



Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA

# Habitação social

## Vila - container

## **Cadernos de TC 2017-1**

### **Expediente**

#### **Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

#### **Corpo Editorial**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.  
Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.  
Celina Fernandes Almeida Manso, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.  
Simone Buiati, E. arq.

#### **Coordenação de TCC**

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Orientadores de TCC**

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.  
Celina Fernandes Almeida Manso, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.  
Simone Buiati, E. arq.

#### **Detalhamento de Maquete**

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.  
Volney Rogerio de Lima, E. arq.

#### **Seminário de Tecnologia**

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Seminário de Teoria e Crítica**

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.  
Maíra Teixeira Pereira, Dr. arq.  
Pedro Henrique Máximo, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Expressão Gráfica**

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Secretária do Curso**

Edima Campos Ribeiro de Oliveira  
(62)3310-6754

## Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2017/2, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

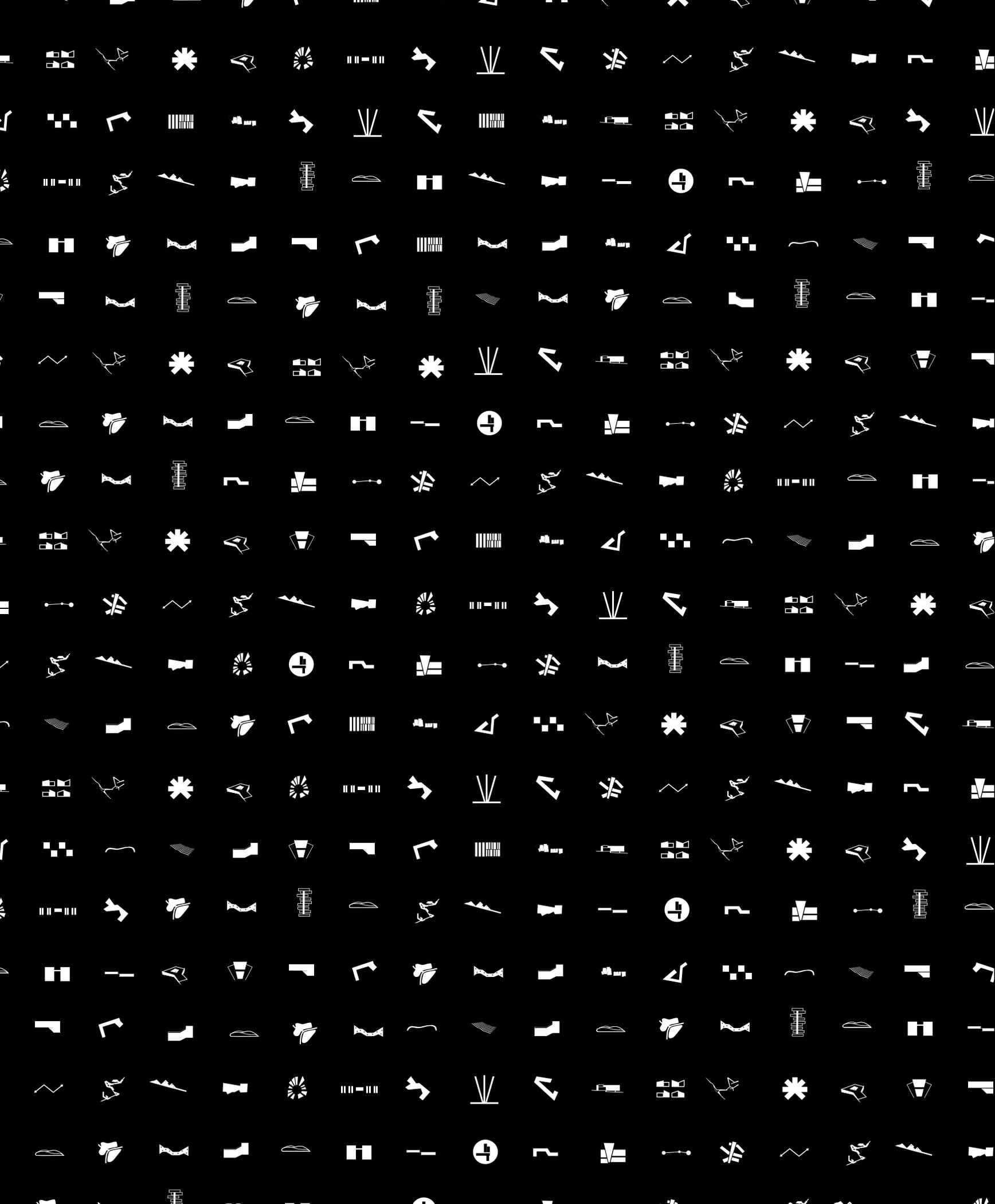
Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: **LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO**. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo,

quanto ao produto final. A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: *Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete*.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Ana Amélia de Paula Moura  
Celina Fernandes Almeida Manso  
Rodrigo Santana Alves  
Simone Buiati





Desde os primórdios, a necessidade de habitar sempre existiu, e com o crescimento das cidades. Percebemos cada vez mais a precariedade e a dificuldade que se encontra em viver em determinado local, com qualidade de vida e satisfação.

No Brasil, é comum as pessoas com baixo poder aquisitivo, sofrerem de maneira mais direta esses impactos, sendo assim, é importante voltar o olhar com mais atenção a estes, mostrando e os incluindo dentro de uma sociedade, para que possuam uma boa qualidade de vida e integração ao seu meio.

Com proposta de resolver problemas sociais, habitacionais e urbanísticos, foi planejado uma intervenção urbana com foco habitacional, trazendo de volta a esperança de uma melhor qualidade de vida aos moradores que já vivem na região da vila container.

## Habitação social - Vila Container



**Kayo Gomes de Souza**

Orientador: Celina Manso



# INTERVENÇÕES EM PRÉ - EXISTENCIAS

## O antigo moinho

Ao passar do tempo, alguns edifícios são abandonados por motivos particulares, seja por mudança de demanda na região ou outras situações existentes no mundo empreendedor.

E a partir disso, pode-se tomar partido e proveito dessas edificações já existentes, para um novo uso, reciclando-o e dando novamente esse uso ao tal, mesmo sendo com um programa diferente do anterior, podendo adaptar ao seu layout um novo segmento.

Para Frota (2004, p. 111) "Projetar, hoje, é atuar cada vez mais no lugar já edificado. A utopia de construir grandes cidades faz parte já do passado". Gerghi (2012, p.18) diz que "a arquitetura permite a sobreposição de formas, e que desta se faça outra utilização, e se acumulem outros significados".

Segundo Frota (2004) o processo de intervenção e de projeto, passa a indicar leituras distintas relacionadas a um problema.

As construções atuais se encontram com traços do passado, dialogando diretamente com o presente, mesmo tendo suas características heterogêneas e complexas.

Segundo Gerghi (2012) a idéia de considerar as obras já existentes e não mais expandir, mas sim recuperar áreas inutilizadas, esta sendo aderida em grande escala no mundo todo.

O reaproveitamento de edifícios para novos usos, sendo eles de bens artísticos, arquitetônicos, tombados ou não é uma realidade marcante também na arquitetura contemporânea.

O processo de reciclagem em edificações, baseia-se basicamente em re-aproveitar o espaço já existente, dando ao mesmo, um novo uso, podendo transformar o seu layout interno de modo que favoreça o recebimento do novo programa.

O prefixo "RE" relaciona com o conceito de volta, retornar ao que já esta concretizado e promover mudanças favoráveis ao repetir.

A partir de 1960, ações sobre sítios pré existentes, acabam por introduzir seu valor histórico e cultural, e com este resgate, pode-se perceber a importância de evitar a demolição de edifícios nas cidades para fins de expansão ou mudança de usos e edificações (VARGAS e CASTILHO P.53 , 2009).

Com a carta de venezia (1964) e a ampliação do conceito de monumento, surgiram ações que visavam retomar as atividades econômicas, como recuperação física dos imóveis, podendo assim reconhecer as pré-existencias, trazendo um novo conceito ao tema como um meio de : valorização, reabilitação e revitalização.

A partir dai, nota-se não so a preocupação com a valorização e reconhecimento histórico na re-arquitetura, mas também, um novo meio de interação entre o passado, futuro e "Uma experiência de visualização do tempo presente e passado" ( Frota, 2004, p.113).

# À CIDADE DE ANÁPOLIS

## O processo de formação

A formação de Anápolis, ocorre a partir do movimento de tropeiros a procura de ouro ,que seguiam viagem pelos cursos de água da região.

A vila alcançou status de cidade em 1907, com o nome de Anápolis. Em 1935, com a chegada da ferrovia na cidade, com ela se impulsionou o crescimento populacional e a expansão territorial que seguia os trilhos. A cidade em seu processo de desenvolvimento, acarretou em um melhoramento geral, principalmente em 1980 com a chegada do distrito agro-industrial de Anápolis (DAIA) e a base aérea.

Entre as décadas de 1930 e 1960, Anápolis se transformou no maior polo atacadista do centro oeste, e com a chegada da ferrovia em 1935 a cidade se torna o maior centro industrial do estado de Goiás. Isso porque a cidade se tornou ponto de trilhos, ou seja, toda a circulação de produtos na região passava pela estação anapolina.



1819

POVOADO DE SANTANA DAS ANTAS

1907

CIDADE DE ANÁPOLIS

# SUORTE À FERROVIA

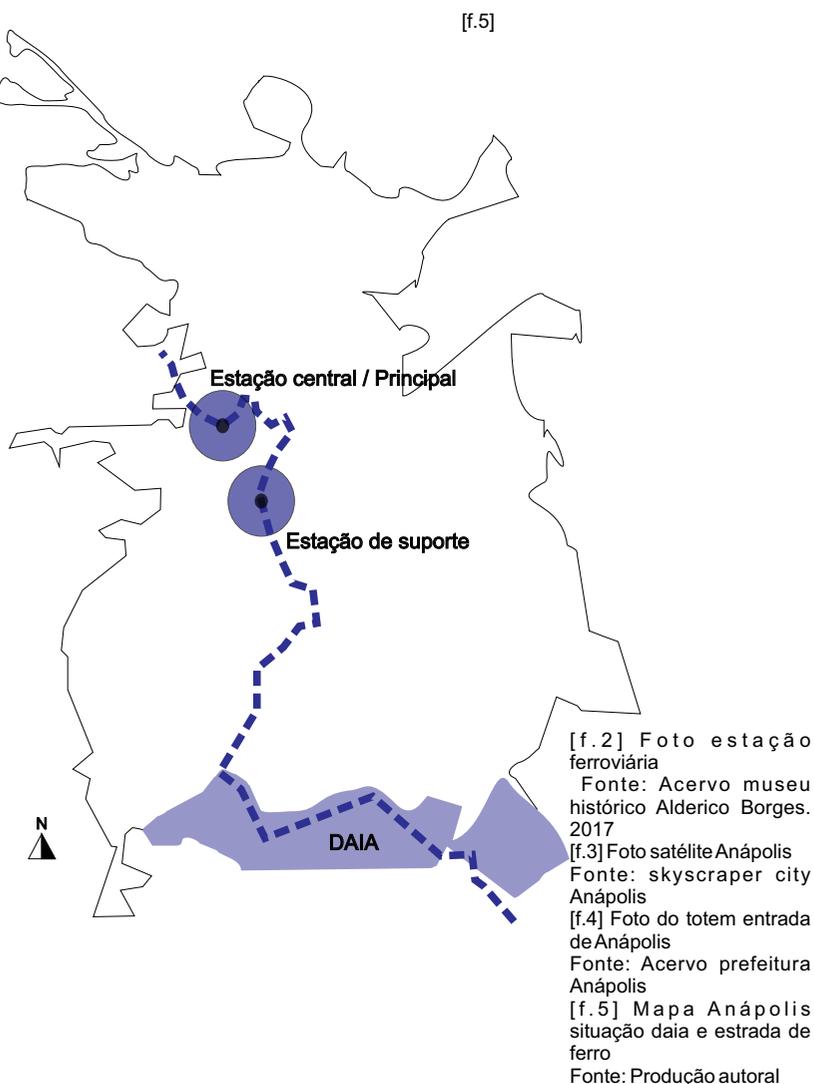
## O comercio

Os trilhos, chegavam a Anápolis e passavam pelo DAIA, logo em seguida, precisavam de uma unidade de apoio do qual que havia um espaço de embarque e desembarque de passageiros e um galpão que funcionava como armazém, só depois o trem seguia a ferrovia principal que se localizava no setor central da cidade.

Logo a cidade se caracterizou também como local de estocagem comercial, e assim, se começou a criação de outros galpões de apoio para esses estoques/suportes.

Esses galpões começaram a crescer no setor central e também aos arredores da linha de ferro da estação suporte, a vila industrial Jundiá.

Com o surgimento do DAIA em 1976, esses galpões foram sendo abandonado e transferidos para outras áreas, alguns deles entrando em decadência total e abandono, já outros se converteram ao comercio, e poucos continuaram com suas funções iniciais.



1935

INAUGURAÇÃO DA FERROVIA

1976

INAUGURAÇÃO DO DAIA

2007

CENTENÁRIO DE ANÁPOLIS





# REVITALIZAÇÃO URBANA

## O processo de reciclagem

A reciclagem em edifícios industriais antigos para novos usos, permite uma alta gama na utilização de seu programa para seu novo uso, permitindo espaços de vivências e experiências acolhedoras. Os edifícios até então inutilizados, possuem potencial para uma reconversão a um novo uso, proporcionando um novo ciclo e rebatendo assim, no seu processo de revitalização do tecido urbano local.

A importância dessa requalificação, fica visível após perceber as melhoras que pode-se trazer ao local, proporcionando no geral uma melhor qualidade de vida para seus usuários e também em seu entorno imediato.

O processo de reconversão, é responsável também pela conservação em edifícios, permitindo um resgate e permanência da história local, que podem representar marcos importantes na cidade, seja por suas características arquitetônicas, ou também em sua cicatriz urbana, que muitas vezes por seu abandono, pode abrigar marginais, permitindo a sua depredação.

# À HABITAÇÃO EM SEU CONTEXTO

Abolição da escravatura



[f. 7]

1888

1888

Fiscalização sanitária



[f. 8]

1903

Triplicou a taxa de urbanização



[f. 9]

1920



[f. 13]

Enorme contingente populacional de imigrantes e ex-escravos



[f. 14]

Favelização por falta de habitação



[f. 15]

Crise habitacional / Interesse em habitação

[f. 19]



### Fundação da casa popular



[f.10]

1930

### Programa de construção de moradias.



[f.11]

1988

### Sistema nacional de habitação de interesse social



[f.12]

2005

2009 AOS DIAS ATUAIS



[f.16]

### SFH- Sistema financeiro de habitação



[f.17]

### Aprovação do estatuto da cidade



[f.18]

### Minha Casa Minha Vida

### Financiamento para baixa renda

## RECICLAGEM EM PRÉ-EXISTÊNCIA

Sobre o tema habitação social, é necessário também abordar a questão da reabilitação urbana, e também não se pode desprezar o potencial do aproveitamento das edificações vazias na solução do déficit habitacional.

Portanto, o tema definido entende a importância da reconversão de edifícios antigos em áreas da cidade, e em locais com um grande estoque de edificações vazias, que acabam sendo uma boa alternativa para resolver o déficit habitacional da população de baixa renda, ou aquela classificada como «classe média» e também quebrar o conceito da gentrificação que se aplica ao local, e deste modo adicionar pessoas com renda inferior aos que já predominam no local, com o intuito de incluir e valorizar o perímetro da cidade.

Na cidade de Anápolis, o bairro vila industrial, foi possível definir qual tipologia de edifício habitacional deveria ser implantado na região, para beneficiar centenas de famílias que ainda estão à espera da iniciativa pública (ou consorciada) para resolver a situação da moradia digna para cada qual, e com essas pesquisas de campo, foi possível

perceber a grande tendência que a região possui ao se tratar do comércio e afins, já que em todo seu entorno, percebe-se a permanência de comércio, residências e armazéns para estocagem.

Finalmente, realiza-se um exercício projetual em uma edificação vazia da cidade de Anápolis, no qual será possível enfrentar as questões próprias de uma intervenção desta natureza.

“Reabilitar se refere a uma política de respeito à população residente e de preservação do ambiente construído existente” (ferreira, 2005) de acordo com técnicos do programa “morar no centro”, reabilitação se refere à intervenção que não modifica o uso original do edifício, e reciclagem quando há mudanças no uso.

Para Ferreira(2005), as ações de reabilitação acabam por gerar consequências de traços similares, portanto, muitas vezes o meio mais ideal, se pratica diante de edificações pré-existentes, e remodelar o local, reciclando-o, criando novos usos, sendo tratado ainda de uma nova realidade local.

