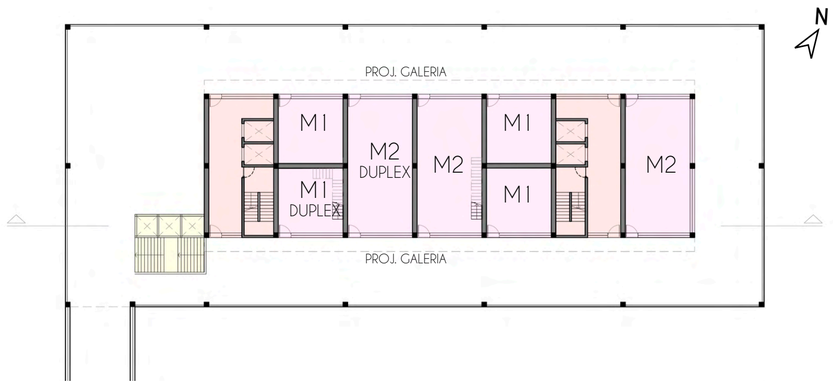
PLANTA TÉRREO
NÍVEL 0.00



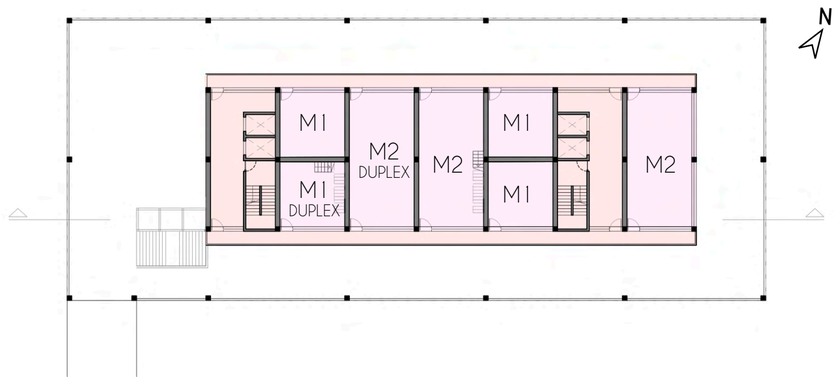
PLANTA MEZANINO - 2° PAVIMENTO
NÍVEL 3.00



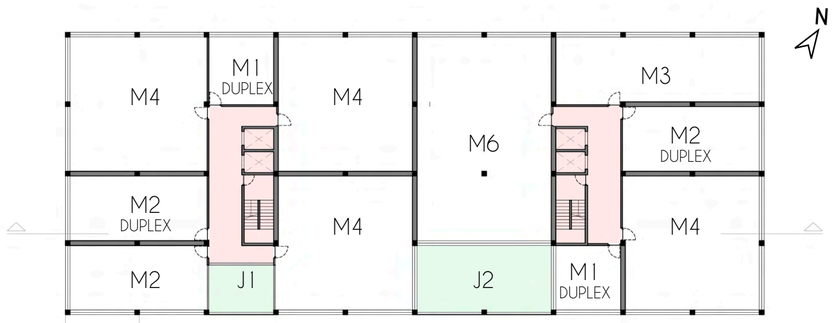
PLANTA 3° PAVIMENTO
NÍVEL 6.00



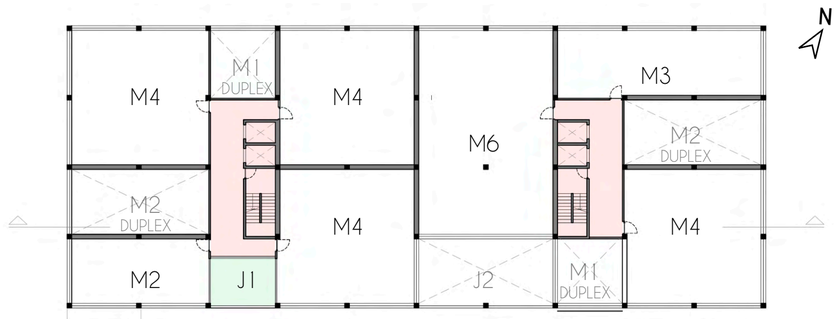
PLANTA 4° PAVIMENTO
NÍVEL 9.00



PLANTA 5° E 7° PAVIMENTO
NÍVEL 12.00



PLANTA 6° E 8° PAVIMENTO
NÍVEL 15.00



CORTE
ESC 1/350

Perspectiva do 2° pavimento
Croqui da autora.

FACHADA VOLTADA PARA O INTERIOR DA QUADRA
ESC 1/350

FACHADA VOLTADA PARA AV. PAULO FONTES
ESC 1/350

REFERÊNCIAS

DE DRAGER. **A filme about Architect John Habranken**. Disponível em: https://youtu.be/85vhtwRwk9kAcesso em: novembro de 2020.

WAF 2019, **Marc Koehler's Talk**. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=DGKfybonsps&feature=youtu.be. Acesso em: novembro de 2020.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013.** Disponível em: https://tinyurl.com/yxykhjco. Acesso em: novembro de 2020.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2014. Disponível em: https://tinyurl.com/ rudx85b. Acesso em: novembro 2020.

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Creative Cities Network: Florianópolis. 2014**. Disponível em: https://tinyurl.com/sja8wp4. Acesso em: novembro de 2020.

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Creative Cities Network: Why Creativity? Why Cities?2019.** Disponível em: https://en.unesco.org/ creative-cities/content/why-creativity-why-cities. Acesso em: novembro de 2020.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Urbanization Prospects 2018: Highlights (ST/ESA/SER.A/421). 2019**. Disponível em: https://tinyurl.com/vylluz4. Acesso em: novembro de 2020.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas; tradução Anita Di Marco.** 3.ed.São Paulo: Perspectiva, 2015

Open Building. Disponível em: https://www.openbuilding.co/. Acesso em: novembro de 2020.

Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/informacoes-uteis/copy2_of_Guiacomoconstruircidadesresilientes.pdf. Acesso em: novembro de 2020.

VEIGA, Eliane Veras da. **Florianópolis Memória Urbana.** 3. ed. Florianópolis: Usfc, 1993.

Disponível em: http://iabmg.org.br/site/resultado-premiacao-da-autoconstrucao-a-arquitetura-aberta-o-open-building-no-brasil/. Acesso em: novembro de 2020.

Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-30062014-095124/publico/CARNEIRO_2014_ARQUITETURA_INTERATIVA.pdf. Acesso em: novembro de 2020.

ACADÊMICA
BEATRIZ VIEIRA DE OLIVEIRA
ORIENTADOR
LUCIANO DUTRA