MASTERBUS

UMA NOVA REALIDADE

UMA NOVA REALIDADE

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

TEMA: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

ORIENTANDA: FERNANDA JESUS DE BRITO

ORIENTADORA: PROFª DRA. CRISTINA MARIA PERISSOTO BARON

JANEIRO DE 2018

AGRADECIMENTOS

Aos queridos me acompanharam desde o início. Mãe, pai, irmãos, professores, os amigos antigos e os novos, que afinal, não são tão novos assim. É, cinco anos se passaram como dias, e mesmo a distância e as dificuldades não superaram meu sorriso. E naqueles momentos que eu acreditei que não conseguiria, era de vocês que eu tirava forças para superar. Resumindo …

“Não importa o que aconteça, continue a nadar.”

WALTERS GRAHAN, PROCURANDO NEMO, 2003.

AMO VOCêS

DEDICATÓRIA

À todos que podem fazer a diferença.

RESUMO

O presente trabalho tem a proposta de apresentar o Trabalho Final de Graduação (TFG), que será a idealização de um projeto de Habitações de Interesse Social no bairro Jardim Vila Formosa, localizado na zona leste da cidade de São Paulo. Tomando o tema como elemento da cidade. O bairro em sua maioria é residencial, possuí boa infraestrutura e equipamentos públicos que atendem bem as necessidades da população, contudo, podemos encontrar assentamentos urbanos informais com moradias improvisadas de madeira extremamente precárias no local.

A definição do projeto acorre através de análises sócio-espaciais do entorno, bem como por levantamento das demandas da população e dos equipamentos públicos já existentes no bairro, de forma que o projeto implantado busca atender demandas reais do bairro, além de tirar proveito das potencialidades do mesmo e também do lote. A boa convivência entre a vizinhança é um dos principais objetivos, assim a proximidade com equipamentos públicos de qualidade é de grande valia.

O trabalho apresenta questões que embasam o assunto do tema proposto bem como todas as ferramentas necessárias para sua compreensão, que vai desde a formação do bairro onde o projeto é implantado, perpassa pelo surgimento da Habitação de Interesse Social (HIS) no Brasil, e também como a população menos favorecidas que dependem dos programas habitacionais governamentais são excluídas e marginalizadas, tendo a cidade negada a elas; o trabalho ainda apresenta o projeto em si, plantas técnicas e volumetrias 3D, assim como a elaboração de diretrizes projetuais de áreas que não englobam o lote trabalhado.

Palavras chaves: Habitação Interesse Social, Projeto, Masterbus.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 7

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL 10

Contexto histórico 11

Déficit habitacional e Programas sociais 16

ESTUDOS E ANÁLISES 20

O Bairro de Vila Formosa e sua evolução 21

A Área 29

MORFOLOGIA URBANA – Reconhecendo a área com novos olhares 37

O PROJETO 47

Á área e Inserção urbana – Diretrizes 49

Referencia Projetual 53

Projetando 55

Tipologias 62

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS 81

INTRODUÇÃO

A habitação é essencial para a vida humana, é uma condição básica para a sobrevivência, isso está expresso na Constituição Federal de 1988, o Art. 6º. São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. ”

E determina no Art. 23º Inciso IX, a quem compete esse dever, “Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios”; “IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”.

É evidente o déficit habitacional que há não só no Brasil, mas em outros países da América Latina e em todo o mundo, isso é consequência do crescimento dos grandes centros urbanos e suas modernizações sem o planejamento urbano. No ano de 2014, o déficit habitacional do Brasil foi de um total de 6.198.294, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE,2014). Há inúmeros programas governamentais que produziram e produzem Habitação de Interesse Social (HIS), segundo informações encontradas no site da Caixa Econômica Federal, que financia inúmeras dessas moradias, a HIS que tem como objetivo a viabilidade do acesso à moradia adequada aos segmentos da população que possuem renda familiar mensal de até 3 salários mínimos em localidades urbanas e rurais, por meio do subsídio.

> O grande desafio são as famílias carentes e de baixa renda essencialmente dos centros urbanos. O mercado não vai atender essa demanda, e o principal programa que dá conta disso desacelerou muito em 2015 e 2016. É preciso reforçar os subsídios, não tem como pensar nisso sem subsídio, mas dentro da evolução da própria política urbana, com acesso à infraestrutura e trabalho. (Castelo, 2017).

O que se reproduz no Brasil são normalmente são habitações com qualidade arquitetônica e construtiva, que geram dúvida nos meios profissionais e acadêmicos, por serem construídas pelas mãos das empresas de construção, de forma rápida e em grandes quantidades, "E isso sem falar da reprodução do conjunto-depósito-de-pessoas-localizado-fora-da-cidade, modelo comum durante o período da ditadura". (MARICATO, 2016).

Isso fica evidente no Programa Minha Casa Minha Vida, que foi implantado em todo o Brasil, o que se vê é uma solução padronizada e reproduzida em larga escala. O sistema empregado nessas habitações é o de viga e pilar de concreto, com fechamento de alvenaria, fundação em radier e telhado de 2 águas; sistema menos oneroso, mas que resulta em casas sem qualidade alguma, inclusive arquitetônica, que por vezes apresentam inúmeros problemas estruturais. Como na reportagem feita pela Globo, onde Defesa Civil condena imóveis do 'Minha Casa, Minha Vida' em Catende, Pernambuco.

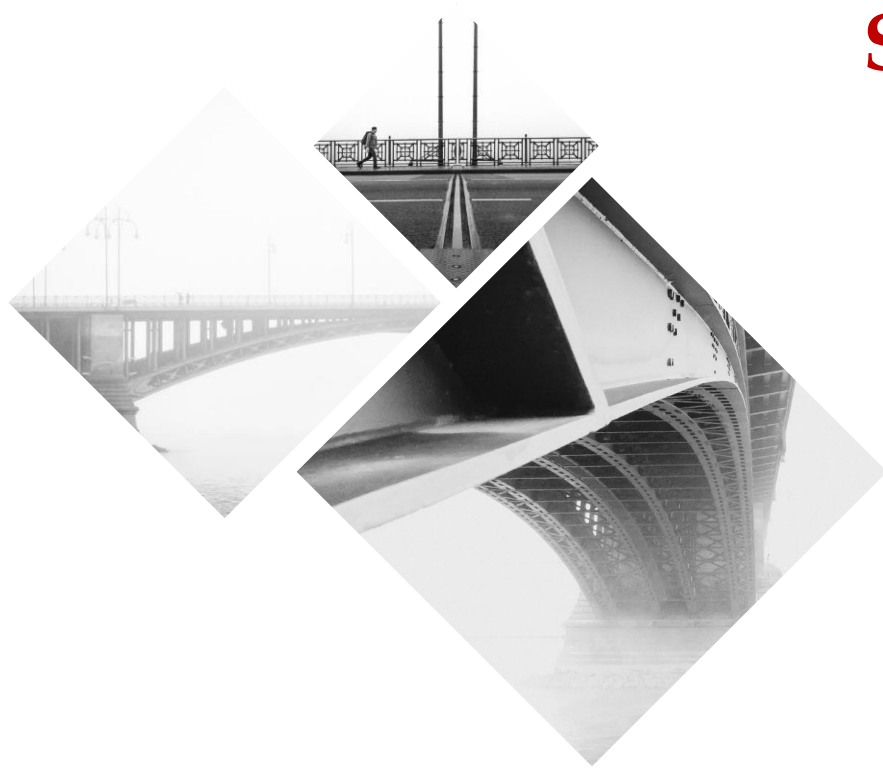
> Imóveis do programa do governo federal "Minha Casa, Minha Vida" foram condenadas pela Defesa Civil de Catende, na Mata Sul de Pernambuco. Na quadra 5 do condomínio residencial Alto da Jaqueira, as residências apresentam problemas estruturais: rachaduras nas paredes e calçadas, portas cedendo e piso desnivelado. (Defesa Civil condena ... 2016)

Algumas iniciativas de melhora nas HIS são vistas no Brasil, mesmo que em quantidades reduzidas, como por exemplo, a Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal (2017) que promoveu 11º Concurso Público Nacional de Projeto de Arquitetura para Habitação de Interesse Social, que teve suas inscrições até agosto de 2017. Segundo a CODHAB a iniciativa do concurso desde o início tem contribuído para a qualidade estética e funcional urbana dos projetos por meio da introdução de conceitos e ideias inovadoras nos espaços urbanos ou edificáveis bem como estimulam o exercício crítico e reflexivo sobre as disciplinas e os problemas que abordam.