[f.7] foto abolição da escravatura

Fonte: Unilab

[f.8] Foto fiscalização sanitária

Fonte: Secretaria da saúde

[f.9] Foto Aumento da urbanização

Fonte: Brasil escola

[f.10] Foto IAPB

Fonte: Brasília poética

[f.11] foto construção de moradias

Fonte: Feirão da caixa

[f.12] Sistema nacional de interesse social

Fonte: Soluções para cidades

[f.13] Aumento da população

Fonte: Reporter Brasil

[f.14] Falta de habitação

Fonte: Reconversão urbana

[f.15] foto Crise habitacional

Fonte: Opinião e notícia

[f.16] SFH

Fonte: Infomoney

[f.17] estatuto da cidade

Fonte: instituto poli

[f.18] Foto Minha casa minha vida

Fonte: Caixa

[f.19] Foto habitação invasão

Fonte: Arquivo pessoal



# O CONTAINER NA HABITAÇÃO SOCIAL

## O estudo de tipologias flexíveis e modulares

Cada vez mais encontra-se a necessidade de inovar, principalmente no âmbito construtivo tanto internacional quanto nacional.

A busca por modelos mais sustentáveis, flexíveis e práticos se tornam cada vez mais procurados e apreciadas pelo homem. Na atualidade, percebe-se cada vez mais a busca pelo contemporâneo, devido a evolução de tecnologias e possibilidades, promovendo novos conceitos de moradias.

As famílias de hoje não podem mais ser consideradas rígidas e inflexíveis, e em virtude disso, surge a necessidade de introduzir essa nova dinâmica flexível vivenciada pelo homem, criando um caráter de habitação funcional e ambientalmente responsável.

*"Diz-se por convenção, que o avião, as telecomunicações e a internet foram responsáveis a globalização ao derrubar fronteiras e encurtar distâncias. Do ponto de vista do comércio mundial, no entanto, nenhuma invenção teve mais impacto que o do container." (Levinson, 2006)*

O container foi visto como inovação para estocagem e armazenamento de mercadorias no século XX, e nos dias de hoje vem aderindo a uma nova tipologia de uso, sendo a adaptação do container para uso residencial, comercial entre outros, e tem alcançado prestígio na construção em diversos países, devido a sua versatilidade, flexibilidade, diversidade e sustentabilidade.

No Brasil, este cenário ainda se encontra pequeno, devido a pouca exploração a pré fabricação, entretanto, vale ressaltar, que já existem empresas no Brasil especializadas na execução de projetos em container, de acordo com o gosto e preferência de seus clientes.



## Os benefícios da construção modular

A produção de habitações convencionais, possui suas características com muitos pontos negativos, como a produção em excesso de resíduos, o tempo de execução acaba sendo muito maior, intenso consumo de materiais, entre outros, que acabam causando grandes impactos no meio urbano, vinculados principalmente a estes fatores.

Em relação a estes fatores, a construção modular se destaca, com sua dinamização no processo construtivo, o tempo de sua pré fabricação é bem menor, redução de produção de resíduos nas obras, menor impacto urbano e ambiental, permitindo a racionalização, a variabilidade e a sustentabilidade em sua execução.

### A pré - fabricação

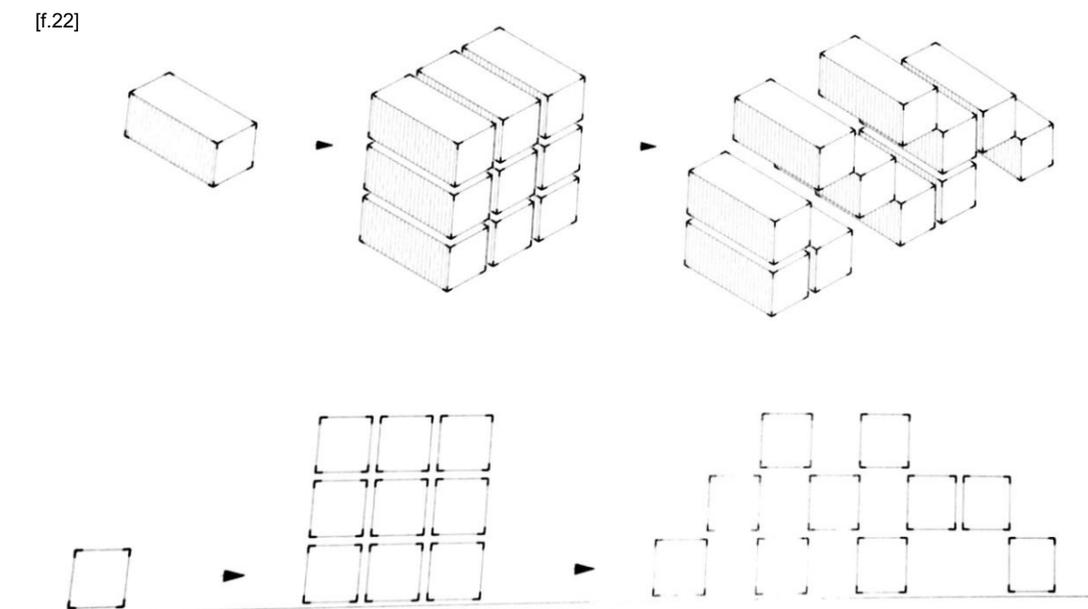
*“Processo empregado na construção, que se baseia na redução do tempo de trabalho e racionalização dos métodos construtivos, para conseguir-se, pela montagem mecânica, de elementos produzidos ou pré-moldados diretamente na fábrica. Industrializando-se assim elementos da construção. Economia de materiais, de mão-de-obra, rapidez, melhores condições de trabalho e muitas outras vantagens, caracterizam a pré-fabricação como método da construção [...]”(CORONA; LEMOS 1972, P.388).*

*De acordo com CORONA, percebemos alguns dos principais motivos da utilização da pré - fabricação na construção, caracterizando uma rápida produção, juntamente com o baixo custo, fácil instalação e mão-de-obra qualificada.*

[f.20] Foto container porto  
Fonte: Olhar direto  
[f.21] Foto habitação container  
Fonte: Pinterest

# OS MÓDULOS NA CONSTRUÇÃO

Definições e uso da tecnologia

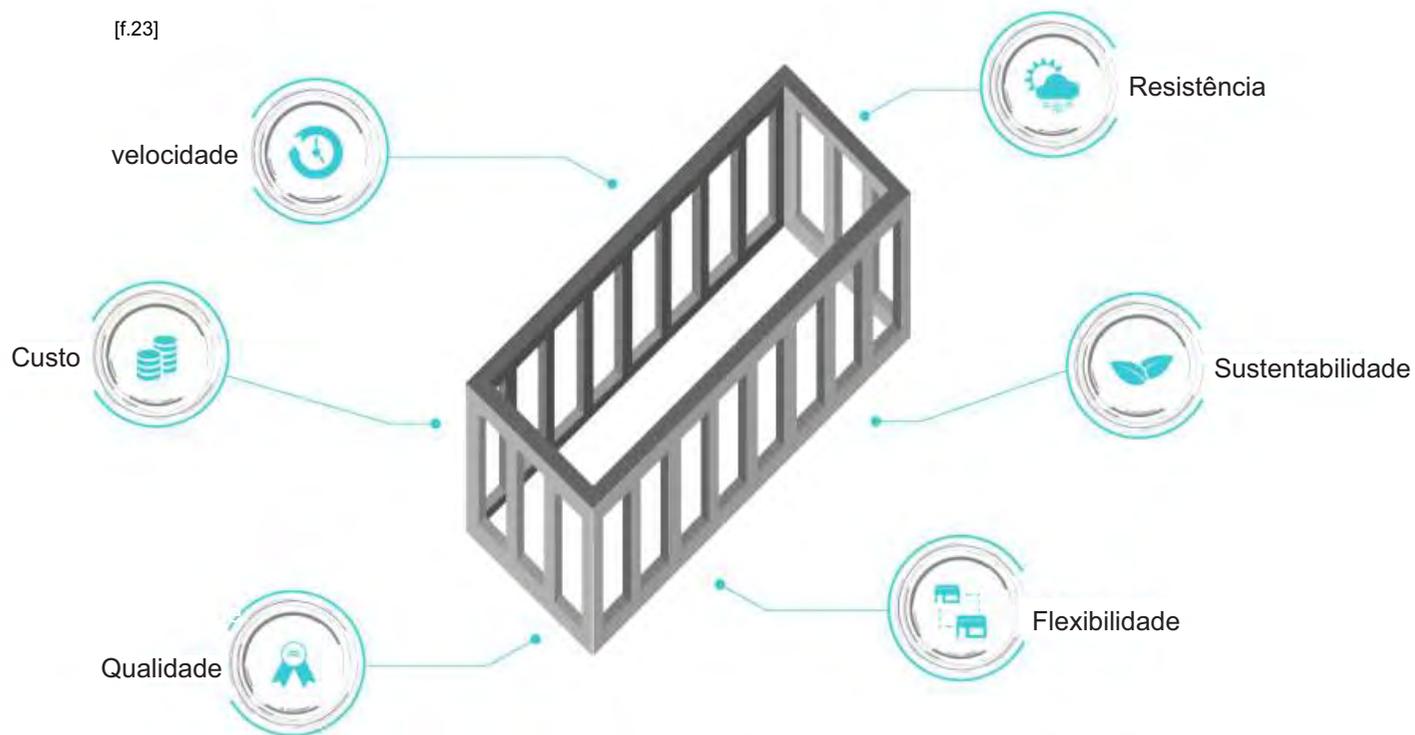


As unidades são pintadas com tinta anti-ferrugem e encaixadas através de um sistema de engate. Os contêineres podem ser combinados, basta cortar o piso, paredes ou teto para criar aberturas e novas conexões.

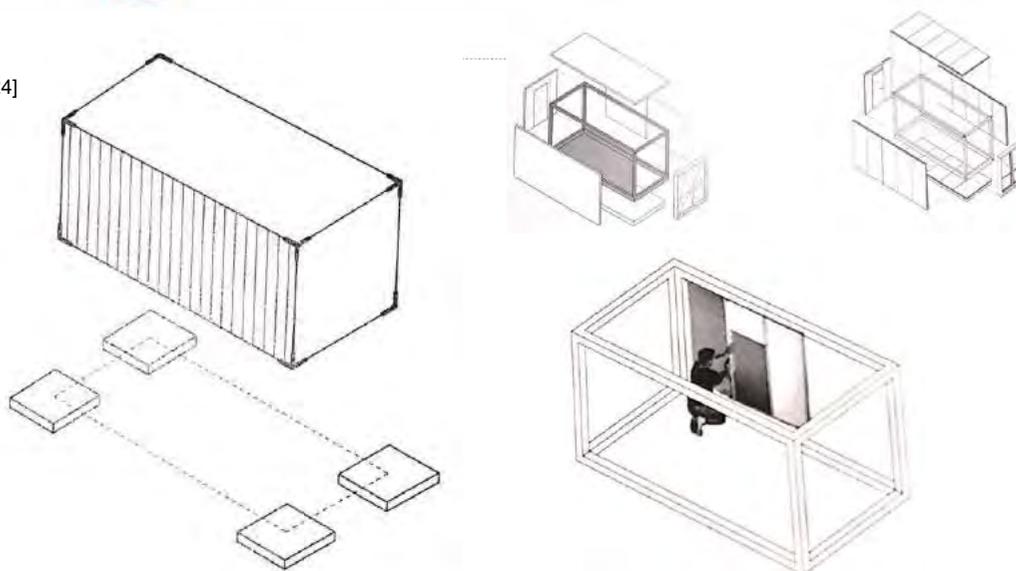
O limite de empilhamento costuma ser de 5 (1 + 4). Mais andares exigem cálculos estruturais adicionais, que complexificam a obra.

A maioria das obras com contêineres dispensam fundações, o que também

preserva a característica de mobilidade do projeto. Geralmente, a construção é apoiada em quatro pontos estruturais, as sapatas. A terraplanagem é rápida e econômica. A maioria dos construídos prevê um platô único, utilizando um sistema de compensação de corte (50 cm) e aterro (até 80 cm), que podem ser realizados em até um dia, com limpeza inclusa. Como não há grandes movimentos de terra, o relevo natural do terreno é respeitado,



[f.24]



preservando o solo e lençol freático. Com a construção com containers, 85% do terreno fica permeável, permitindo o escoamento da chuva. Para que o projeto seja ainda mais sustentável, um sistema de coleta da água da chuva pode ser instalado.

Feitos de aço, os containers tem a característica de conduzir bem o calor, exigindo algum tipo de isolamento térmico. Há muitas opções no mercado, desde as mais comuns como lã de vidro,

poliuretano, EPS às inovações ecológicas como o Isoft, feito de garrafa PET.

Estes isolantes são colocados em forma de "sanduíche" entre a estrutura e placas de cimento, OSB e até mesmo Dry-Wall. Nestes vãos também são instalados a fiação elétrica e canos hidrosanitários.

Depois deste esquema de sobreposição de isolantes, canos, tubos e forro, o container está livre para receber a maioria dos revestimentos.

[f.22] Diagrama de empilhamento

Fonte: Container atlas

[f.23] Benefícios container

Fonte: Arquivo pessoal

[f.24] Diagrama de tecnologias

Fonte: Container atlas



*“Uma casa é uma máquina de morar.”*

**- Le Corbusier**

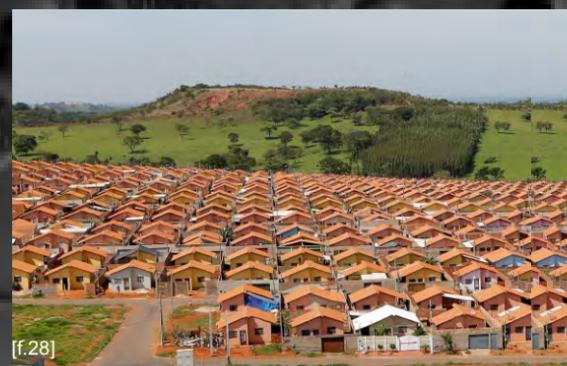
[f.26]

# Habitações sociais em Anápolis



[f.27]

Residencial do servidor público



[f.28]

Residencial copacabana



[f.29]

Residencial Nova Aliança



[f.32]

Residencial Colorado



[f.31]

Residencial Santo Antonio



[f.30]

Residencial summerville



[f.26] Mapa situando habitação em Anápolis  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.27] Residencial servidor  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.28] Residencial copacabana  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.29] Residencial nova aliança  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.30] Residencial Summer Ville  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.31] Santo antonio  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.32] Residencial colorado  
 Fonte: Arquivo autoral

# ANÁPOLIS E A HABITAÇÃO SOCIAL

## A inclusão

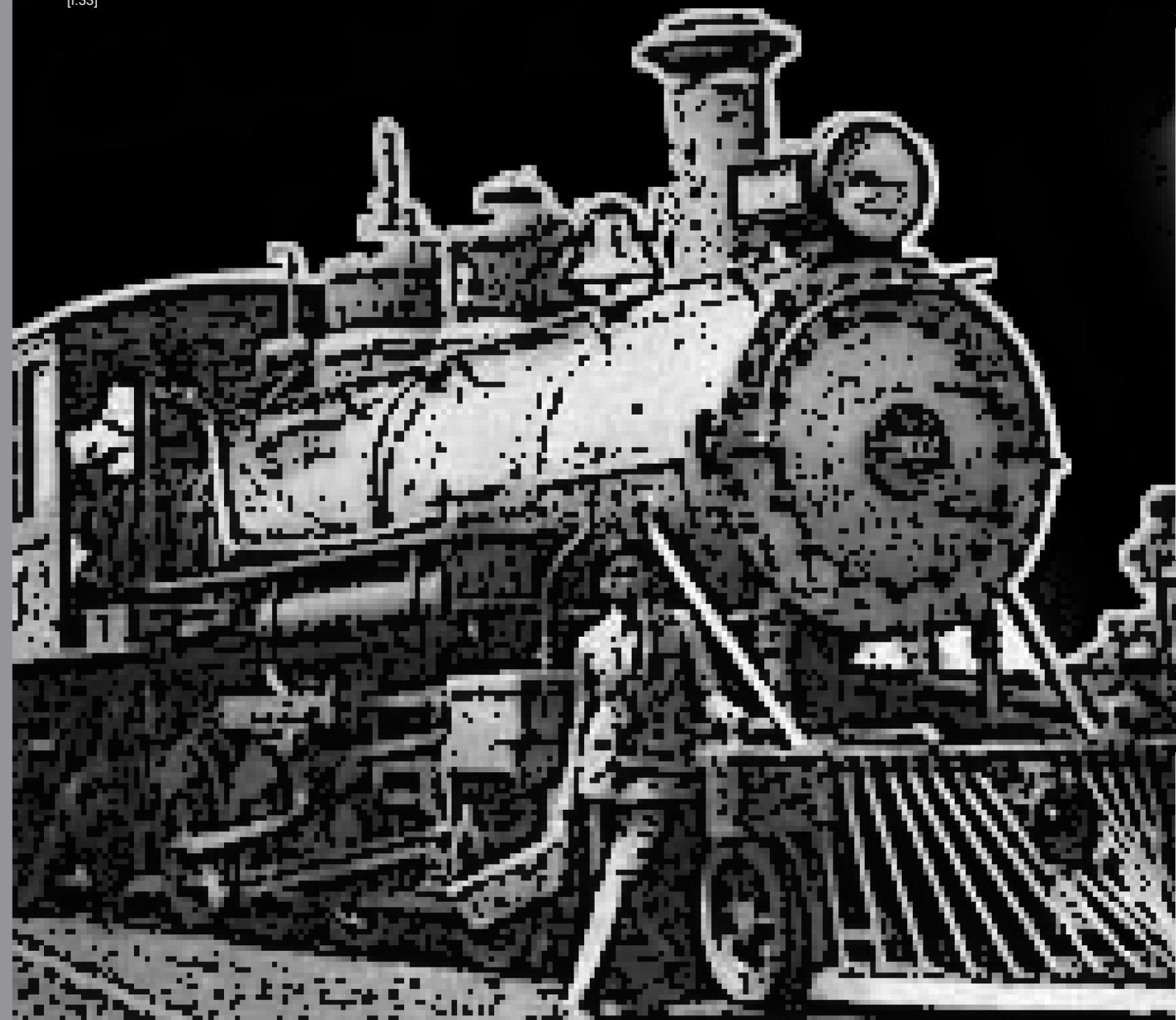
Em 2009, o Governo Federal deu início ao Programa Minha Casa Minha Vida, que atende a uma política pública com foco na redução da demanda habitacional de famílias que recebem até dez salários mínimos. A Prefeitura de Anápolis, por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, executa a Faixa I deste programa, que atende famílias que recebem até R\$ 1,6 mil mensais e, em contrapartida, pagam à Caixa Econômica Federal uma mensalidade correspondente a 5% da renda declarada. A seleção dos candidatos acontece por sorteio, mediante inscrição apta, e o candidato deve preencher, no mínimo, um dos seis critérios existentes no programa para que possa concorrer. Os critérios estabelecidos pelo governo federal são os seguintes: famílias residentes em área de risco ou insalubre; famílias com mulheres responsáveis pela unidade familiar, e famílias com pessoas com deficiência.

No município, são definidos os critérios a seguir: residir em Anápolis há cinco anos, no mínimo, consecutivos e ininterruptos, em período imediatamente anterior a seleção; possuir maior número de membros no núcleo familiar com especial atenção às crianças e adolescentes entre zero e dezoito anos de idade, sendo o mínimo quatro membros; famílias das quais façam parte

membros com doenças crônicas (HIV, câncer, hemofilia, cardiopatias graves), sendo necessário apresentar atestado médico atual que comprove a doença alegada e que contenha o número de Classificação Internacional de Doença (CID).

De 2009 até 2014, a Prefeitura, em parceria com o governo federal, por meio do programa Minha Casa Minha Vida, Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e Caixa Econômica Federal, entregou casas e apartamentos nos seguintes locais: Setor Sul Jamil Miguel, Adriana Parque, Vila Feliz, residenciais Copacabana, Santo Exedito, Santo Antônio, Summerville, Jardim Itália II, Victor Braga/Servidor, Leblon e Nova Aliança.

Estão em construção os residenciais Novo Paraíso, no bairro de mesmo nome, e Laranjeiras - nas proximidades do Vivian Parque -, são destinados, prioritariamente, às famílias que vivem em áreas de risco ou que ocupam terras públicas de forma indevida. O atendimento especial a essas situações é uma das preocupações da administração municipal ao colocar em prática a política habitacional planejada para o município, que prioriza, ainda, outras situações socioeconômicas para seleção dos inscritos, como viúvas com filhos, famílias que possuem pessoas com deficiência, entre outros aspectos que caracterizem vulnerabilidade.



[f.33] Trem de ferro  
Fonte: Arquivo autoral

[f.34]

# Localização

## Bairro Jundiáí industrial

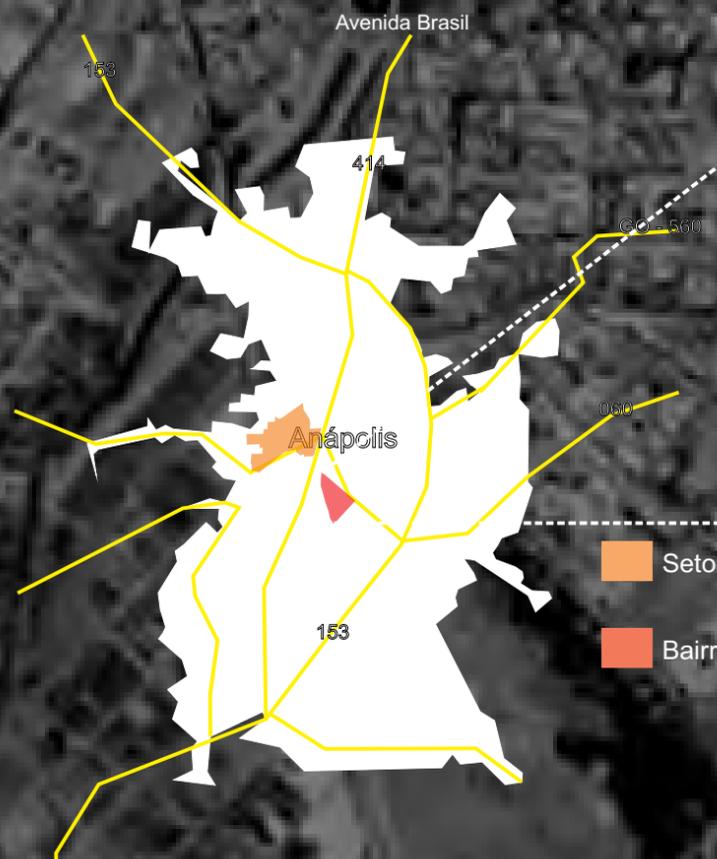


[f.35]



[f.36]

Extensão da área de exercício projetual.



- Setor central
- Bairro com área projetual

Depósitos e Armazens para estocagem ou fábricas.

[f.34] Mapa situando bairro e armazéns  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.35] Foto galpões  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.36] Foto galpões  
 Fonte: Arquivo autoral

# A LOCALIZAÇÃO

## Jundiaí industrial

O bairro Jundiaí industrial possui uma relação muito próxima com o setor central da cidade, sendo separados principalmente pela via principal da cidade (Avenida Brasil).

Desde a sua criação, o Bairro Jundiaí vem recebendo grande atenção de empresários e do poder público, estabelecido por meio de um plano urbanístico que o interligou e o integrou ao centro da cidade, fatos estes que fizeram com que hoje o bairro seja um dos mais movimentados de Anápolis devido ao seu planejamento e a sua infraestrutura.

Muitas vezes, por falta de planejamento e também pelo crescimento desenfreado, ocorre a ocupação de locais desapropriados, por moradores dos quais trabalham na região ou virem uma oportunidade de moradia no próprio lugar, e com isso, se destaca tantas moradias irregulares e em áreas de risco na região.

Como no local, nota-se a necessidade de morar, isso pode acontecer com a implantação de habitações sociais, do qual resgatariam estas pessoas do seu

ambiente adaptado para uma estrutura melhor e mais humana de se viver, propondo não apenas a melhoria no morar, mas também em toda sua estrutura urbana, sugerindo um ambiente em que as pessoas pudessem não apenas morar, mas também trabalhar e tirar proveito do seu lazer.

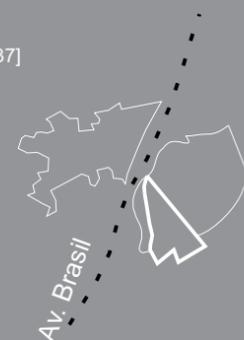
Em Anápolis, as iniciativas de habitação social, se encontram afastadas do centro e das atividades praticadas pelos usuários, trazendo certo transtorno aos cidadãos, que merecem um melhor tratamento tanto urbano, quanto arquitetônico.

Como área de exercício projetual, foi escolhido um antigo depósito que se encontra em uma área em total abandono em meio ao bairro Jundiaí industrial, que possui características industriais em meio a um contexto histórico pela primeira ferrovia da cidade, do qual visa a resgatar sua cicatriz urbana e acolher ao projeto, de forma que se integre totalmente a necessidade não só apenas dos usuários da região, mas também como um bem municipal preservado da cidade de Anápolis.

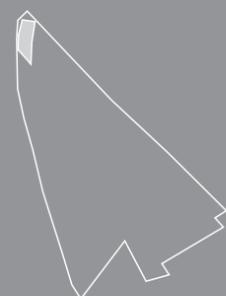
*Arquitetura deve falar de seu tempo e lugar, porém anseia por intemporalidade.*

*- Frank Gehry*

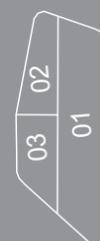
[f.37]



Situado próximo ao centro da cidade, é um local de fácil acesso, tendo proximidade também com a maior avenida da cidade.



O terreno localiza-se no limite do bairro Jundiaí vila industrial, e faz divisa com o bairro vila Góis



No terreno, encontra-se o antigo moinho catarinense (01), O centro de educação infantil (02) e o centro de convivência de idosos (03)

# ESTUDO DO LUGAR

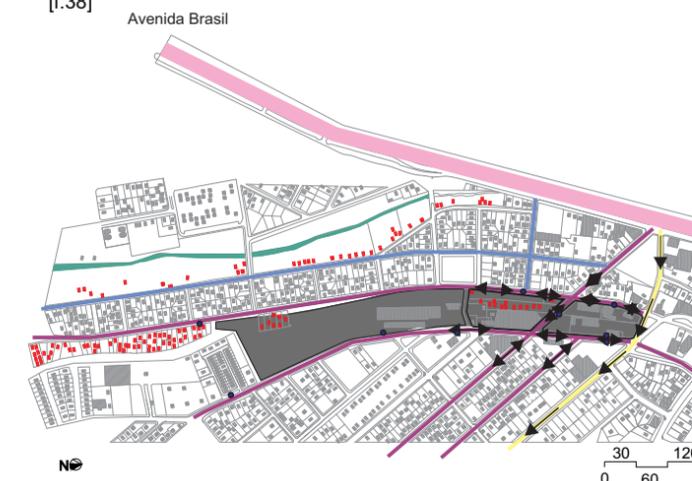
## A concepção geral

O córrego Góis é um trecho que passa dentro do perímetro urbano, e com sua topografia acidentada, as águas plúvias do bairro acabam descarregadas com grande intensidade sobre ele, trazendo assim um ciclo constante em períodos chuvosos de episódios de enchentes, mostrando assim um grande risco para os moradores irregulares em suas margens, podendo transmitir doenças e outros problemas acarretados sua característica. Esse fato, reforça a necessidade da retirada desses habitantes, e uma nova reestruturação para o local.

Fica evidente também as invasões em outros locais próximos.

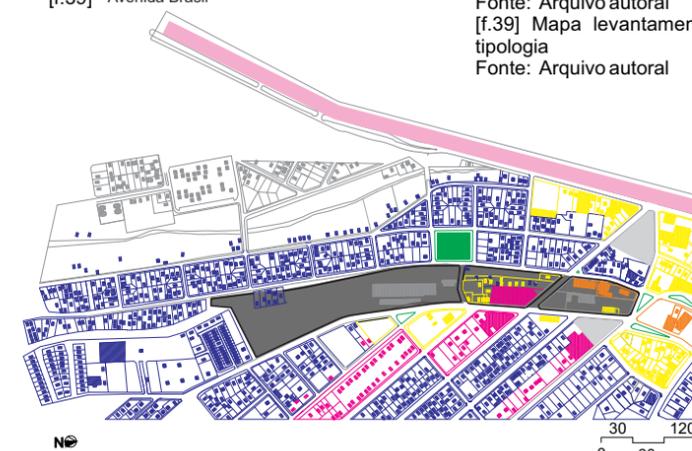
Em seu entorno imediato, não se encontra edifícios muito altos, é possível perceber algumas habitações coletivas de 4 pavimentos e os armazéns que se destacam pelo tamanho e pela altura que não passa de 10 metros. A predominância residencial é relevante, com alguns pontos de comércio e institucional.

[f.38]



- Habitação irregular e área de risco
- Via arterial 2ª categoria
- Vias coletoras
- Vias locais
- Avenida Brasil
- Ponto de parada transporte público.

[f.39] Avenida Brasil



- Residencial 1 a 4 pv
- Praça e Área verde
- Galpões e Armazéns
- Institucional
- Comercial
- Área desocupada

[f.38] Mapa situando habitações irregulares e invasões.  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.39] Mapa levantamento tipologia  
Fonte: Arquivo autoral

# HABITAÇÃO IRREGULAR E INVASÕES



[f.40] Foto habitação irregular  
Fonte: Arquivo pessoal  
[f.41] Foto habitação invasão  
Fonte: Arquivo pessoal

# CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

[f.42]



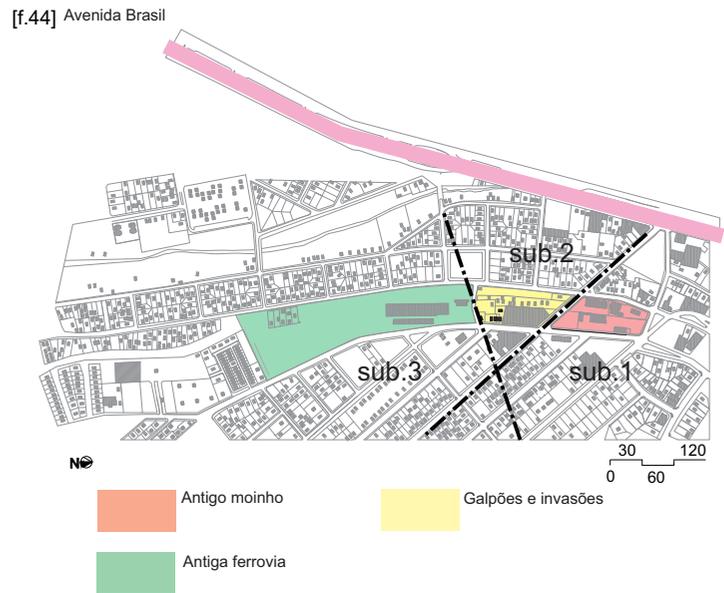
# CENTRO DE CONVIVÊNCIA DE IDOSOS

[f.43]

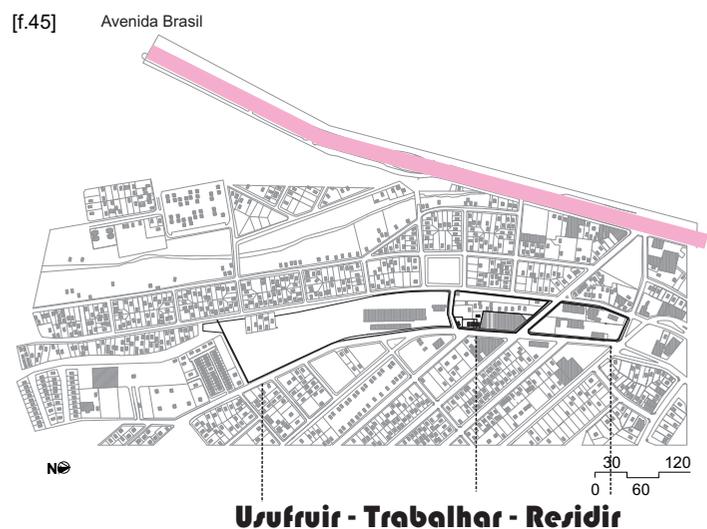


[f.42] Foto ensino infantil  
Fonte: Arquivo pessoal  
[f.43] Convivência de idosos  
Fonte: Arquivo pessoal

Para melhor aproveitamento, função, e uso da área escolhida para intervenção e diretrizes, foi definido um programa a partir de sub-áreas, do qual encontra-se como sub-área 1 o objeto de estudo (habitação de interesse social), a sub-área 2 que foi definido como área comercial, já possuindo em sua extensão alguns comércios e habitações irregulares, e na sub-área 3 foi proposto a criação de um espaço de contemplação e resgate da história do local, permitindo maior visibilidade dos usuários para a sua cicatriz urbana, a qual traz a amarração e articulação do trecho.



Devido aos estudos direcionados a região do trecho, foram percebidos problemas do qual a solução seria transformar o trecho para se adequar a melhor necessidade da região. O potencial ficou evidente e claro, a criação de um trecho com uso completo e eficiente, para a região que comporta grande tendência habitacional, comercial e necessidade de lazer, foi então que surgiu a Vila Container.



[f.44] Mapa sub-áreas  
 Fonte: Arquivo pessoal  
 [f.45] Mapa definição do trecho  
 Fonte: Arquivo pessoal

# À CICATRIZ URBANA

Passado - Presente - Futuro

[f.46]



[f.47]



Linha do tempo --

1935

1940

"A estação de Anápolis foi inaugurada em 1935 como ponta de linha do ramal de Anápolis. "A estrada de ferro atingiu Anápolis em 1935. Este fato, combinado com a situação de Anápolis na borda leste de Goiás, forneceu o elemento que faltava ao aproveitamento agrícola de alguns mil quilômetros quadrados de florestas disponíveis nesta área." (Revista Brasileira de Geografia, Desenvolvimento Agrícola do Sudeste do Planalto Central, jan-mar 1957, p. 37).

Com grande importância cultural, vale ressaltar a importância da urbanização nas décadas passadas, com a

implantação da ferrovia, que por sua vez, influenciou diretamente no desenvolvimento da cidade e do bairro vila industrial, sua tipologia de edifícios, que até nos dias de hoje se encontram com suas características industriais, possuindo grandes fábricas, galpões e armazéns, para depósitos e outras finalidades.