A utilização de métodos construtivos e materiais não convencionais nas habitações sociais poderiam não só minimizar o problema do déficit habitacional no país, mas como também permitir uma redução considerável nos custos da produção, permitindo ainda a capacitação de profissionais e utilização de recursos locais de maneira correta e ecológica. Ressaltando ainda a preocupação do uso desses materiais na solução arquitetônica do modelo de habitação social, unindo não só a uma proposta mais eficiente, mas também a preocupação com o modo de viver.

O presente trabalho, portanto, apresenta o Trabalho Final de Graduação, que cria um projeto de Habitação de Interesse Social. A definição do projeto acorre através da análises sócio-espaciais do entorno, bem como por levantamento das demandas da população e dos equipamentos públicos já existentes no bairro, de forma que o projeto implantado busque atender demandas reais do mesmo, além de tirar proveito das potencialidades do local, que no caso se trata do bairro Jardim Vila Formosa, que está localizado na zona leste da cidade de São Paulo, um bairro em sua maioria residencial com boa infraestrutura mas que conta com assentamentos urbanos informais com moradias extremamente precárias.

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL



HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Contexto histórico

A política urbana adotada ao longo da República Velha (1889 – 1930) resumidamente, visava o embelezamento das cidades para atrair investimentos estrangeiros na industrialização brasileira, numa conduta claramente higienista. Além disso, o centro das cidades passou a abrigar o comércio e serviços, expulsando dali as residências. Isso fez com que o valor dos terrenos da localidade central aumentasse, e fosse acessível somente as classes mais abastardas, que conseguiam pagar por essa localização privilegiada. (Patto, 1997).

Desse modo, as mudanças ocorridas mostraram a divisão do espaço urbano entre centro e periferia. Como resultado, a população de baixa renda buscou suprir a crise de habitação ocupando terrenos vazios encontrados em subúrbios ou até em encostas de morros sem qualquer tipo de infraestrutura com as autoconstruções. No Rio de Janeiro, isso se tornou efetivado na década de 20. Em São Paulo esse processo ocorreu um pouco mais tarde, pois até as décadas de 1930 e 1940 os cortiços eram muito utilizados e já eram considerados a "habitação problema" (VILLAÇA, 2001).

O discurso do poder público era que a construção de habitações higiênicas resolveria o problema habitacional. As melhorias nas infraestruturas foram enormes, investimento na ampliação de redes de água e esgoto foram tidas como prioridades, mas ainda assim faltava muito para se tornar unânime entre todos os moradores da periferia. Isso foi efeito com o único intuito de substituírem os casebres e cortiços.

Nesse mesmo período, os preceitos do Movimento Moderno começam a se propagar no Brasil, tendo a Semana de Arte Moderna de 1922 como seu marco inicial. Na arquitetura e urbanismo, as ideias dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM), assim como da Cidade Jardim e as experiências formulam diretrizes para a habitação de baixa renda. As primeiras experiências modernas no campo da habitação são casas destinadas à classe média. (RUBIN, 2013)

Os Institutos de Aposentadoria e Pensão, que tinha como principal finalidade proporcionar benefícios previdenciários e assistência médica aos associados foram criados em 1933, Em cinco anos foram criados 6 IAPs, e foi em 1937, as primeiras instituições públicas que investiram na questão habitacional foram os IAPs. Essa disparidade foi obstáculo para unificação e racionalização, dificultando a implantação de uma política habitacional consistente a partir dos fundos previdenciários. Sobre os conjuntos habitacionais produzidos pelos IAPs, Bonduki (2004) acredita que,

> O nascimento da habitação como uma questão social também significou a formulação de uma nova proposta não apenas de arquitetura e urbanismo, mas também de produção, incorporando os pressupostos do movimento moderno que propunham a edificação em série, com padronização e pré- fabricação, como instrumentos para atender às grandes demandas existentes nas cidades contemporâneas, marcadas pela presença do operariado (BONDUKI, 2004, p.15).

Bonduki (2004), ainda destaca que a Lei do Inquilinato teve grande importância no contexto da política habitacional brasileira, já que desestimulou o aluguel por parte dos trabalhadores, estimulou a iniciativa da casa própria, dando ao governo mais responsabilidade em tratar do problema das habitações de interesse social. A partir de 1942, ano de congelamento dos aluguéis pela Lei do Inquilinato, a produção rentista foi desestimulada e o Estado e os trabalhadores foram encarregados de produzir suas moradias. Isso ocorreu durante uma das mais graves crises de moradia da história brasileira e Bonduki descreve:

> O congelamento dos aluguéis, determinado em 1942 por este regulamento de Getúlio Vargas, teria desestimulado a produção de moradia para locação pelo setor privado e com isto levado os trabalhadores a buscar os loteamentos de periferia, até então pouco ocupados (BONDUKI, 2004).

A Fundação da Casa Popular, criado em 1946, foi o primeiro órgão em escala nacional criado com a finalidade de oferecer habitação popular ao povo em geral. O intuito era financiar não apenas casas, mas também infraestrutura urbana, produção de materiais de construção, estudos, pesquisas e etc. Tais finalidades parecem indicar que houve avanços na compreensão de que o problema da habitação não se

limita ao edifício casa, assim como aponta VILLAÇA (1986). O projeto fracassou porque os grupos que seriam mais beneficiados encontravam-se desorganizados ou desinteressados em ser interlocutores do governo na formulação de uma política social. Além disso, a Fundação quase não contava com recursos de origem orçamentária, fragilizando ainda mais sua atuação.

Segundo Villaça (1986), o BNH surge em 1964, após o Golpe Militar, e se estruturava com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). Tornou-se uma das principais instituições financeiras do país e a maior instituição mundial voltada para o problema habitacional. Buscou-se então a eficácia voltada para a produção em série e em grande escala, estimulando a construção civil e amenizando o desemprego, já que era capaz de absorver mão-de-obra qualificada nos grandes centros. Essa atitude segundo Bonduki (2004), tentou solucionar o déficit habitacional, sem atender a real necessidade dos usuários.

Para Maricato, o Governo Militar se mostrou bastante preocupado e interessado em tratar da questão habitacional de maneira efetiva.

> Foi com o Banco Nacional da Habitação (BNH) integrado ao Sistema Financeiro de Habitação (SFH), criados pelo regime militar a partir de 1964, que as cidades brasileiras passaram a ocupar o centro de uma política destinada a mudar seu padrão de produção. A drenagem de recursos financeiros para o mercado habitacional, em escala nunca vista no país, ocasionou a mudança no perfil das grandes cidades, com a verticalização promovida pelos edifícios de apartamentos (MARICATO, 2001, p. 20).

O BNH foi extinto em 1986, e suas funções e encargos foram transferidos para a Caixa Econômica Federal. A partir daí ocorreram várias mudanças no quadro institucional do governo que auxiliou na desarticulação da política urbana e habitacional existente no país, e novos programas como o Programa Nacional de Mutirões, por exemplo, que se fizeram presentes.

Com a extinção do BNH, o país encontrava-se em uma situação complicada, pois o número de inadimplentes era elevado e o déficit habitacional ainda não havia sido solucionado. A questão habitacional continuava sendo problema e, dessa maneira, alternativas foram sendo elaboradas para diminuir a intensidade dos problemas urbanos, como por exemplo, a obrigatoriedade do Plano Diretor para os Municípios com mais de 20 mil habitantes. Em 88 pela Constituição Federal, o plano foi definido como o "instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana".

Em 1990, com o início do governo Collor, e a extinção do Ministério do Interior, os principais programas habitacionais passaram para o controle do Ministério da Ação Social. Conforme Botelho (2007) a crise habitacional se agravou ainda mais e, os programas de habitação, como o Plano de Ação Imediata para a Habitação (PAIH), voltam a ser direcionados ao capital imobiliário privado. Nessa época o Brasil chegou a ter 60 milhões de cidadãos de rua segundo o IBGE. A partir de 1995, no governo de Fernando Henrique Cardoso, uma nova postura adotada pelos municípios diante do problema habitacional serviu de referência nacional. Ocorre, então, a retomada nos financiamentos de habitação e saneamento com base nos recursos do FGTS. A Secretaria de Política Urbana em 1996, apresentou a Política Nacional de Habitação.

O governo de Fernando Henrique Cardoso criou programas como o Pró- Moradia, voltado à urbanização de áreas precárias e em 2001, o Programa de Arrendamento Residencial (PAR) para a produção de novas unidades para arrendamento, utilizando recursos do FGTS e de origem fiscal. (AZEVEDO, 1996).

A partir de 2003, no governo de Luís Inácio Lula da Silva, com a criação do Ministério das Cidades, a política habitacional brasileira passou por um novo arranjo institucional. Seu principal foco de atuação é a inclusão dos setores excluídos do direito à cidade, já que a habitação e o acesso aos serviços básicos são fundamentais para a cidadania.