Como estratégia, foi definido e proposto a criação de uma praça como local de interação e lazer da população, resgatando a história e importância do lugar como marco histórico da cidade(3).



[f.50]



[f.46] Foto trem de ferro  
 Fonte: Estações ferroviárias  
 [f.47] Inauguração estação de trem  
 Fonte: Estações ferroviárias  
 [f.48] Estação atual antiga ferrovia  
 Fonte: Arquivo pessoal  
 [f.49] Estação atual antiga ferrovia  
 Fonte: Arquivo pessoal  
 [f.50] Mapa Modelo de urbanização trecho vila container  
 Fonte: Arquivo autoral

**Antiga ferrovia**

2016

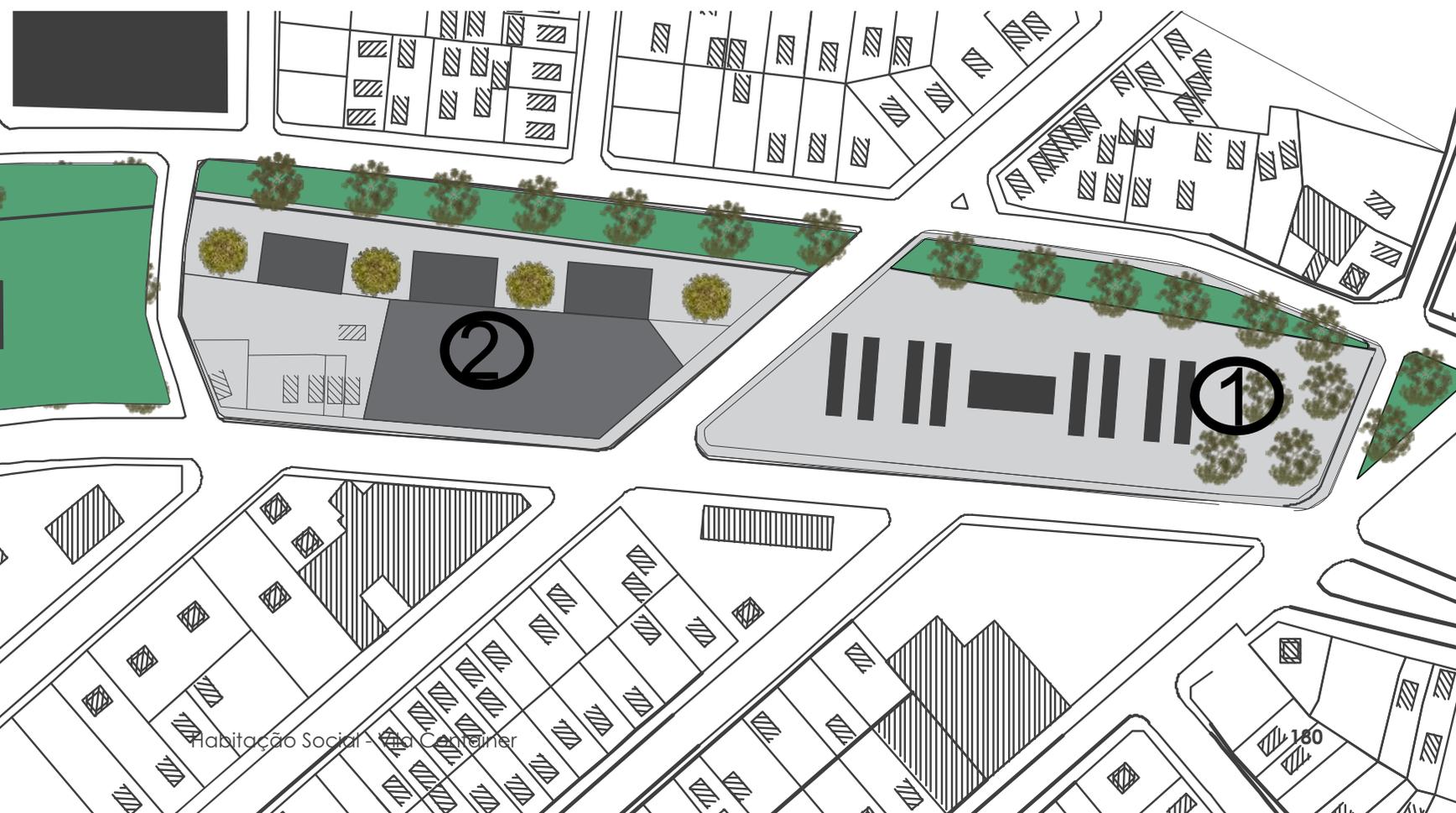
2016

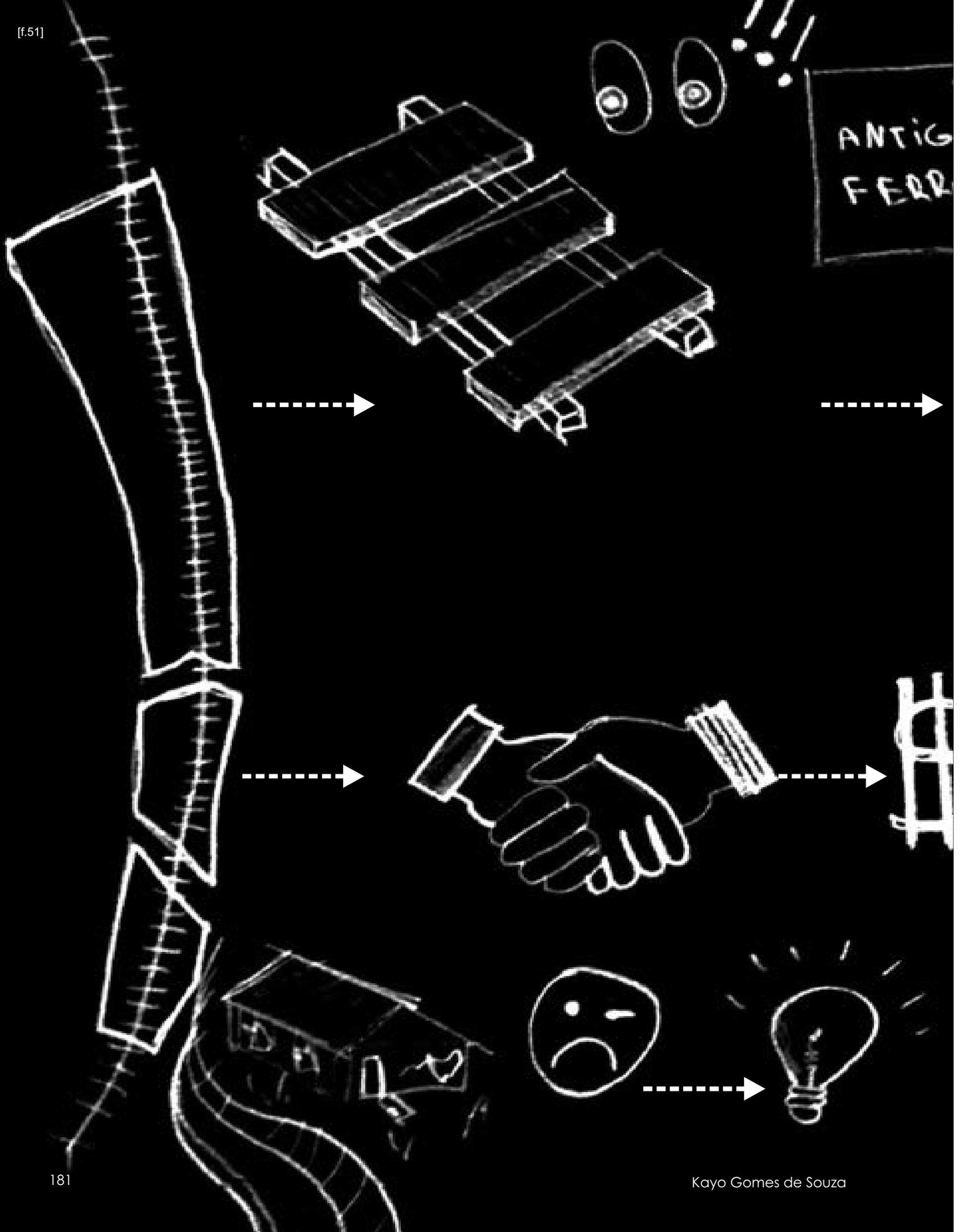
Na quadra comercial (2), atualmente se atende um galpão de reciclagem, comércio e residências irregulares, do qual com a transformação, se tornará uma quadra de caráter comercial, podendo atender a população de suas redondezas, oferecendo também oportunidades de trabalho aos residentes da área.

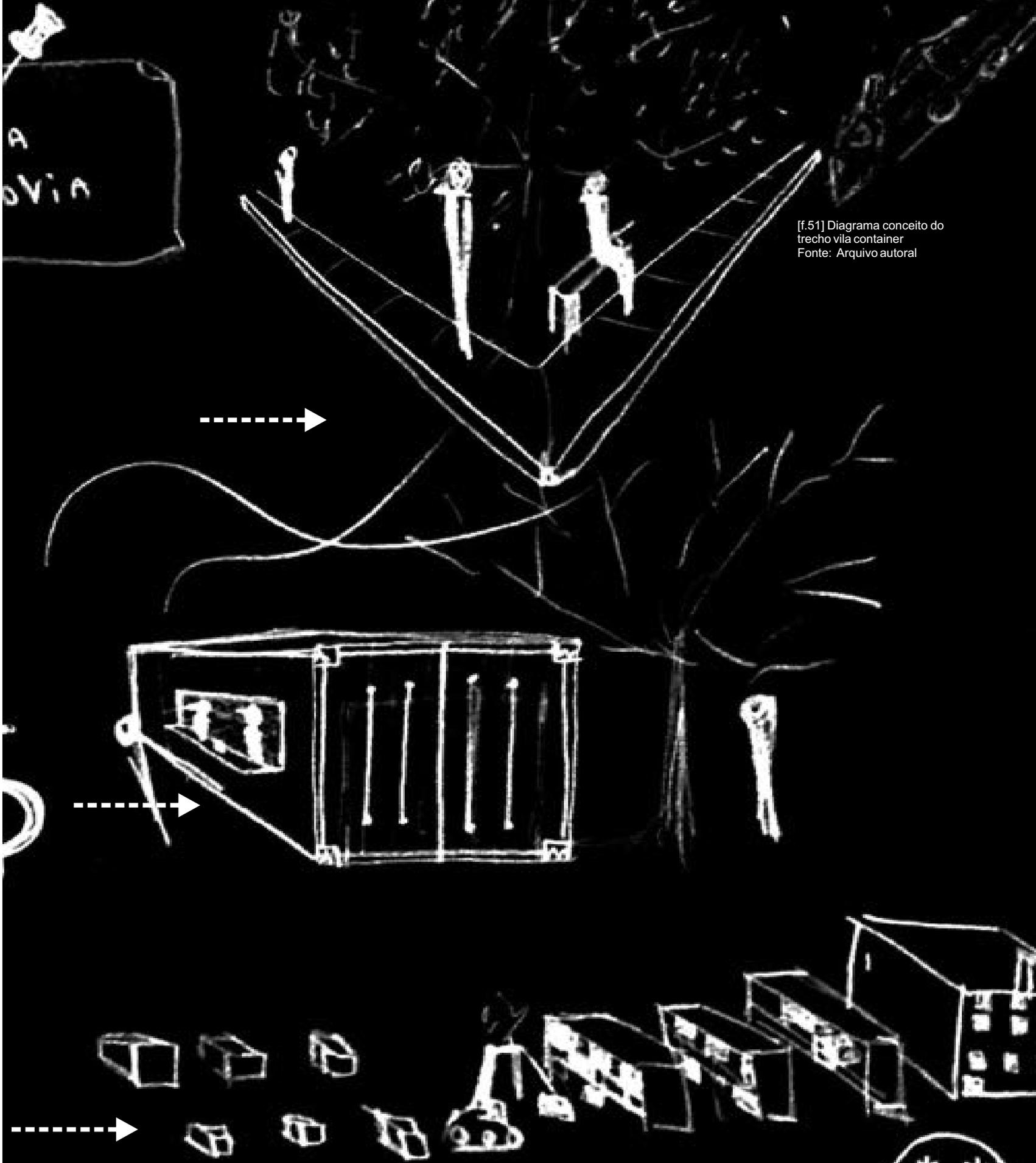
Para estratégia, foi proposto o uso de containers para modelo dos blocos comerciais, com fim estético, arquitetônico e funcional adequando-se ao entorno.

Na quadra Habitacional (1), foi definido juntamente com sua pré-existência, o uso para habitação social, abrigando os moradores removidos das áreas irregulares, e também outros moradores da cidade.

Já o edifício pré-existente, recebe um tratamento de restauração e reciclagem, com mudança de uso para fins sociais, absorvendo os usos que existiam em sua quadra, a escola infantil, o centro de convivência de idosos e também espaços para memória do local, do qual é a cicatriz urbana e norteador do projeto.







[f.51] Diagrama conceito do trecho vila container  
Fonte: Arquivo autoral





*"O arquiteto que realmente projeta para seres humanos precisa conhecer muito mais do que apenas os cinco cânones de Vitrúvio."*

**- Richard Neutra**



# O EDIFÍCIO PRÉ-EXISTENTE

## A dearação

[f.53]



Á área do antigo depósito, faz parte de um acervo, produzido durante a época do funcionamento da ferrovia em Anápolis, que como já mencionado teve grande influência no processo de formação e expansão da cidade.

O edifício que esta desocupado desde 2010, está com alto nível de degradação: parte do telhado inexistente, soltura de reboco, infiltração, portas lacradas com concreto (iniciativa do proprietário contra invasões), umidade (descendente e ascendente) e fissuras, entre outros danos como descascamento da pintura e soltura do reboco.

O edifício é construído com bloco de tijolo cerâmico furado, por essa razão, propõe-se que o edifício receba uma nova camada de reboco.

A cobertura feita com telhas de fibrocimento está parcialmente destelhada. A proposta de intervenção define assim uma nova cobertura.

O edifício que originalmente foi construído para abrigar o Moinho Catarinense, foi também utilizado por outras finalidades após o fim das atividades do moinho.

O edifício encontra-se com suas portas de entrada lacradas por blocos de concreto, impossibilitando o levantamento interno e mapear os danos.

A proposta de reutilização do edifício para parte do projeto de habitação social como um centro cultural e social, acolher os usos antigos na área da quadra, consiste na sua remodelação interior e recuperação de suas fachadas.

O edifício possui janelas do tipo basculante e encontram-se sem o fechamento em vidro, somente a estrutura metálica. Na fachada principal (leste) A primeira sequência de janelas estão parcialmente vedadas com tijolo cerâmico e camada de reboco. Já na fachada oposta (oeste) as primeiras janelas possui uma proteção de tela de aço.

[f.52] Foto edifício pré-existência

Fonte: Arquivo pessoal

[f.53] Vista interna edifício pré-existente

Fonte: Suzana do Amaral

## Imagens dos danos externos

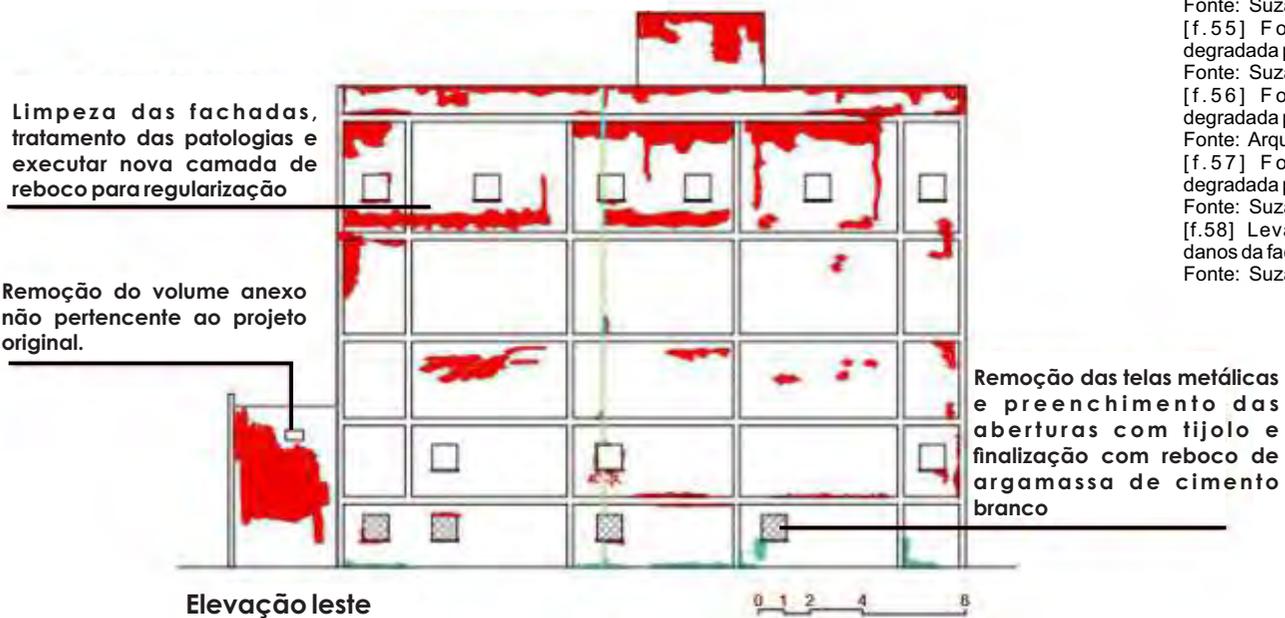


[f.52] Estação  
ferrovia  
Fonte: Arquivo





atual antiga  
o pessoal



[f.54] Foto Fachada degradada pré-existente  
Fonte: Suzana do Amaral  
[f.55] Foto Fachada degradada pré-existente  
Fonte: Suzana do Amaral  
[f.56] Foto Fachada degradada pré-existente  
Fonte: Arquivo pessoal  
[f.57] Foto Fachada degradada pré-existente  
Fonte: Suzana do Amaral  
[f.58] Levantamento de danos da fachada  
Fonte: Suzana do Amaral

# O PROGRAMA

O programa é definido de acordo com suas tipologias de usos, sendo, institucional e cultural, inseridos no edifício pré-existente (antigo moinho catarinense) e o habitacional com a implantação de blocos habitacionais.

Para o público do antigo moinho e também a visitantes, o programa dispõe salas de atividades distintas para o centro de convivência de idosos, uma grande cafeteria atendendo também a visitantes, banheiros acessíveis em todos os pavimentos, salas destinadas à educação infantil, centro de exposição de arte e história da cidade 1 e 2, e um espaço para produção de eventos tanto dos condôminos quanto à população interessada no seu uso.

Com a criação dos blocos habitacionais e sua moradia flexível dispostas por unidades modulares, é possível fechar a quantidade de apartamentos em 90 unidades habitacionais no total, dependendo da demanda e tipo de unidade modular que será inserida, respeitando as diretrizes criadas para organização do volume e fachadas.

Finalmente, como proposta de programa, será disponibilizado também, como área de interação e lazer, um paisagista que contempla o bem estar e qualidade dos moradores da vila container e também da regial, um amplo espaço, trabalhado com paisagismo conceitual e contemporâneo.

[f.59]

Estacionamento e circulação de  
veículos -  
**4.086 m<sup>2</sup>**

Antigo moinho catarinense -  
**1.520 m<sup>2</sup>**

Institucional - **290 m<sup>2</sup>**  
Público - **1.015 m<sup>2</sup>**  
Circulação - **215 m<sup>2</sup>**

Habitação de interesse social -  
**6.264 m<sup>2</sup>**

Habitacional - **4.216 m<sup>2</sup>**  
Circulação - **2.048 m<sup>2</sup>**

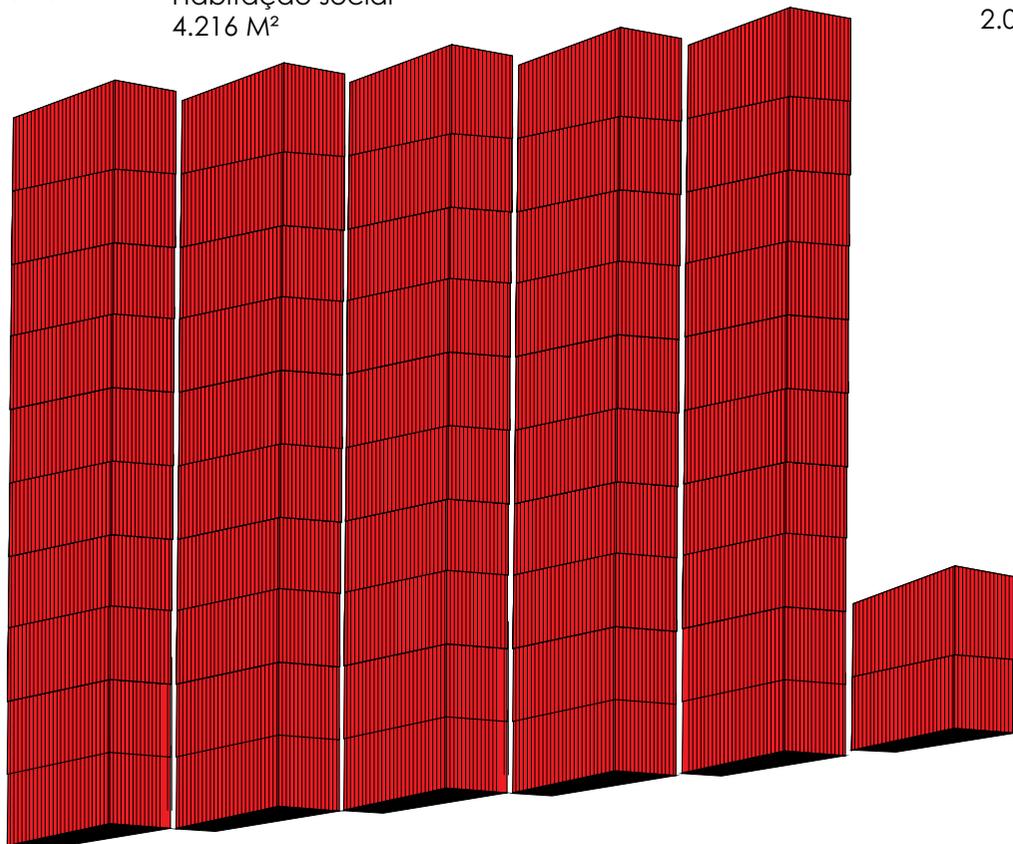
Praças e contemplação -  
**4.570 m<sup>2</sup>**

[f.59] Programa geral  
Fonte: Arquivo autoral

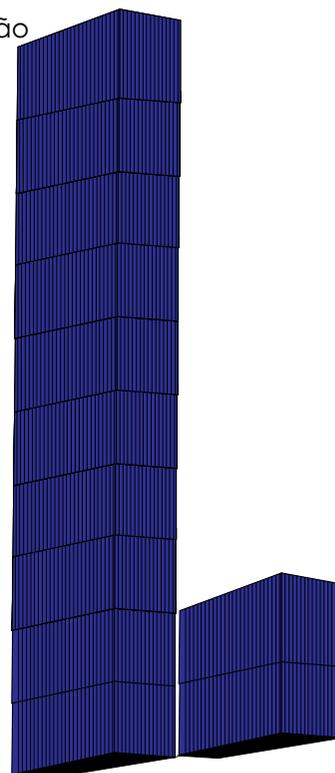
# O PROGRAMA

[f.60]

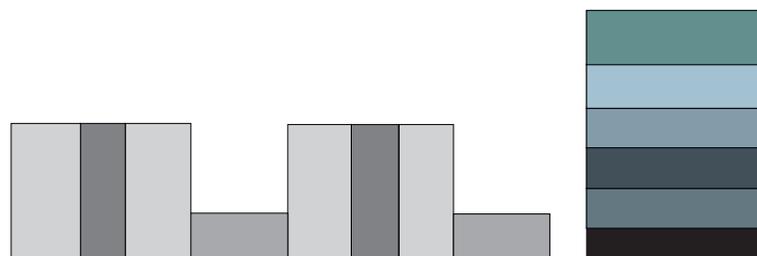
Habitação social  
4.216 M<sup>2</sup>



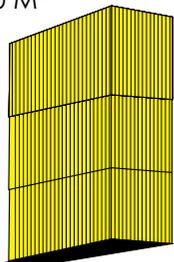
Circulação  
2.048 M<sup>2</sup>



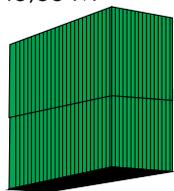
[f.61]



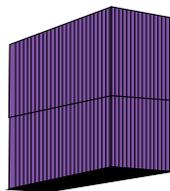
Café  
70 M<sup>2</sup>



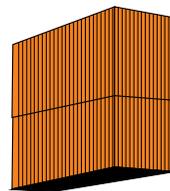
Centro de convivência  
de idosos  
143,33 M<sup>2</sup>



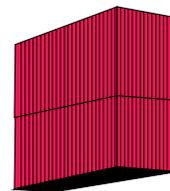
Ensino infantil  
143,33 M<sup>2</sup>



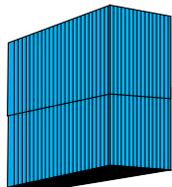
Exposição 1  
285 M<sup>2</sup>



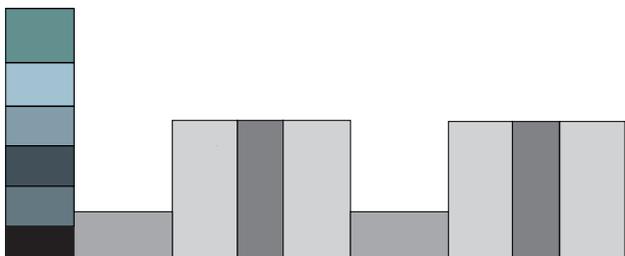
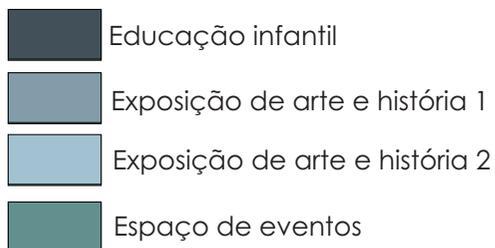
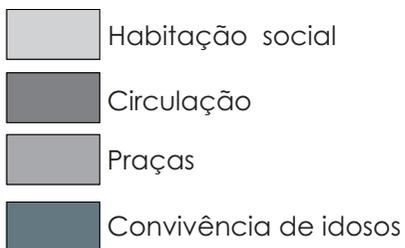
Exposição 2  
285 M<sup>2</sup>



Recepção  
33 M<sup>2</sup>



W.C  
140,40 M<sup>2</sup>



[f.60] Programa de necessidades  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.61] Setorização programa  
 Fonte: Arquivo autoral

# O PROJETO

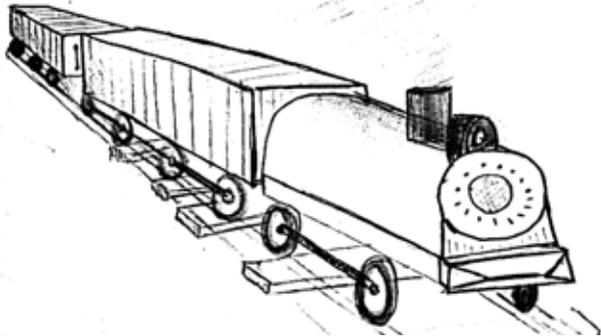
[f.62]



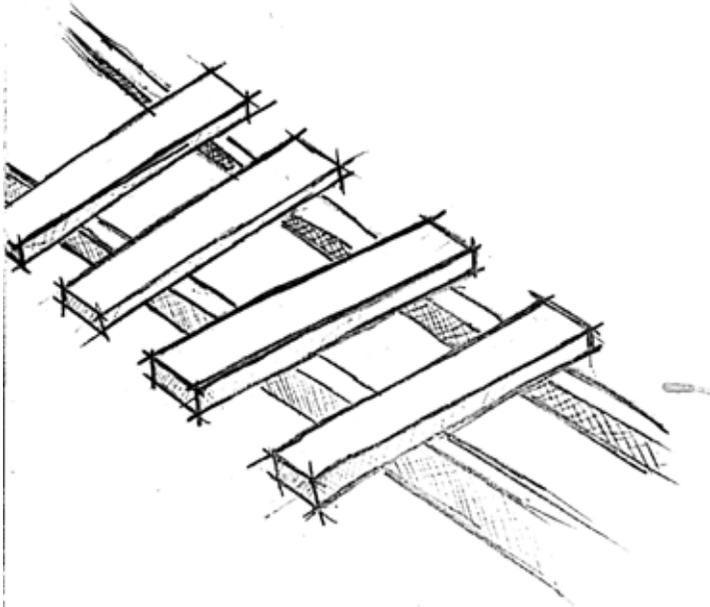
[f.63]



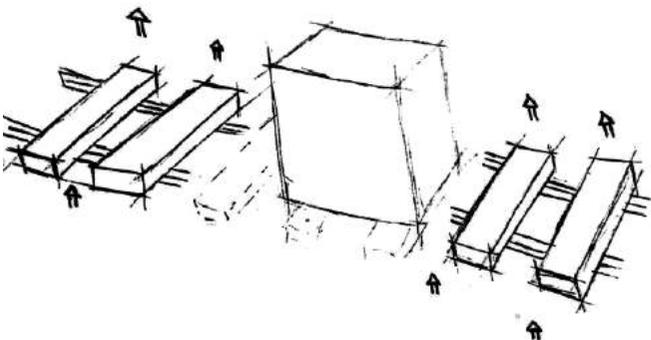
A área projetual, possui um terreno com suas proporções alongadas, tendo mais comprimento que largura, e a partir disso foi definido a criação de um volume que acompanhasse sua forma linear.



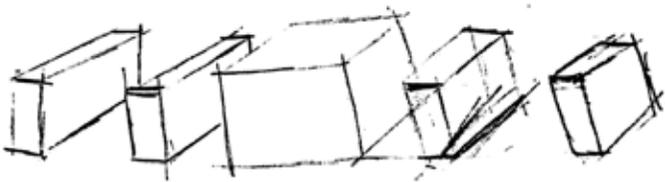
Não foi deixado de levar em consideração a cicatriz urbana encontrada no local, dando segmento no conceito do volume a antiga ferrovia existente na região.



Os trilhos da ferrovia possuem características industriais marcantes que contemplam a história do lugar.

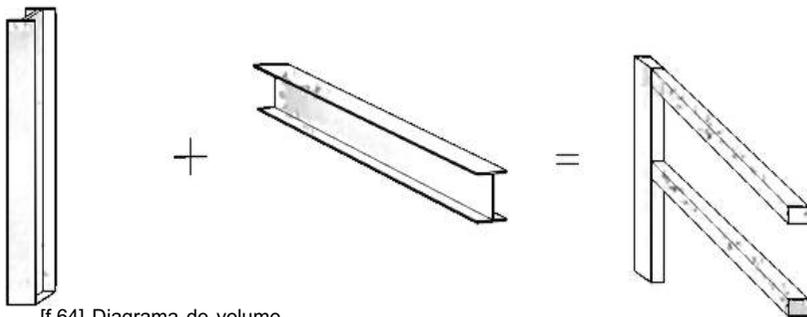
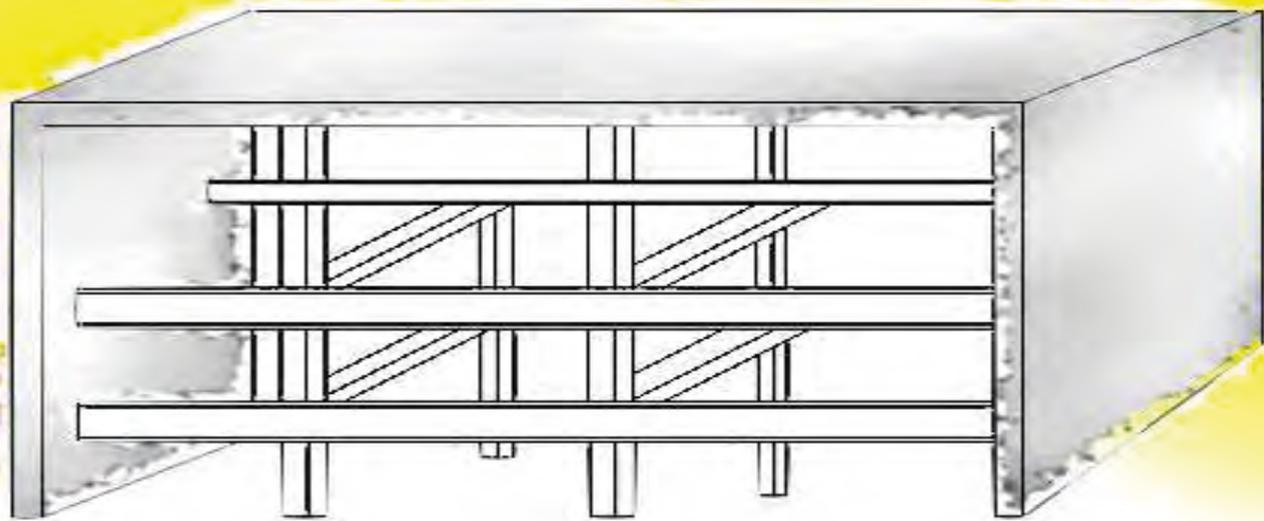


Dando segmento, para permanecer o caráter industrial do entorno, foi tirado de base para o volume, os trilhos do trem, com espaçamentos de forma que fossem criados praças e pátios.