Em 2007, foi anunciada pelo Governo Federal a implantação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que traz investimentos em várias áreas como a infraestrutura, os setores de habitação e saneamento e a urbanização de assentamentos precários.

No ano de 2009, o governo Lula lançou o programa Minha Casa, Minha Vida, cuja intenção era construir um milhão de moradias. Pretendia-se com o programa promover o crescimento econômico do país. Esse programa ainda é implementado e tem muitas críticas e elogios, mas é considerado um carimbo reproduzido sem qualquer identidade ou preocupação no conforto ambiental por todo o pais. (FIX & ARANTES, 2009)

Nessa linha de pensamento seria de forma quase emergencial a inserção de conjuntos de HIS na dinâmica da vida urbana, ou seja, em áreas consolidadas, fazendo com que a população de baixa-renda possa viver em áreas providas de equipamentos urbanos de saúde, educação, lazer e cultura, sem contar que essas áreas centrais concentram a maior parte dos empregos formais da cidade. Isso garante o acesso democrático ao espaço da cidade, fundamental para a vida urbana e a continuidade do conceito de cidade em sua prática.

O espaço urbano determina valores, o produto e a localização, essa última juntamente com o tempo de deslocamento até os serviços da cidade determinam o preço da terra. Isso ocorre porque a produção da habitação está ligada a produção do espaço urbano e consequentemente questão da propriedade privada. A população de baixa não consegue adquirir moradias em locais centrais e se vê obrigada a ir para a periferia, desprovidas de infraestrutura.

Ações do Estado como Constituição Federal de 1988, que introduz os princípios da função social da propriedade e do direito à habitação, mas que só se "efetiva" com a aprovação em âmbito nacional a Lei nº 10.257, o "Estatuto da Cidade", regulamentando os artigos 182 e 183 da Constituição de 88, que tratam da política urbana e condicionam a garantia dos direitos de propriedade ao cumprimento de sua função social.

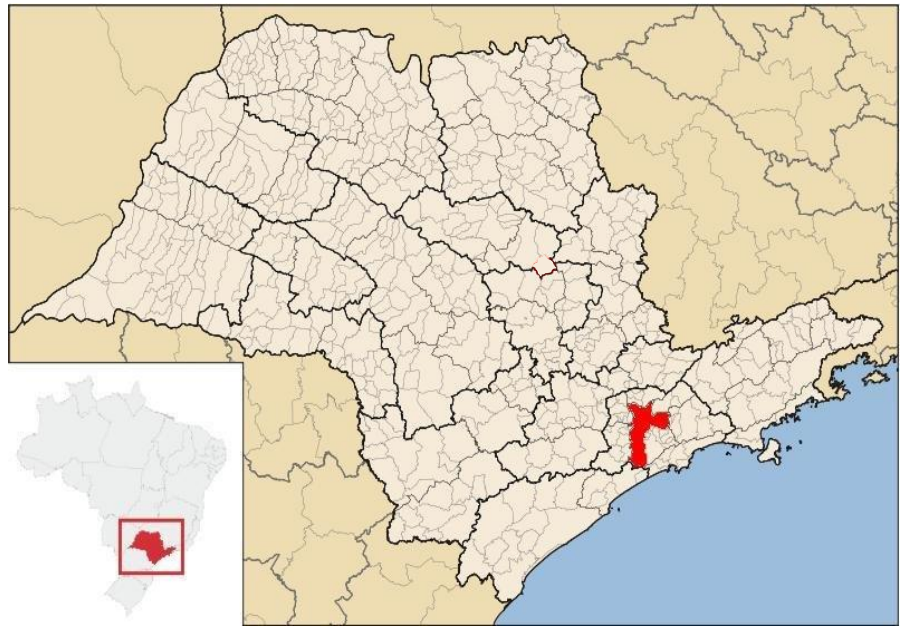
Juntamente com o Estatuto das Cidades, surgem as Zona Especial de Interesse Social, ZEIS, ART. 4º, que destina parcelas do solo para HIS. As ZEIS se apresentam como porções de terra da malha urbana, onde se deve acomodar a população de baixa-renda, que asseguram a manutenção da diversidade e convívio de classes sociais, além do uso democrático do espaço urbano, mais heterogêneo e menos segregado social e espacialmente, pois contará com melhor infraestrutura e qualidade de vida. É um instrumento muito interessante do ponto de vista da vivência da cidade, pois assegura a inserção da habitação de interesse social

em áreas consolidadas, ocupando, portanto, uma área privilegiada, do ponto de vista de infraestrutura e equipamentos urbanos e realizando uma cidade adensada que otimiza investimentos já realizados.

Déficit Habitacional e Programas Sociais

A cidade de São Paulo, figura 1, é a mais populosa do estado e do país, possui 11.638.802 habitantes, e conta com um déficit habitacional de 1.432.158, (IBGE, 2014) representando mais de 50% do déficit da região Sudeste, como mostra a figura 2.

Figura 1 - Localização da cidade de São Paulo no estado de São Paulo



Fonte: http://www.mbi.com.br/mbi/biblioteca/artigos/2010-01-cartografia-municipal/). Acesso em: 14 de fevereiro de 2017.

Figura 2 - Déficit Habitacional total, por componente, 2014.

Sudeste	34.072	71.617	235.144	1.670.114	637.735	2.562.117
Minas Gerais	3.082	18.830	17.679	334.151	177.730	544.609
Espírito Santo	588	3.528	4.703	72.878	34.086	113.431
Rio de Janeiro	16.187	8.428	42.118	320.351	97.795	471.919
São Paulo	14.215	40.831	170.644	942.734	328.124	1.432.158

Fonte: IBGE. Elaborado por Ex Ante Consultoria Econômica). Nota (modificado e editado pela aluna). Disponível em: < *https://goo.gl/6893qN***>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2017.**

O Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria Estadual da Habitação, lançou a marca "Morar Bem, Viver Melhor" em 29 de junho de 2016, logo, todas as ações da Política Habitacional do estado através do programa que abrange 3 programas, a Casa Paulista, a Companhia Paulista de Desenvolvimento Habitacional – CDHU, e a Parceria Público-Privada – PPP.

O governo do Estado apresentou o nome do programa como uma melhoria de vida, não apenas uma aquisição da casa própria. A ações do programa consistem em infraestrutura, urbanização, requalificação, acessibilidade, qualidade das construções e equipamentos, cuidados com o meio ambiente e qualidade de vida para as famílias atendidas.

Segundo a Secretaria Municipal de Habitação - SEHAB, o Município de São Paulo conta com vários programas habitacionais, por meio de ações conjuntas entre a Prefeitura de São Paulo e a Secretaria Municipal de Habitação e Governo Federal. São eles, Programa Casa da Família, Urbanização de Favelas e Regularização Fundiária, que consiste em ações ao acesso à casa própria, viabilizar o complemento do subsídio destinado ao Programa Minha Casa Minha Vida, urbanizar e levar infraestrutura urbana a áreas degradadas e ocupadas desordenadamente, intervenções urbanísticas por meio de um conjunto de ações e instrumentos jurídicos que possibilita a inserção do assentamento à cidade formal.

O site da SEHAB divulga que para participar dos programas é necessário um cadastro que pode ser efetuado por internet e exige algumas documentações, renda mensal familiar bruta deve na faixa de R$ 810 a R$ 4.344, assim como não é permitida a participação de famílias que já tenham imóvel ou que estejam inscritas em outros programas de financiamento habitacional.

Vale ressaltar que o site ainda informa que a Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo - COHAB-SP apenas viabiliza a construção de empreendimentos com recursos que são disponibilizados pelo Governo Federal, através do Programa Minha Casa Minha Vida, pois não constrói mais unidades habitacionais.

O programa Minha Casa Minha Vida é uma iniciativa do Governo Federal, que viabiliza condições mais atrativas para o subsidio ou financiamento de moradias em áreas urbanas ou rurais para famílias de baixa renda. O programa tem parceria com os estados, municípios, empresas e entidades sem fins lucrativos. Essas informações estão disponíveis no site da Caixa Econômica Federal para que toda a população tenha acesso as informações do programa.

Em outubro de 2015, segundo a Caixa Econômica Federal, houve reajustes de 7,69% conforme o Índice Nacional de Preços ao Consumidor –INPC. Antes o programa contava com apenas 3 faixas, mas em 2017 mais uma faixa de renda foi implementada, a faixa 1,5, além do aumento mais R$ 2.000,00 para atender as famílias com renda de até R$ 9.000,00. Essa mudança foi anunciada pelo Governo Federal.