Os volumes anexos ao edifício pré existente são independentes e destinados a habitação social, anexados em suas laterais, criando assim o volume final

[f.62] Perspectiva bloco de habitação social  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.63] Diagrama de conceito do volume habitacional  
Fonte: Arquivo autoral



[f.64] Diagrama de volume e estrutura

Fonte: Arquivo autoral

[f.65] Foto pintura Paul Klee

Fonte: Arte e blog

[f.66] Fachada esquemática e organização de containers na habitação social

Fonte: Arquivo autoral

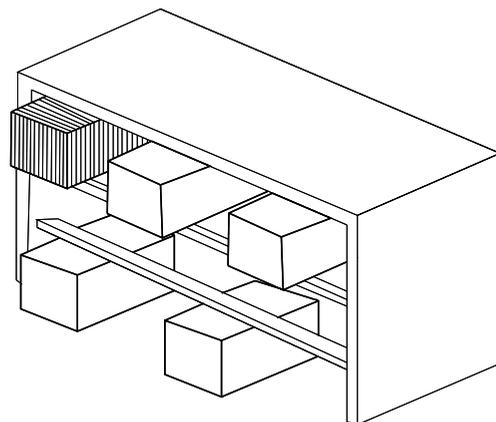
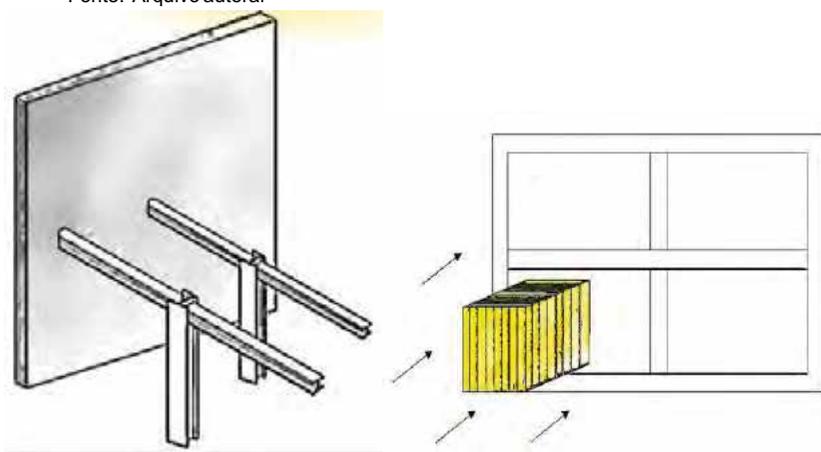
[f.67] Diagrama da topografia e espaços

Fonte: Arquivo autoral

Após a concepção do volume com blocos anexos e independentes ao edifício pré existente, foi definido como modelo estrutural, uma casca de concreto através de um prisma retangular, com estrutura aparente formada por pilares e vigas metálicas.

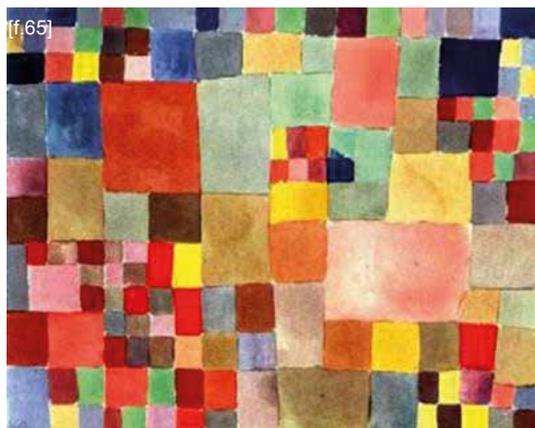
A estrutura foi pensada de forma que poderia receber os apartamentos já pensados com seu conceito móvel, sendo possível com o uso do sistema modular, concebido através de containers aposentados remetendo novamente o modelo industrial e criando maior relação com o modelo de moradia sustentável e ambientalmente correto.

A estrutura funcionará com uma espécie de grelha, que por modelo de encaixe, poderá receber estes módulos.



# COMPOSIÇÃO DA FACHADA

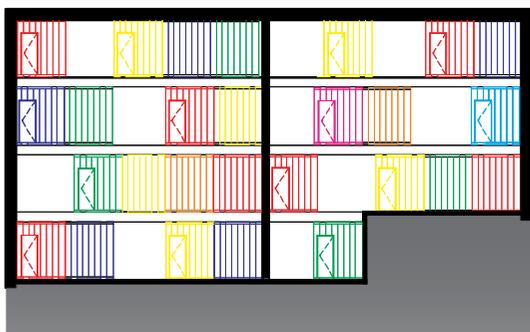
## A ORGANIZAÇÃO MODULAR



[f.65]

Com o uso dos containers, foi possível manipular a fachada de cada bloco com sua individualidade, através do uso das cores, inspirado pelas pinturas pixelizadas de Paul Klee, que conta com diferentes cores, dando vida a uma fachada multi-colorida e incrível.

[f.66]



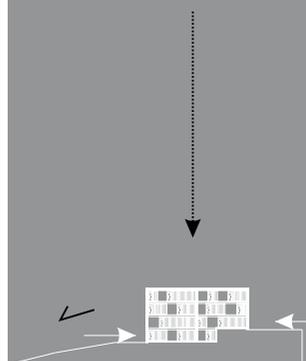
O edifício ganhou o nome de Vila Container, e foi projetado em 4 andares, porém, um pavimento com 3, pelo desnível proposital para facilitar a permeabilidade dos seus usuários, os pavimentos térreos serão destinados a portadores de deficiência física e idosos, e entre os blocos, que acontecem de dois em dois totalizando 4 pares, com espaçamento de 12 metros como vão aberto para a movimentação dos containers na sua inserção. Possui capacidade para 90 apartamentos, podendo variar de acordo com sua capacidade flexível modular, respeitando um afastamento de 2,50M de distância entre um container e outro, criando assim vazios que compõem a fachada como uma espécie de mosaico.

As cores dos containers nunca devem se repetir lado a lado, para criar uma sequência irregular. Por andar, será permitido de 1 a 4 apartamentos, dependendo do tipo de apartamento a ser inserido, que varia de 1 a 4 containers do modelo HC, de 6 metros de comprimento lado a lado, sempre respeitando o afastamento de 2,50M.

[f.67]



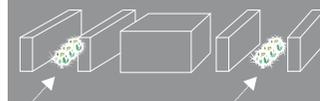
A topografia original do terreno possui uma queda suave.



Para melhor acesso e maior aproveitamento do terreno, foi feito um recorte que permitiu a implantação de um segundo térreo.



Fachadas cegas e mais estreitas foram posicionadas para oeste e leste, onde também se encontra maior ruído, estabelecendo uma melhor orientação das fachadas para uma menor insolação e conforto térmico e acústico.



Entre os blocos, os espaços foram traduzidos a locais de convivência e interação, integrando o paisagismo ao projeto com uma forte ligação ao verde.



BSIU

225378

8

22G1

MAX. GROSS

30.480 KGS

67.200 LBS

TARE

2.185 KGS

4.820 LBS

NET

28.295 KGS

62.380 LBS

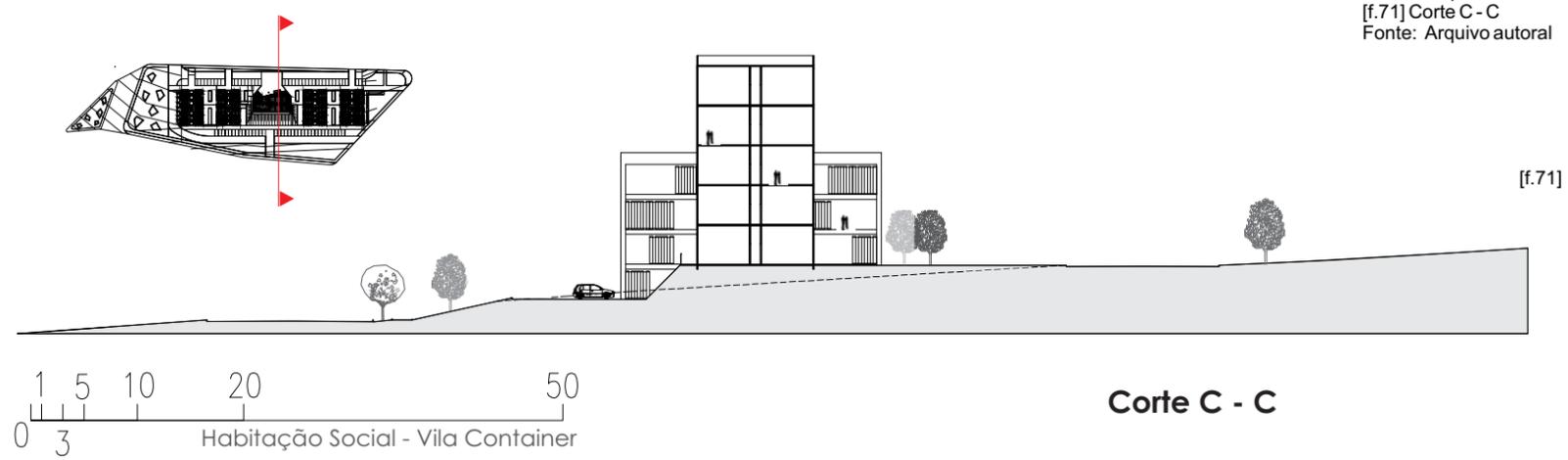
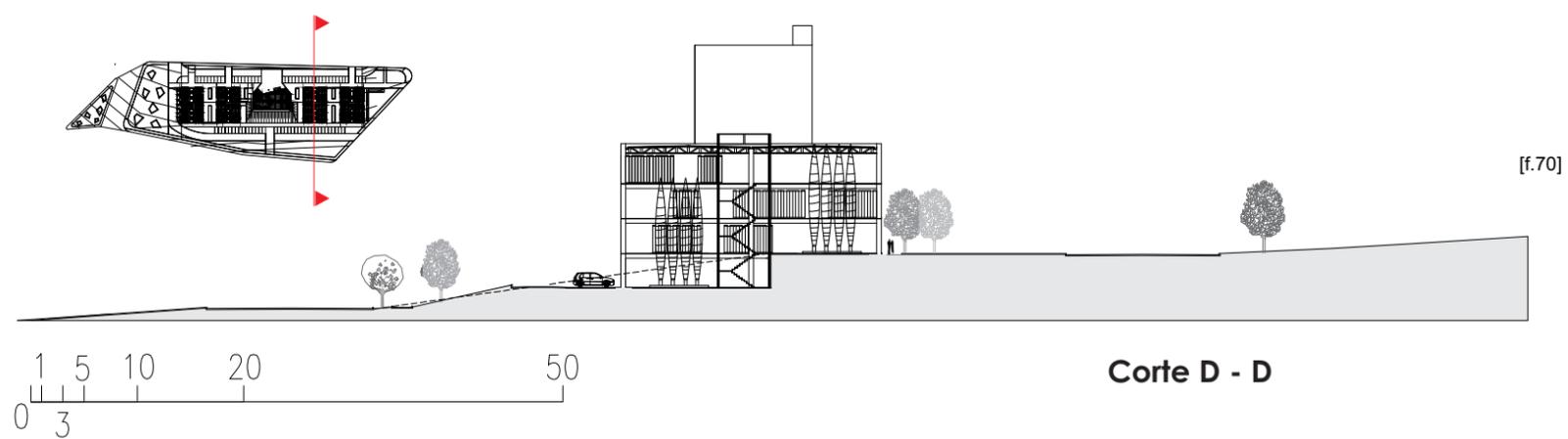
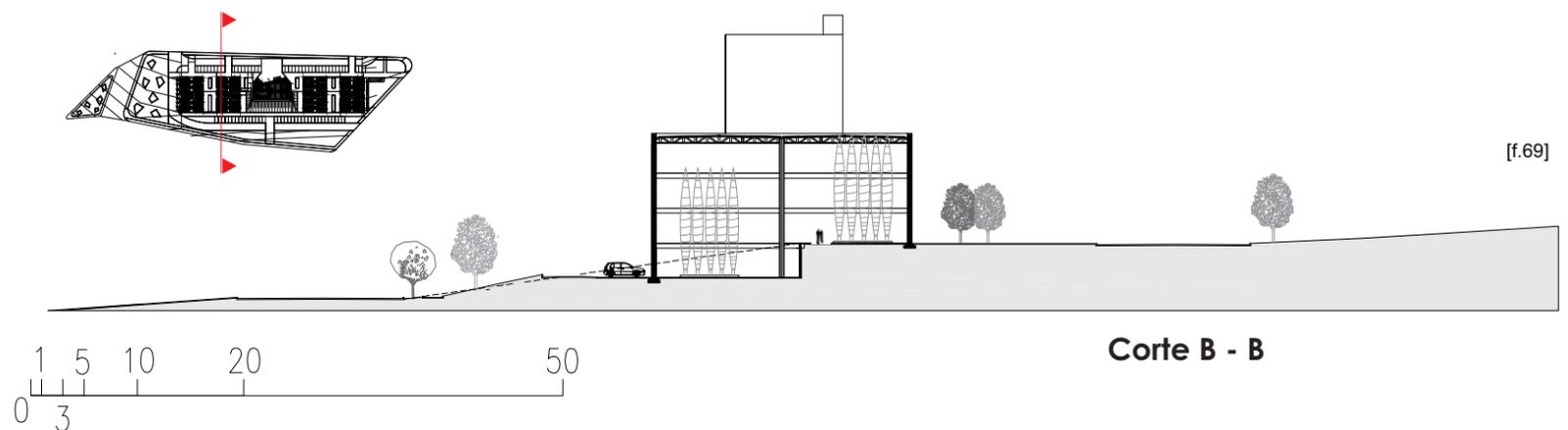
CU. CAP.

332 CU. M.

1.173 CU. FT.



1000001



[f.69]Corte B - B  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.70] Corte D - D  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.71] Corte C - C  
 Fonte: Arquivo autoral

1001 1000.50 1000

1001.50

1002

1002.50

1003

1000

1000.50

1001

1001.50

1002

1002.50

1003



- 1 - Apartamento 1 container
- 2 - Apartamento 2 containers
- 3 - Apartamento 3 containers
- 4 - Apartamento 4 containers
- 5 - Praça interna
- 6 - Praça
- 7 - estacionamento

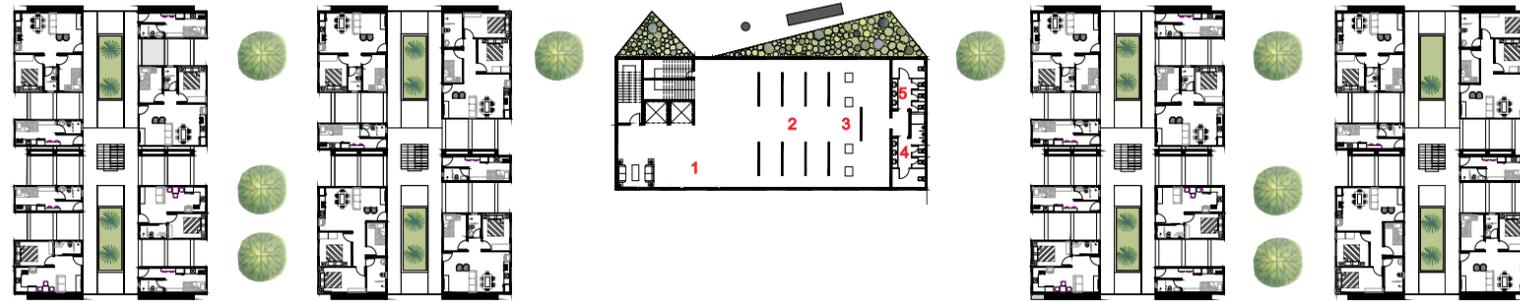
- 8 - Acesso pedestres
- 9 - Acesso veículos
- 10 - Saída veículos
- 11 - Talude
- 12 - Hall
- 13 - Espera
- 14 - Cafeteria

### IMPLANTAÇÃO E TÉRREO Nível 2

- 15 - Escada de emergencia
- 16 - Elevadores
- 17 - Escada comum
- 18 - D.M.L
- 19 - Sala de informatica
- 20 - Sala de corte e costura
- 21 - Sala de artesanato
- 22 - Atendimentos médicos

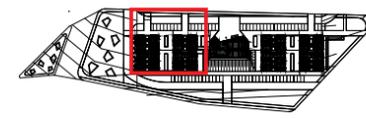
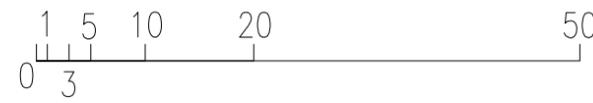
- 23 - Fisioterapia
- 24 - Odontologia
- 25 - Banheiro Masculino
- 26 - Banheiro Feminino

[f.75]



- 1 - Ambiente de estar
- 2 - Exposição em painéis
- 3 - Exposição de estátuas
- 4 - Banheiro Feminino
- 5 - Banheiro Masculino

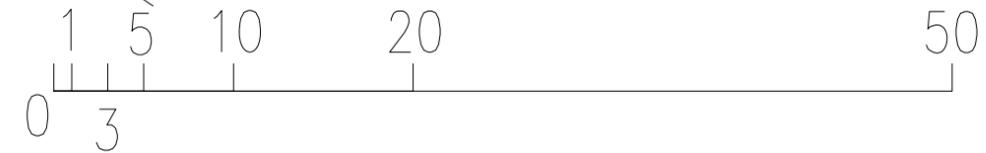
Nível 4  
Habitação e Espaço de exposições I



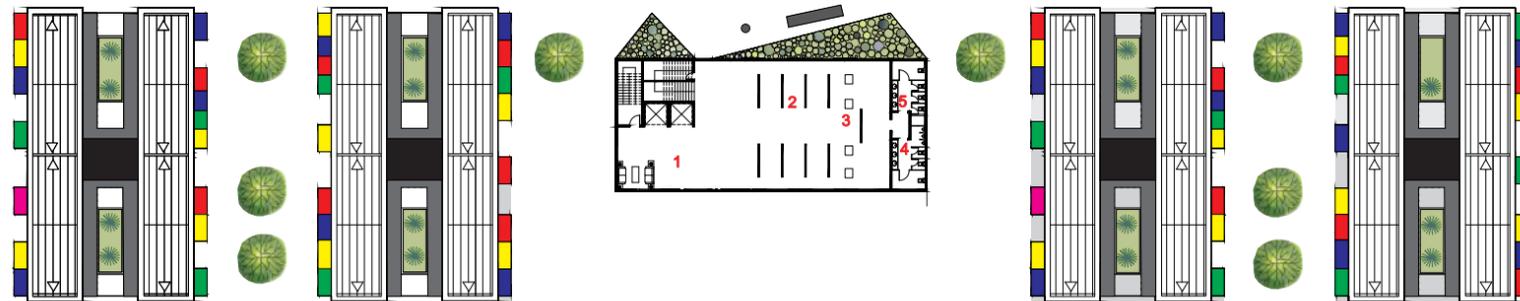
[f.78]



- 1 - Praça interna.
- 2 - Praça externa.
- 3 - Passarela de acesso.
- 4 - Circulação vertical.
- 5 - Acesso pedestres



[f.76]



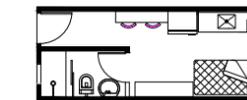
- 1 - Ambiente de estar
- 2 - Exposição em painéis
- 3 - Exposição de estátuas
- 4 - Banheiro Feminino
- 5 - Banheiro Masculino

Nível 5  
Espaço de exposições II

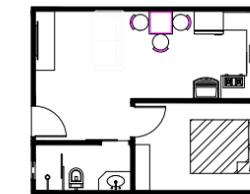


## MODELO DE PLANTAS

Planta 1 container

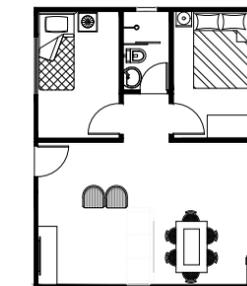


Planta 2 container

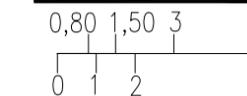
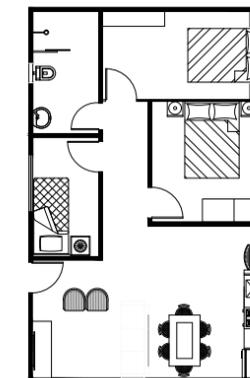


[f.79]

Planta 3 container

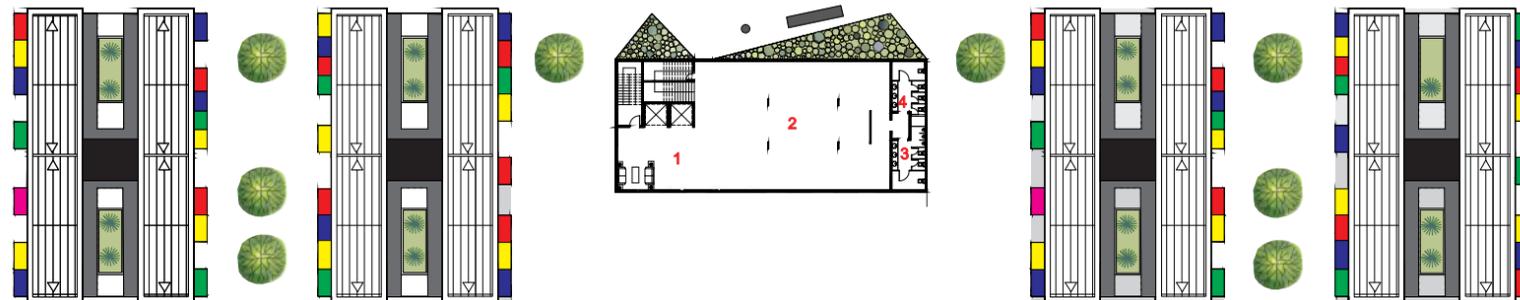


Planta 4 container



[f.75] Planta nível 4  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.76] Planta nível 5  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.77] Planta nível 6  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.78] Zoom bloco habitacional  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.79] Modelo de plantas  
Fonte: Arquivo autoral

[f.77]



- 1 - Ambiente de estar
- 2 - Espaço para eventos
- 3 - Banheiro Feminino
- 4 - Banheiro Masculino

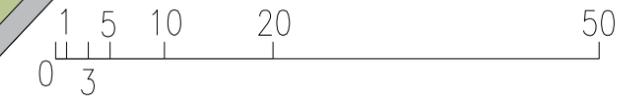
Nível 6  
Salão de eventos



[f.72]

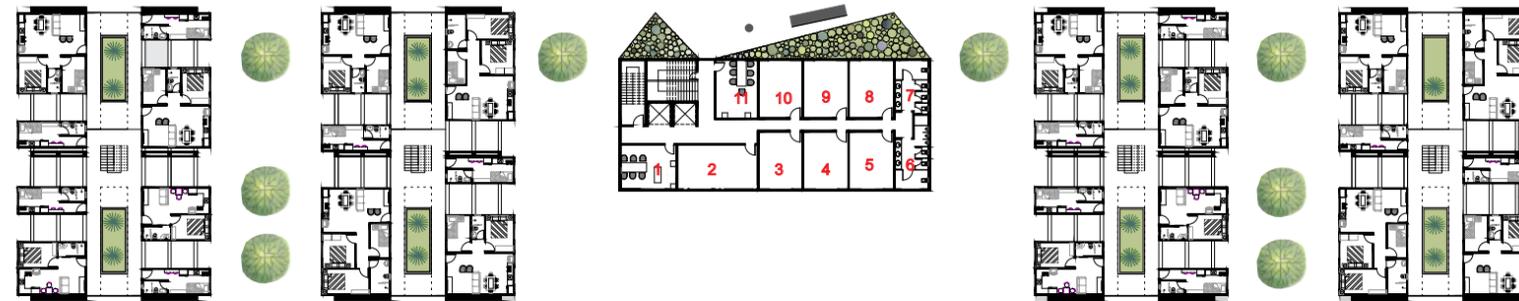


- 1 - Escada de acesso habitação
- 2 - Praças internas
- 3 - Praças externas
- 4 - Área coberta comum
- 5 - Estacionamento
- 6 - Saída de veículos
- 7 - Acesso pedestre



Nível 1  
Nível +1003  
**Habitação nível inferior**

[f.73]



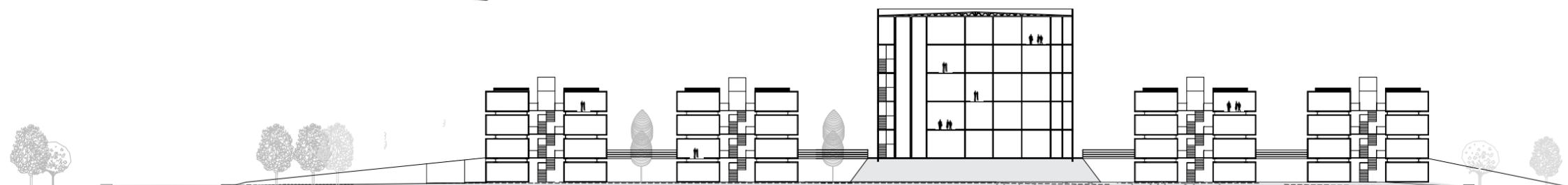
- 1 - Sala dos professores
- 2 - Brinquedoteca
- 3 - Aula 1
- 4 - Aula 2
- 5 - Aula 3
- 6 - Banheiro feminino
- 7 - Banheiro Masculino
- 8 - Aula 4
- 9 - Aula 5
- 10 - Aula 6
- 11 - Sala de reunião



Nível 3  
**Habitação e Educação infantil**



[f.74]

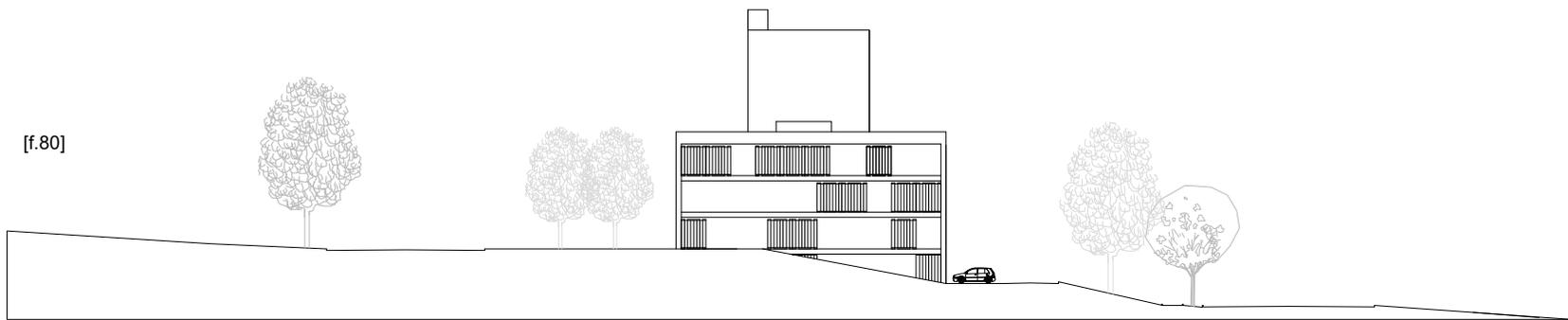


**Corte A - A**



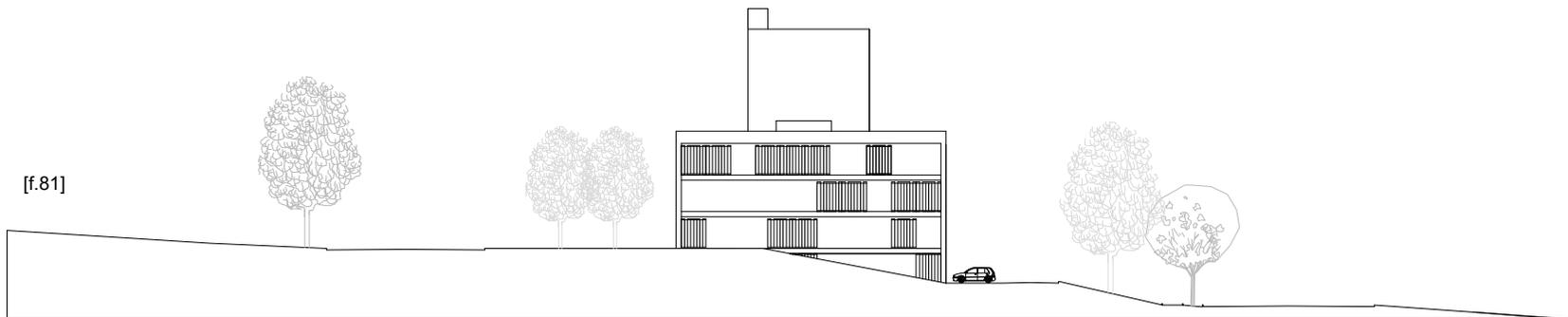
[f.72] Implantação nível 1  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.73] Nível 3  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.74] Corte A-A  
Fonte: Arquivo autoral

[f.80]



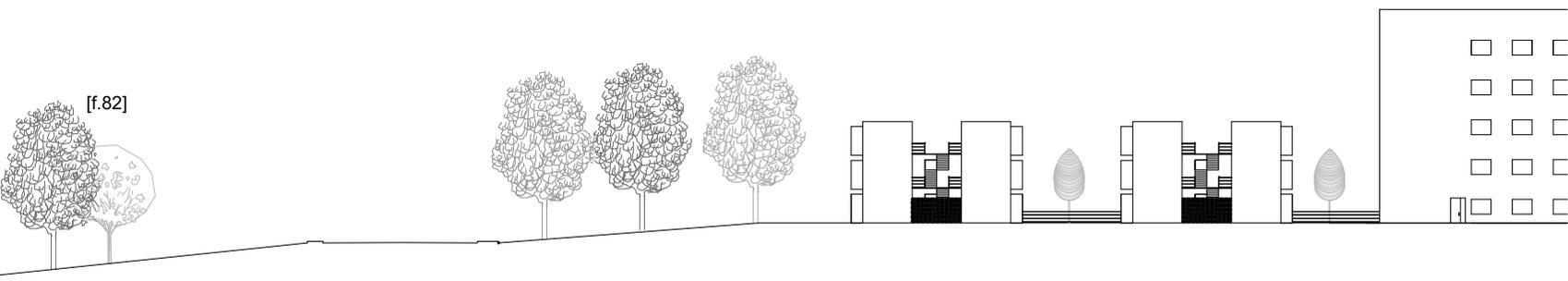
**Elevação Norte**

[f.81]



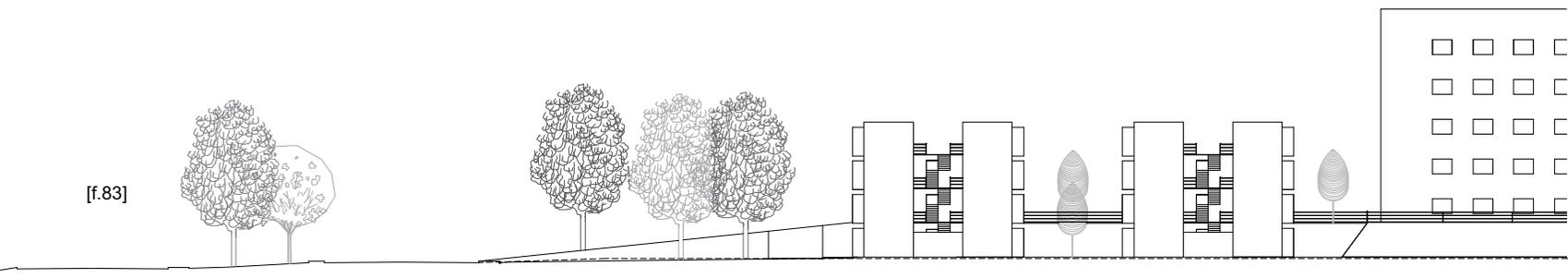
**Elevação Sul**

[f.82]



**Elevação Leste**

[f.83]



**Elevação Oeste**

# FOTOS DA MAQUETE

[f.84]



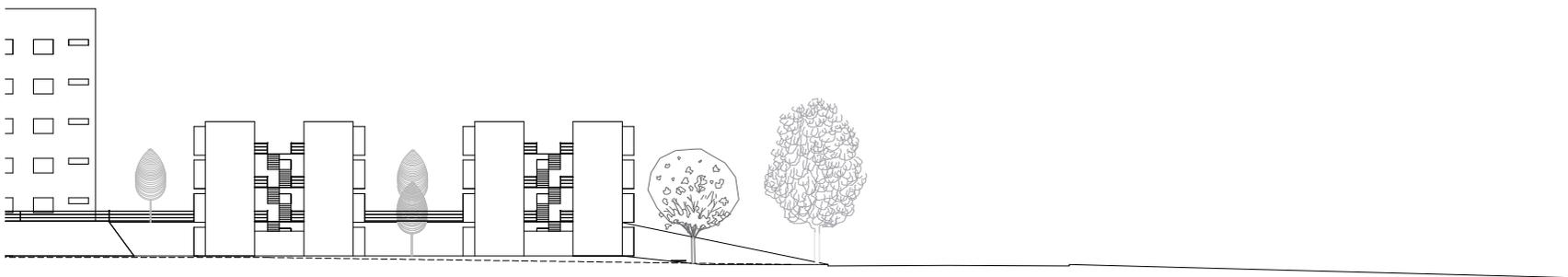
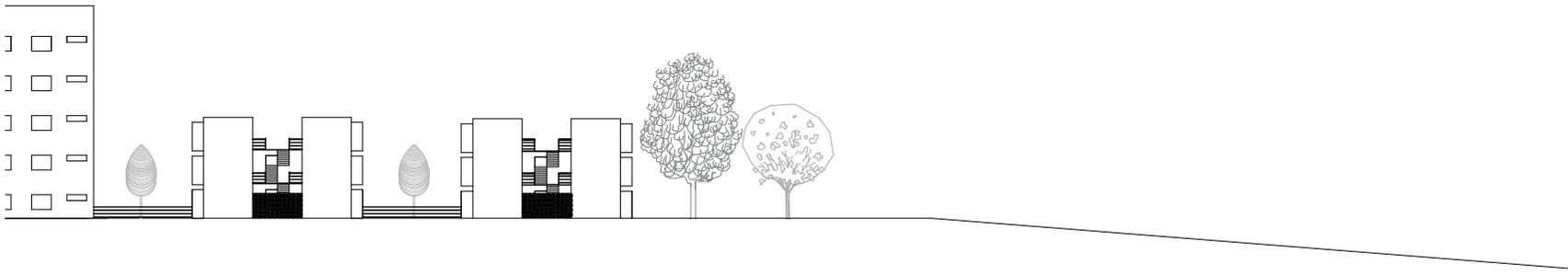
[f.85]