Existem, portanto, quatro faixas de renda contempladas nesta modalidade:

Faixa 1: famílias com renda de até R$ 1.800,00 num prazo de financiamento de até 120 meses, com prestações mensais que variam de R$ 80,00 a R$ 270,00, conforme a renda bruta familiar.

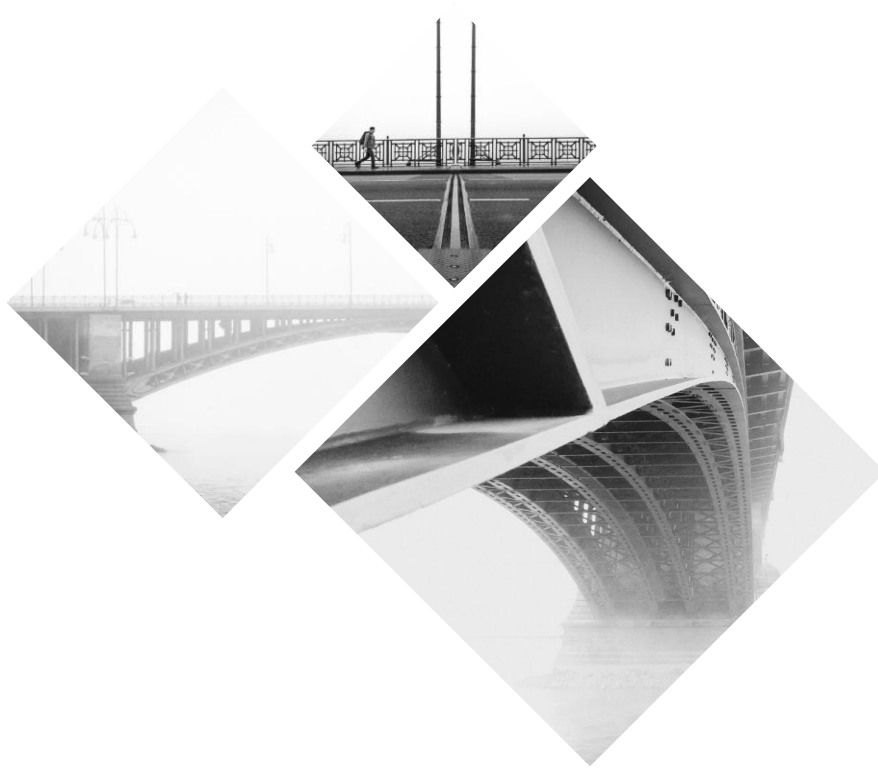
Faixa 1,5: famílias com renda de até R$ 2.600,00 que garante um imóvel novo com taxas de juros de apenas 5% ao ano até 30 anos para pagar, com um subsídio de até 47,5 mil reais

Faixa 2: Famílias com renda de R$ 2.600,00 até R$ 4.000,00 pode ter subsídios de até R$ 29.000,00, com taxas de juros que variam de 5,5% à 7%; as famílias terão até 30 anos para pagar e poderão comprar um imóvel novo ou na planta, comprar terreno e construir sua casa ao seu modo ou ainda construir em um terreno que já é seu.

Faixa 3: Famílias com renda de até R$ 7.000,00 oferece taxas de juros diferenciadas em relação ao mercado, 8,16%; e famílias com renda de até R$ 9.000,00 oferece taxas de juros de 9,16%. Essas famílias também terão até 30 anos para pagar e poderão comprar um imóvel novo ou na planta, comprar terreno e construir sua casa ao seu modo ou ainda construir em um terreno que já é seu.

Novas contratações foram solicitadas, serão 610 mil novas unidades, distribuídas da seguinte maneira: 170 mil habitações destinadas a Faixa 1; 60 mil habitações a Faixa 1,5; e 380 mil habitações distribuídos para a faixa 2 e 3, em porcentagem isso significa respectivamente, 27,86%, 9,83% e 62,29%. De acordo com o Ministério das Cidades, 100 mil unidades da faixa 1 serão contratadas em áreas urbanas com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR). As 70 mil restantes serão contratadas por meio do Minha Casa Minha Vida Entidades: 35 mil na versão rural e 35 mil na modalidade urbana, com recursos, respectivamente, do Orçamento Geral da União e do Fundo de Desenvolvimento Social (FDS).

ESTUDOS E ANÁLISES



O Bairro de Vila Formosa e sua evolução

Segundo o Jornal Estado de São Paulo realizou uma reportagem a respeito do bairro. Entre os séculos XVII e XVIII, na zona leste de São Paulo, existiam terras que pertenciam ao explorador português Brás Cubas, essas terras tempos depois foram ocupadas por sitiantes. Entre 1885 a 1911, a chácara ficou conhecida como Sítio Casa Grande, em referência à família de seu dono durante esses anos (João Casa Grande), que após um período venderam a propriedade para outra família. Os novos donos, eram os irmãos Jacob, de origem libanesa. O loteamento que daria origem ao bairro e ao distrito teve início em 1920 e foi feito pela Companhia Melhoramentos do Braz. As vendas se estenderam até 1940.

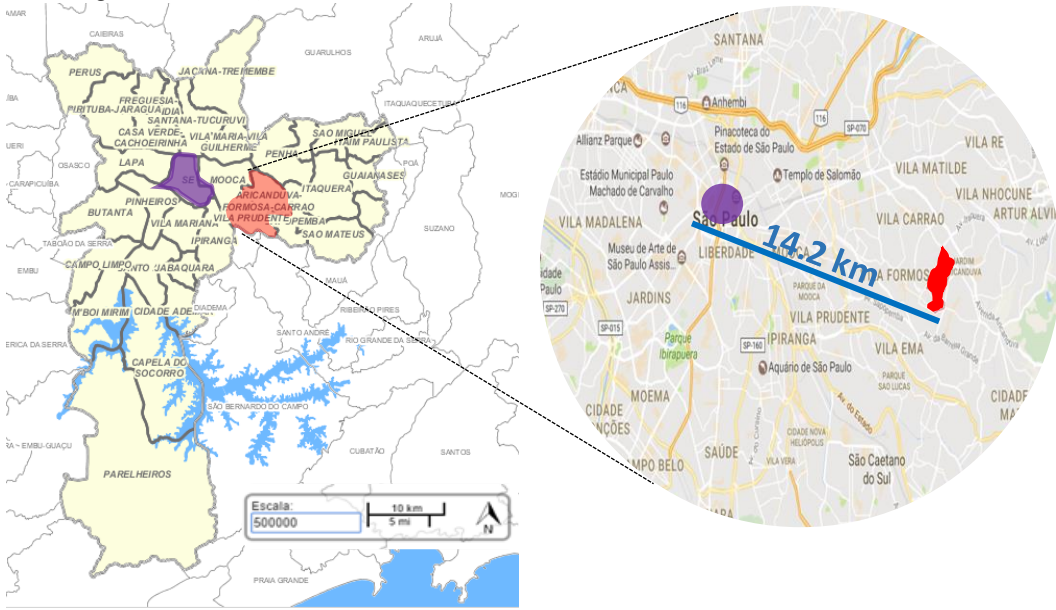
O povoado de terra batida tinha poucas travessas, e somente algumas olarias como comercio se instalaram no local. O nome Vila Formosa, foi dado em 1923, por Miguel Jacob, na emancipação da vila do Tatuapé, ele se inspirou no antigo nome de Ilhabela, em São Sebastião.

Para estimular o povoamento, a Companhia dava 30 mil tijolos para todo comprador. O objetivo era estabelecer ali um ambiente urbanizado e atraente, que só se concretizou em 1933, muito por conta de lixão a céu aberto que ocupava uma área grande e para onde os moradores levavam os detritos. A urbanização se consolidaria, porém, a partir da década de 1960, com a chegada do cartório de registro civil e dos correios, do ônibus elétrico,

A região abriga o famoso Cemitério de Vila Formosa, que é o maior cemitério da América Latina, com cerca de 780 mil metros quadrados e também do Centro Esportivo do Trabalhador – Ceret, que possui a maior piscina da América Latina. A grande área da Vila Formosa é hoje é uma das regiões mais arborizadas da cidade, contando com mais de cem praças e uma população prioritariamente de classe média. Sua população está em torno de 94.504 habitantes, e abrange diversos bairros.

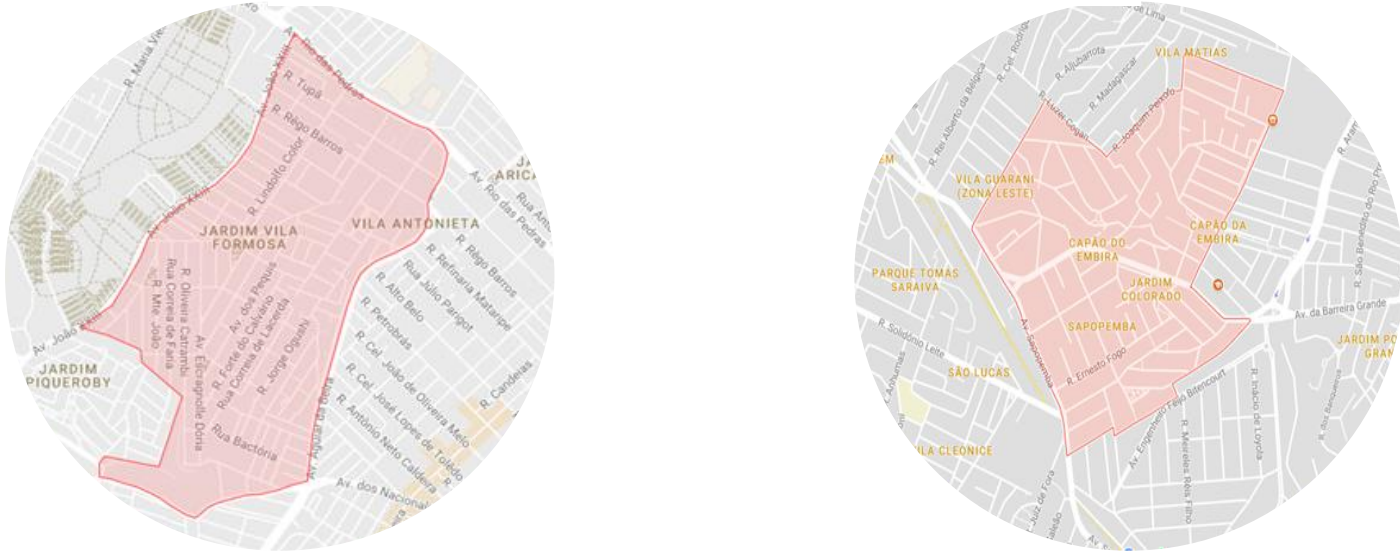
A área de atuação está localizada no bairro Jardim Vila Formosa, figura 3, Parque Santo Eduardo e no Jardim Colorado, figuras 4 e 5, bairro considerado bem consolidado e estruturado, com infraestrutura de qualidade que supre bem as necessidades da população da região. São encontradas nas localidades postos de saúde, escolas, praças, comércios e etc. dista cerca de 14,2 km do Centro da Cidade de São Paulo, Marco Zero.

Figura 3 - Localização da área do Bairro Jardim Vila Formosa na cidade de São Paulo.



Fonte: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx). E GOOGLE MAPS. [Mapa de usos do bairro Vila Formosa]. [2017]. Nota (modificado e editado pela aluna). Disponível em: < *https://goo.gl/P2Jn4C***> Acesso em: 14 de fevereiro de 2017.**

Figura 4 e 5 – Localização do Bairro Jardim Vila Formosa e Jardim Colorado



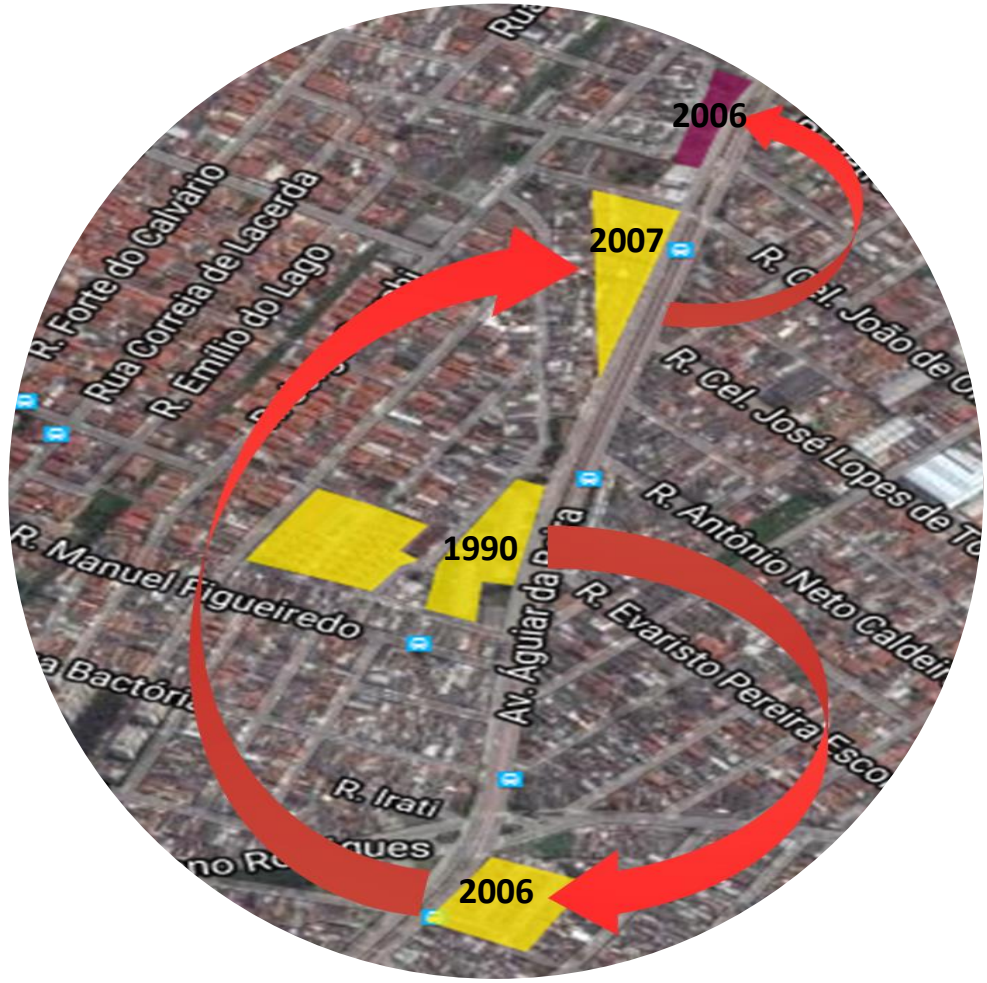
Fonte:< https://goo.gl/DE8o2Y**> Acesso em: 14 de fevereiro de 2017.**

O bairro possuí um número bem significativo de conjuntos habitacionais, representado em amarelo na figura 6, assim como também nos bairros vizinhos. O que se percebe é que as pessoas originarias dos primeiros conjuntos, repassaram o benefício da casa própria à terceiros através de contratos de gaveta e invadiram novas áreas, em busca de um novo benefício, já que não há fiscalização dos órgãos responsáveis, e consequentemente impunidade, na figura 7, pode-se observar esse movimento migratório que o bairro sofreu.

Figura 6 - GOOGLE MAPS. [Mapa de usos do bairro Vila Formosa].

Fonte: Nota (modificado e editado pela aluna). Disponível em: < *https://goo.gl/KgqmCv***>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2017.**

Figura 7 – Esquema da movimentação de migração do bairro



Fonte:< https://goo.gl/Z1JEQU**> Acesso em: 13 mai de 2017.**

Os conjuntos habitacionais foram inaugurados nas datas correspondentes na figura 7, O primeiro deles o Conjunto Habitacional Francisco Pedras foi inaugurado em 1990. Após um período de 16 anos, foi inaugurado não somente um novo conjunto habitacional mais sim uma operação de reurbanização da favela que existia na área. Esse complexo de sobrados foi denominado Conjunto Habitacional Santo Eduardo, inaugurado em 2006. No ano seguinte, 2007, outra inauguração foi feita, a do conjunto habitacional Vila Antonieta, fruto da mesma operação de urbanização de favelas que inaugurou o Santo Eduardo.

Com as informações acima podemos explicar o movimento ilustrado na figura 7, que se comporta da seguinte maneira: alguns moradores contemplados do conjunto habitacional Francisco Pedras, inaugurado em 1990, comercializarão através de contrato de gaveta algumas casas do complexo que foram lhes foram entregues. Algumas dessas famílias agora sem residência, migram para a área do conjunto Santo Eduardo, até então vazia, e iniciam suas autoconstruções, e logo se inicia um processo de favelização na área.

Em 2002 e 2003 a Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB, inaugura o Programa Bairro Legal – Programa de Urbanização de Favelas, no município de São Paulo, que consistia em outorga de títulos de concessão de uso especial para fins de moradia. Logo, essa área pertencente ao Santo Eduardo sofre reintegração de posse e as famílias ali residentes são retiradas do local. As obras se iniciam no início de 2004. Os moradores foram cadastrados em programas habitacionais do município, alguns foram contemplados com moradias no Conjunto Habitacional Juscelino, no bairro de Itaquera, outros ganharam ajuda de custo com o auxílio aluguel e outras não foram contempladas com nenhum benefício.