[f.86]

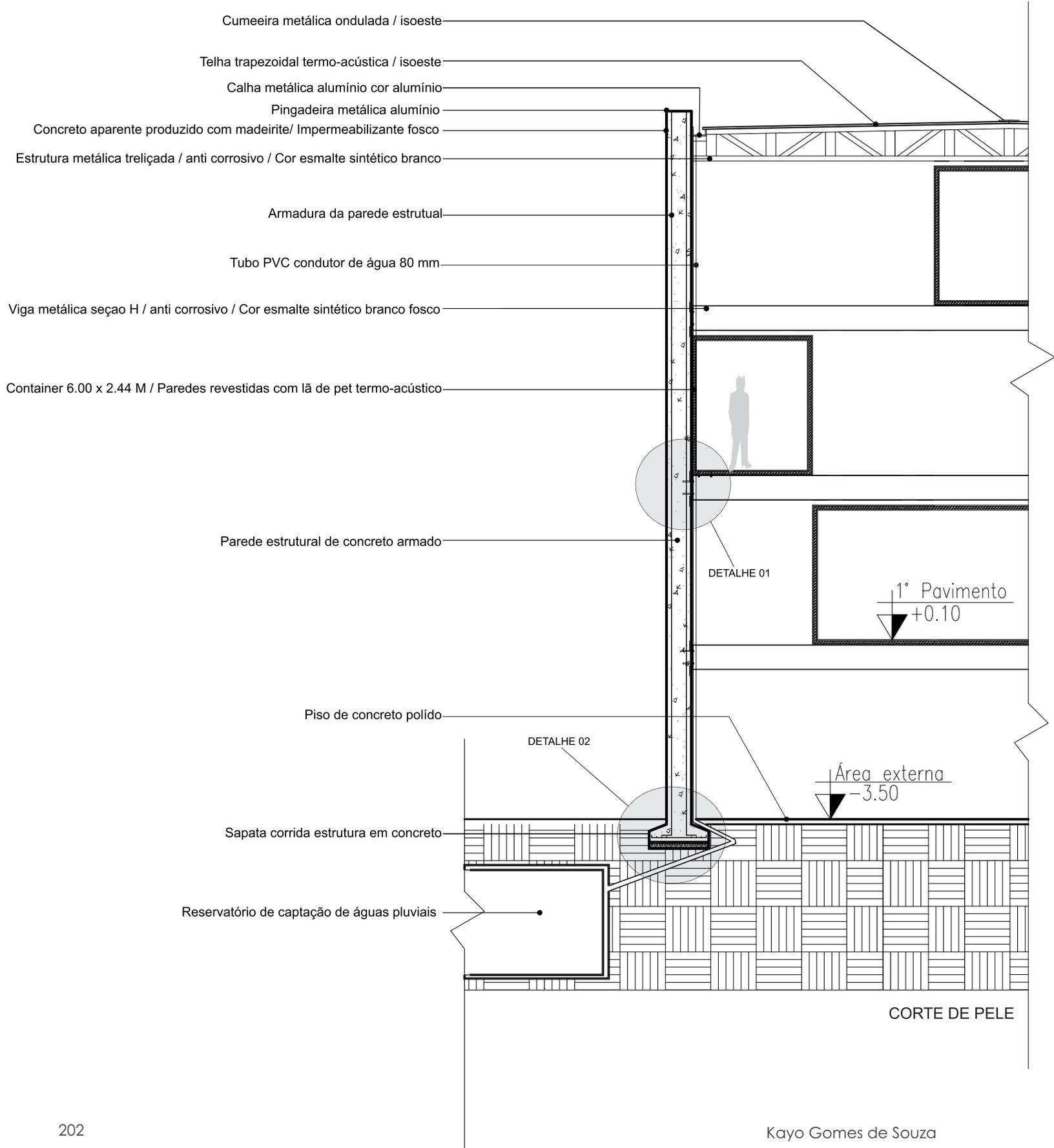


[f.80] Elevação Norte  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.81] Elevação Sul  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.82] Elevação Leste  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.83] Elevação Oeste  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.84] Foto Maquete  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.85] Foto Maquete  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.86] Foto Maquete  
Fonte: Arquivo autoral

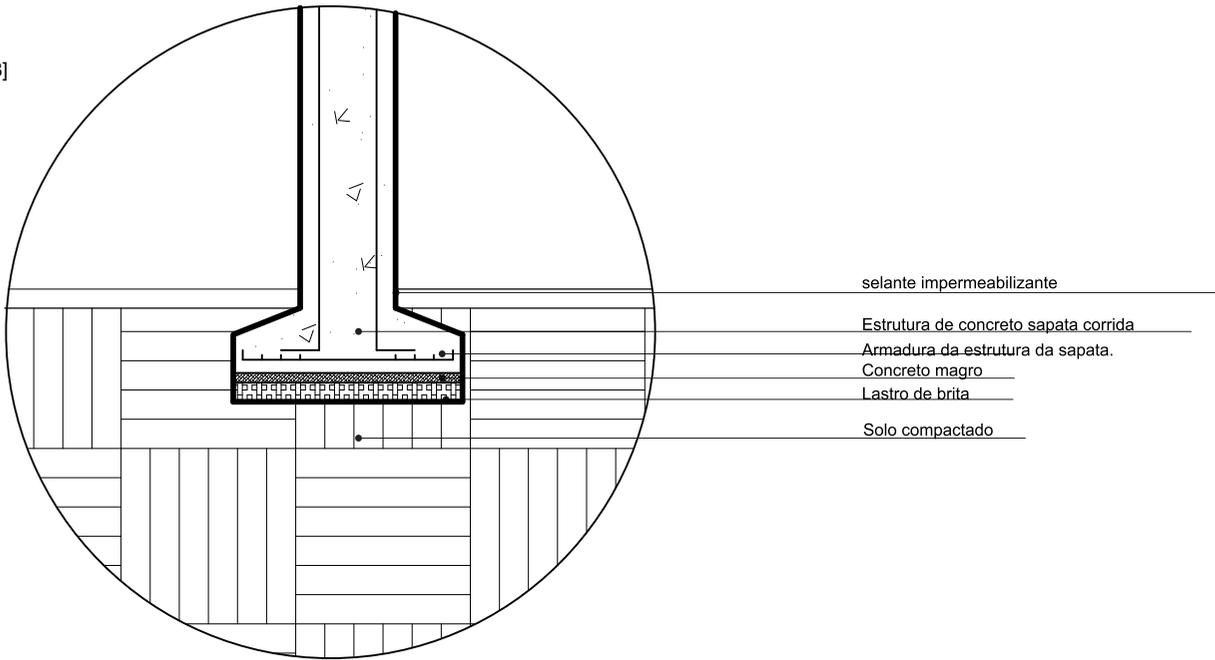


# DETALHAMENTOS

[f.87]



[f.88]



selante impermeabilizante

Estrutura de concreto sapata corrida

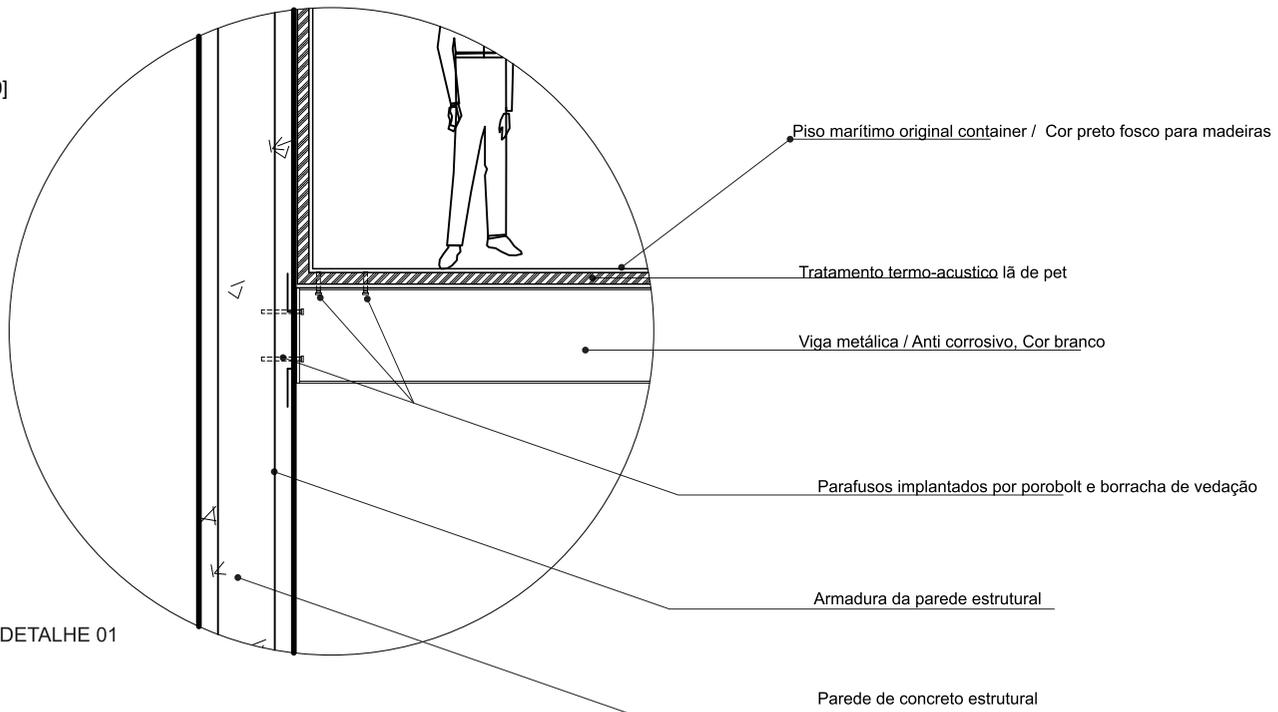
Armadura da estrutura da sapata.

Concreto magro

Lastro de brita

Solo compactado

[f.89]



Piso marítimo original container / Cor preto fosco para madeiras

Tratamento termo-acustico lã de pet

Viga metálica / Anti corrosivo, Cor branco

Parafusos implantados por porobolt e borracha de vedação

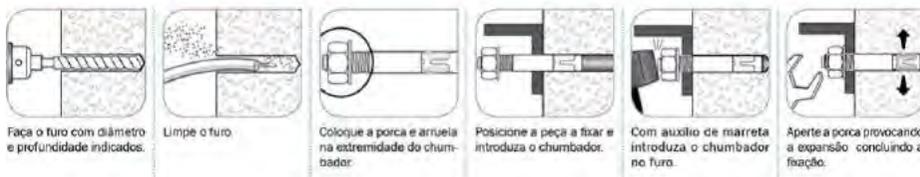
Armadura da parede estrutural

Parede de concreto estrutural

DETALHE 01

[f.90] Esquema de fixação do porobolt, introduzindo na estrutura de concreto.

MÉTODO DE APLICAÇÃO



Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados.

Limpe o furo

Coloque a porca e arruela na extremidade do chumbador.

Posicione a peça a fixar e introduza o chumbador.

Com auxílio de marreta introduza o chumbador no furo.

Aperte a porca provocando a expansão e concluindo a fixação.

[f.87] Corte de pele  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.88] Detalhe 2  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.89] Detalhe 1  
 Fonte: Arquivo autoral  
 [f.90] Aplicação porobolt  
 Fonte: Quero escalar

[f.91]



Para fechamento e individualização no projeto aberto vila container, foi implantado um sistema de porteiro eletrônico em um cobogó metálico que funciona como porta de acesso para cada bloco.  
O elemento vazado de acesso, é de cor cinza e possui tons diferentes para diferenciar um do outro.

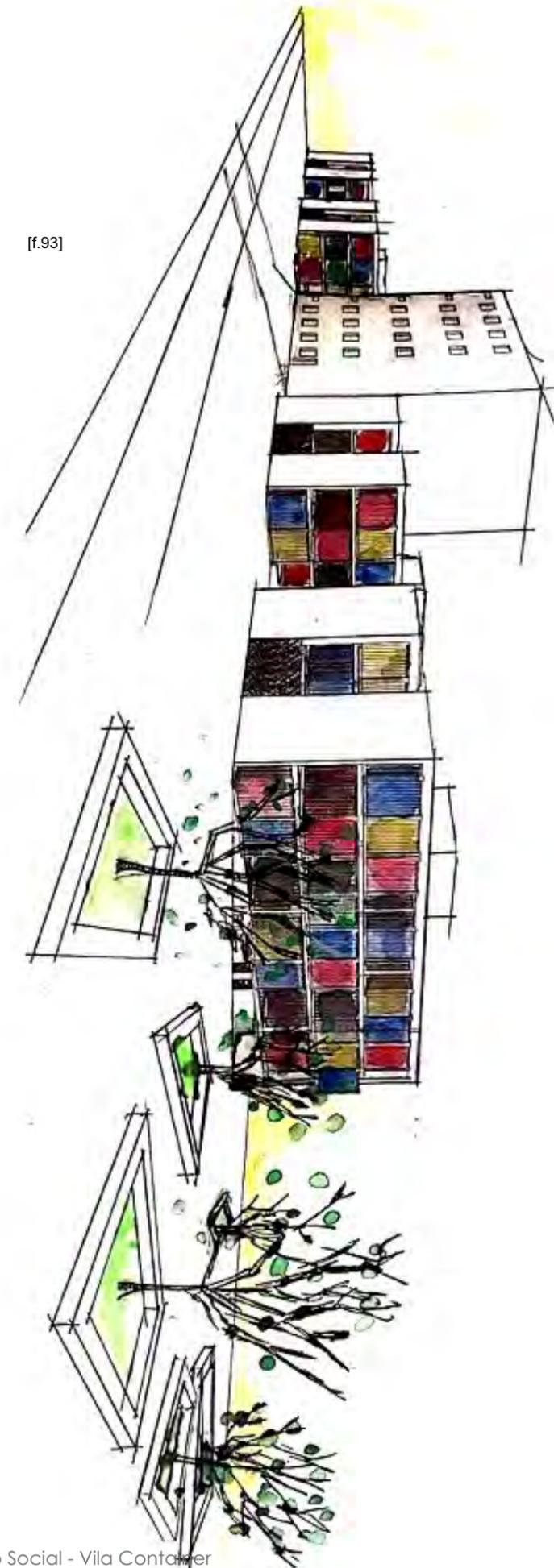
O mesmo elemento vazado, será utilizado para vedar os vazios criados pelo mosaico de containers na fachada. No muro de arrimo criado para o melhor aproveitamento do lote usando desníveis, será destinado a um espaço artístico para grafiteagem, remetendo ao colorido dos containers e a arte urbana relacionada com o paisagismo de suas praças.

[f.92]



Kayo Gomes de Souza

[f.93]



[f.91] Perspectiva muro de arrimo e praças  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.92] Perspectivas praças e blocos  
Fonte: Arquivo autoral  
[f.93] Perspectiva praça  
Fonte: Arquivo autoral

# REFERENCIAS:

Abreu, Maurício A. de **A Evolução Urbana da Cidade do Rio de Janeiro**, (IPLANRIO œ 1997-2º Edição-Rio de Janeiro).

AZEVEDO, Estezilda Berenstein de (org.). **Requalificação urbana e cultura da cidade**. Salvador: Faculdade de Arquitetura da UFBA, 2003. Tradução de Matteo Viola. 228p.

BARBOSA, Eunice. **Evolução do uso residencial na área central do Município de São Paulo**. São Paulo: dissertação (mestrado). EPUSP, 2001.

BONDUKI, Nabil. **Do cortiço à habitação digna: uma questão de vontade política**. São Paulo, Revista Urbs, Associação Viva o Centro, ano II, no 11 mar, 1999.

FROTA, José Artur D'Alá. Re-arquiteturas. **ARQTEXTO 5**. UFRGS, P.110 141. 1º semestre de 2004.

GERGHI, Luciana Carla Pezzolante, **Sobreposições de arquiteturas como forma de intervir no espaço urbano consolidado**, 2012, 195 f. Dissertação (Mestrado em arquitetura e urbanismo) - Cordenação de programa de pós-Graduação em arquitetura e urbanismo da universidade presbiteriana Mackenzie. São Paulo.

LEVINSON, M. **the Box: how the shipping container Made the world smaller and the World Economy Bigger**. 9. ed. New Jersey: Princeton University Press , 2006. 376 p.

SLAWIK, Han. **Container Atlas: A Practical Guide to Container Architecture**. Gestalten Verlag; Edição: 01 ,01, abril de 2010.

VARGAS, Heliana Comim, CASTILHO, Ana Luisa Howard de. **Intervenções em centros urbanos: objetivos e resultados**. Barueri, SP: Manoele, 2006.

<http://www.anapolis.go.gov.br/portal/secretarias/desenvolvimento-social/pagina/minha-casa-minha-vida/>

<http://diamantesdaconstrucao.blogspot.com.br/2013/09/como-abrir-o-vao-para-montar-uma-escada.html>