As informações obtidas foram que muitas famílias, inclusive algumas dessas famílias que obtiveram o benefício, se mudaram para uma nova invasão que tinha acontecido recentemente, 2002, na área onde seria

futuramente o conjunto habitacional Vila Antonieta, inaugurado em 2007. De novo, algumas pessoas se beneficiaram com o contrato de gaveta e invadiram uma nova área. Contudo essa terceira área invadida, Vila Antonieta, também estava inclusa no Programa Bairro Legal, e também sofre integração de posse, no ano de 2005. Então se inicia uma nova invasão, a última área denominada Haia do Carrão, onde até hoje a população vive as margens da sociedade, sem infraestrutura, e em área de risco.

A falta de fiscalização aliada com a certeza de impunidade, gerou no local assentamentos urbanos informais com moradias extremamente precárias, construídas desordenadamente pelos próprios moradores. As cerca de cinquenta construções em madeira e algumas em concreto, estão sob uma encosta, aparentemente perigosa, figuras 8 e 9, sem nenhum tipo de suporte de saneamento básico, água ou energia elétrica, e quando esses suportes essenciais estão disponíveis, são de forma ilegal e perigosa, o que por diversas vezes pode gerar acidentes.

Figura 8 - Atual condição das autoconstruções precárias na área de atuação, desnível.

Fonte: GOOGLE MAPS. [Foto street view]. [2016]. Disponível em: < *https://goo.gl/jWEm46***>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2017.**

Figura 9 - Atual condição das autoconstruções precárias na área de atuação, desnível.

Fonte: GOOGLE MAPS. [Foto street view]. [2016]. Disponível em: < *https://goo.gl/TyAB8K***>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2017.**

Mesmo com todas as informações obtidas a respeito do bairro e seu histórico de descaso com as habitações subsidiadas. É importante salientar que muitas dessas pessoas não moram em área de risco porque elas querem, e sim porque não tem condição, assim como Raquel Rolnik afirma:

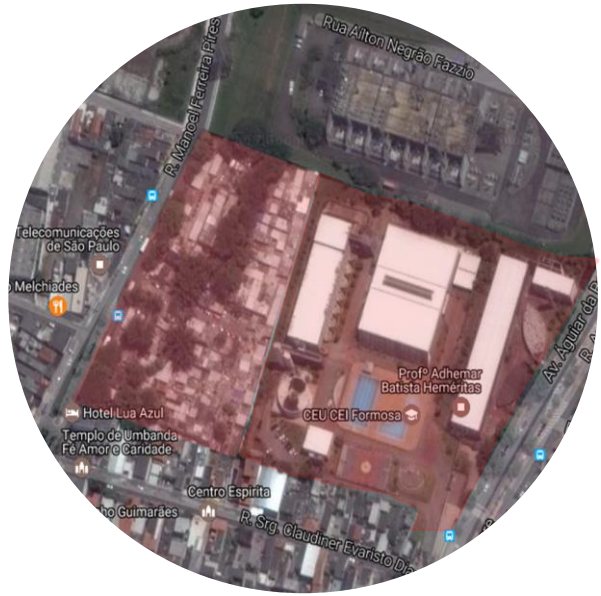
> Mas a questão de fundo é que ninguém vai morar numa área de risco porque quer ou porque é burro. As pessoas vão morar numa área de risco porque não têm nenhuma opção para a renda que possuem. Estamos falando de trabalhadores cujo rendimento não possibilita a compra ou aluguel de uma moradia num local adequado. E isso se repete em todas as cidades e regiões metropolitanas. (ROLNIK, 2011)

A Área

A área, como já citado, se trata de um bairro consolidado, que possuí infraestrutura, e de certa maneira urbanidade. Os moradores que residem no assentamento ilegal, já usufruem de todos os serviços que o bairro pode oferecer, seja ele, educacional, na saúde ou mesmo em lazer, essas famílias seriam realocadas para um novo local, e área citada terá diretrizes projetuais no decorrer deste trabalho.

A ideia seria fazer a utilização de um local que está em desuso no bairro. E se trata de uma antiga empresa de companhia de ônibus, cujo nome era Masterbus, figura 10, que tem seus limites para duas ruas, a entrada principal na Rua Manoel Ferreira Pires e a rua de trás na Avenida Aguiar da Beira. Esta empresa está fechada a mais de 15 anos, isso foi constatado pela autora do projeto que mora na região e acompanhou durante anos todo os acontecimentos do bairro e sua evolução. O que reforçou ainda mais a vontade de trabalhar com a área, podendo fazer assim fazer alguma contribuição positiva para o local e para a comunidade que ali reside, sua função social como arquiteta.

Figura 10 - Área total do terreno da antiga empresa que totalizavam 35.300m²



Fonte: Imagem salva do Google Earth com edição da autora do trabalho.

Artigas (1984) é obrigado pela congregação da FAU USP a prestar concurso para professor titular para recuperar a condição de contrato anterior à cassação. é sorteado o tema: “a função social do arquiteto”. Ele destacava a arquitetura como “uma arte com finalidade” e essa seria “a necessidade social de a arquitetura representar alguma coisa no campo da sociedade”. Seria a possibilidade de toda a população poder usufruir da arquitetura, e poder assim participar da melhoria das condições sociais. E é exatamente isso que que se pretende criar nesse projeto.

Segundo revista eletrônica Vice e informações coletadas no bairro com moradores da região. Existente a muitos anos, em 1990 a empresa Masterbus foi palco de um escândalo dos transportes públicos em São Paulo, durante a gestão do ex-prefeito Celso Pitta, por conta disso o terreno acabou se tornando massa falida e objeto de desapropriação, a área se tratava de uma propriedade de 35,300 m².

Tempos depois o terreno passa para a Superbus Participações Ltda., que acabou repassando o terreno para o Banco Santander. No ano de 2006, houve desapropriação de 23.000 m², figura 11, pela prefeitura de São Paulo para a construção do CEU Formosa juntamente com a Escola Técnica Estadual Parque Santo Antônio, que ficaram com a entradas principais pela Avenida Aguiar da Beira. As construções se iniciaram em 2007, concluídas e inauguradas em 2010. No ano de 2012 o Santander vende os 12.300 m² restantes, para a empresa ISI Participações Ltda., responsável pela integração de posse que houve no local no início do ano de 2016.

Figura 11 - 1/3 do terreno sofre desapropriação para construção do CEU Formosa

Fonte: Imagem salva do Google Earth com edição da autora do trabalho.

Em 2014 o local foi invadido por pessoas usuários de drogas ilícitas. Já em 2015 esses dependentes químicos são expulsos do local, e cerca de 40 famílias invadiram o mesmo. Em 2016 informações constavam que 830 famílias, números apontados pela comunidade e pelo coletivo Mídia Nuclear, que correspondia a 1.100 pessoas. A Midia Nuclear se trata de uma plataforma de Mídia Livre que produz, reúne e divulga

materiais artísticos de grupos, coletivos e artistas independentes, centralizando registros audiovisuais das principais forças culturais da região e Jornalismo Independente. Essas famílias ficaram desabrigadas após a reintegração de posse da Ocupação Masterbus, e a única "garantia" lhes dadas foram os cadastros realizados para programas sociais, como o MCMV na faixa 1 ou recebimento de auxilio aluguel.

O terreno da antiga empresa, quando invadido pelas famílias, que aguardavam por benefícios advindos de programas habitacionais do governo, sofreu modificações em sua estrutura. Essas famílias se organizavam como podiam em pequenos cômodos em prédios preexistentes no local, que se tratava de um prédio administrativo da empresa falida, figuras 12 e 13, e em autoconstruções de madeira ou concreto, figuras 14 e 15. Esses moradores sofreram uma reintegração de posse em fevereiro de 2016, figuras 16 e 17, alguns moradores que possuíam um novo local para se abrigar, seja ele em casa de parentes ou outro meio, já haviam saído do local, contudo, muitos ainda permaneciam, e tiveram então que abandonar o local com a presença dos policiais responsáveis pela reintegração.

Figura 12 - Lateral do antigo prédio existente na área de atuação.

Fonte: Fotografia de Daniel Arroyo, 2016

Figura 13 - Fachada do prédio que preexistia na Masterbus.

Fonte: Fotografia de Jardiel Carvalho - Coletivo R.U.A.

Figura 14 – Casas autoconstruídas de madeira durante a ocupação no lote.

Fonte: Fotografia de Jardiel Carvalho - Coletivo R.U.A., 2016.

Figura 15 - Família empilhando tijolos, na tentativa de salvar o pouco material de construção que tinham antes da desapropriação.

Fonte: Fotografia de Daniel Arroyo, 2016.

Figura 16 - Homem tenta conversa com policiais para impedir a desapropriação do local.

Fonte: Fotografia de Jardiel Carvalho - Coletivo R.U.A., 2016.

Figura 17 - Policiais cercando a área impedindo pessoas de adentrarem nas autoconstruções.

Fonte: Fotografia de Gabriel Vasconcelos – Coletivo Mídia Nuclear, 2016.

Todas as construções ilegais foram demolidas, assim como o prédio que preexistia no local. Como o lote faz divisa com o CEU Formosa, a autora pode entrar no recinto que se trata de um local público e com as devidas autorizações dos responsáveis pela segurança do local foi permitida o registro do terreno através de fotos das rampas de um dos prédios da escola, figuras 18, 19 e 20, constatando, portanto, a inexistência de qualquer construção, tendo apenas a presença de muito entulhos espalhados pelo terreno.

Em conversa com o coordenador do Céu Vila formosa, ele informou que antes da reintegração de posse a área era um problema, o mau cheiro de esgoto e lixo, além do odor de drogas, eram constantes nos fundos do terreno que faz divisa com a escola. O que acelerou ainda mais o processo de reintegração, já que expunha os alunos a uma situação insalubre.

Figura 18 - Foto dos fundos do lote, lateral esquerda, impressionante a quantidade de entulho derivado da desapropriação no local.

Fonte: Foto retirada pela autora do trabalho, 2017.

Figura 19 - Fundo do lote, parte central onde se localizava a única rua demarcada dentro do lote.

Fonte: Foto retirada pela autora do trabalho, 2017.

Figura 20 - Fundo do lote, lateral direita. Desnível existente entre a área e o CEU Formosa..

Fonte: Foto retirada pela autora do trabalho, 2017.

Hoje o local é murado, figura 21, e vigiado dia e noite por homens armados contratados pela empresa. Esse fato foi descoberto em conversa informal com um dos vigilantes pela autora do trabalho após tentar visitar e registrar a atual condição desse terreno através de fotos. O registro somente foi possível por uma fresta do portão, figuras 22, 23 e 24, já que havia a presença de cães de guarda que poderiam avançar sobre a autora.

Figura 21 - Muro da fachada da entrada principal do lote na Rua Manoel Ferreira Pires.

Fonte: Foto retirada pela autora do trabalho, 2017.

Figura 22 - Atual condição do lote vista de dentro do mesmo, há muita vegetação no local.

Fonte: Foto retirada pela autora do trabalho, 2017.

Figura 22 - Atual condição do lote vista de dentro do mesmo.

Fonte: Foto retirada pela autora do trabalho, 2017.

Figura 23 - Rua existente no lote e ao fundo o CEU Formosa.

Fonte: Foto retirada pela autora do trabalho, 2017.

.

MORFOLOGIA URBANA – Reconhecendo a área com novos olhares

Para todo arquiteto a morfologia urbana significa o estudo da forma das cidades. Os estudos feitos são para maior entendimento forma urbana, e tentar desvendar suas complexidades enquanto quase um ser vivo que sempre se transforma e cria e recria novas funções.

Através de levantamentos feitas pela autora e do portal GeoSampa* – pode ser feita as análises do entorno da área onde o projeto será implantado.

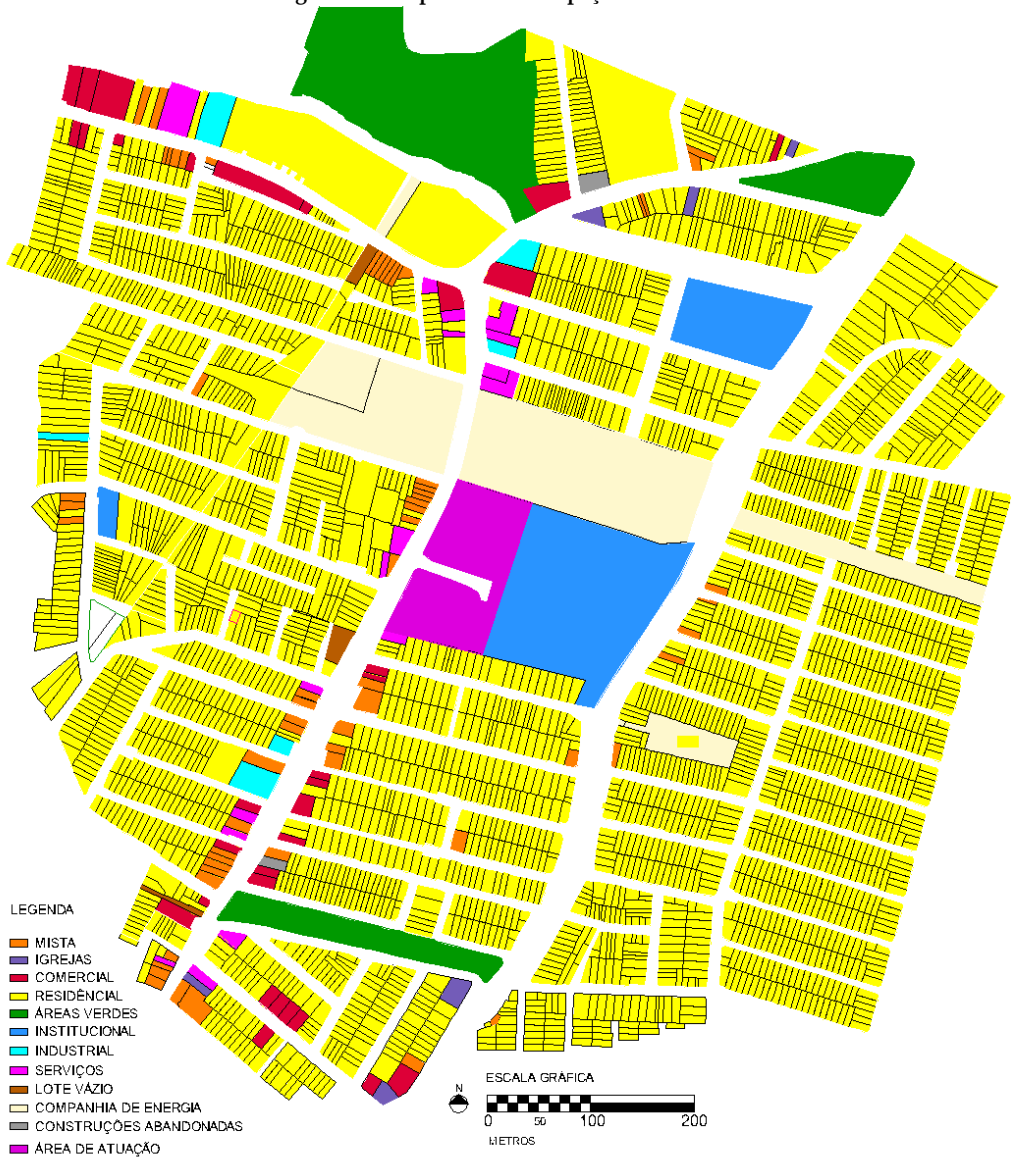
Como o mapa de densidade demográfica, figura 25, indica que a área analisada pode ser considerada bem adensada, principalmente no entorno próximo ao terreno, destacado em vermelho, que varia em grande quantidade entre as faixas 3 e 4. Já o mapa de Uso e Ocupação, figura 26, mostra que o bairro é em sua maioria, ocupado por lotes residenciais, tendo praticamente todos os lotes de comercio, mistos ou serviços alocados na Rua Manoel Ferreira Pires e avenida Cipriano Rodrigues.

* Portal este que organiza e reúne informações e dados georreferenciados do município de São Paulo que está disponibilizado para toda à população.

Figura 25 - Densidade demográfica da região de Vila Formosa

Fonte: Imagem salva do portal Geosampa com edição realizada pela autora do trabalho.

Figura 26 – Mapa de uso e ocupação do bairro.



Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

O mapa de Gabarito, figura 27, mostra que o bairro possui quase em sua totalidade casas térreas e sobrados. As construções que se localizarão ao lodo do projeto proposta trata-se do CÉU Vila Formosa que possuí 4 pavimentos, contudo, está localizado na parte inferior do lote, por conta da declividade do terreno, decorrente das curvas de nível, figura 28.

Figura 27 - Mapa de gabarito de alturas do bairro.

Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

Figura 28 – Curvas de nível da área e seu entorno imediato

Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

As vias de fluxo estão demarcadas em fluxo intenso, moderado e baixo; tendo três avenidas principais que direcionam o fluxo na região, e está representado na figura 29, assim como uma ciclovia que segue por quase dois quilômetros e meio. O mapa também indica o número de quadra fiscal da região.

Figura 29 - Fluxo de vias

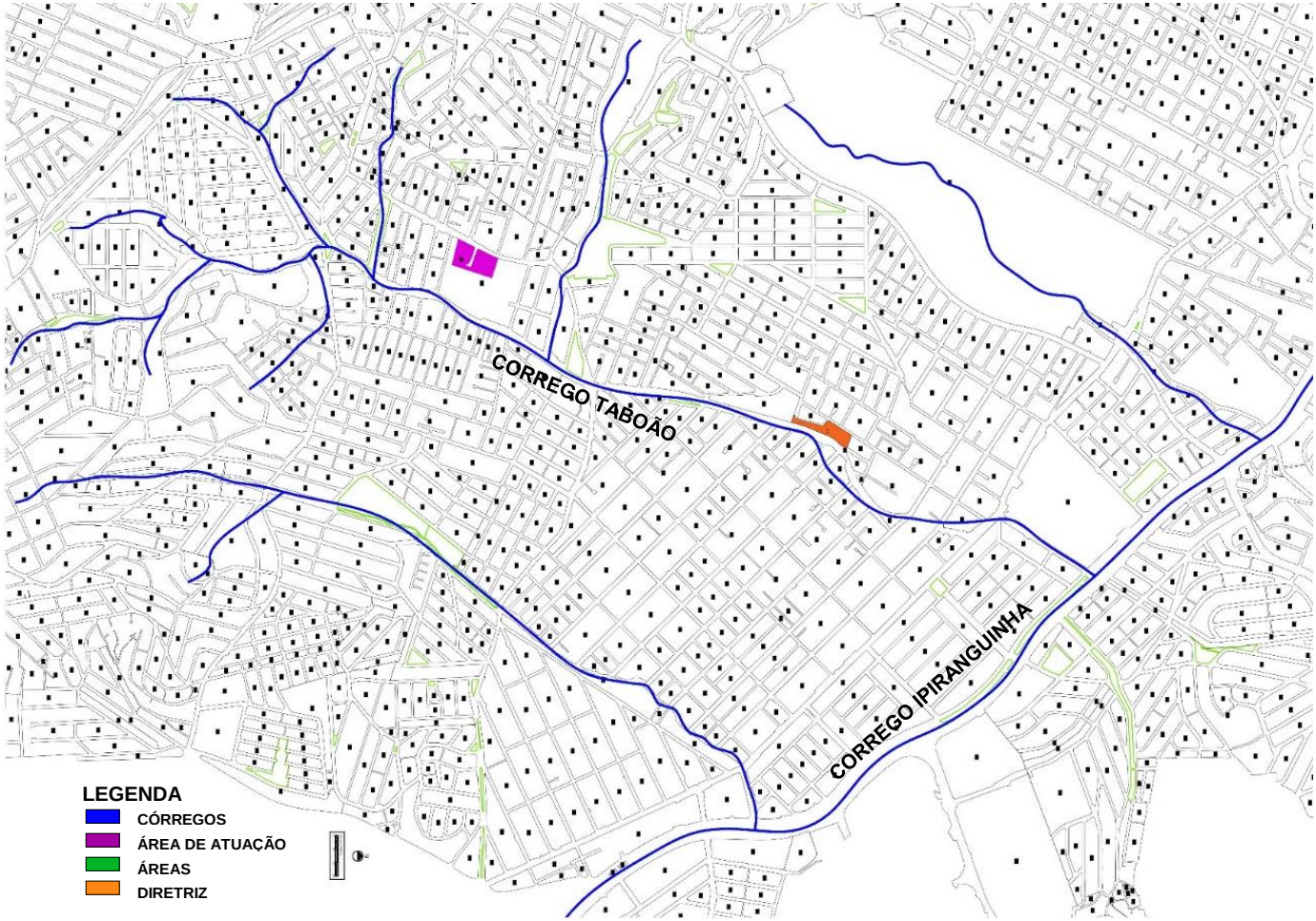
Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

A região da Vila Formosa e conhecida por sua grande quantidade de praça e de áreas verdes. O entorno imediato da área do projeto pode ser considerado bem arborizada, por conta da requalificação do bairro em 2007 com a construção do CEU Formosa demostrado na figura 30. Entretanto, as regiões do entorno não imediato ficam deficitário em arborização, que por vezes chega a ser rara. Os córregos e rios estão representados na figura 31.

Figura 30 - Arborização do entorno da área de atuação

Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

Figura 31 – Córregos da região da Vila Formosa



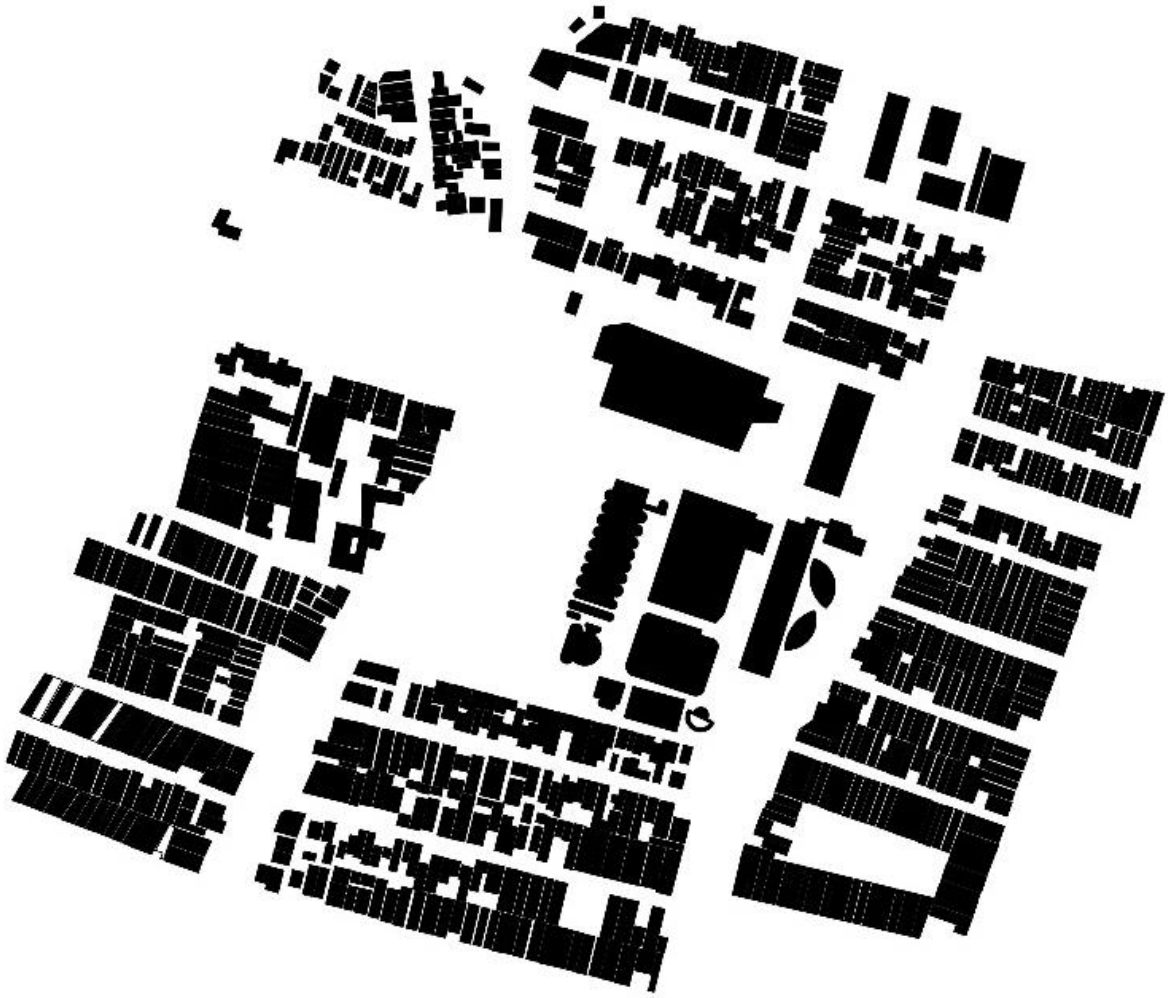
Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

O mapa figura-fundo, figura 32, de primeira impressão passa a informação de que há a predominância de cheios sobre os vazios na maior parte do território. Possuí um traçado com vias retilíneas e quadras em sua totalidade retangulares. É interessante ressaltar que o vazio central e na parte superior esquerda se deve respectivamente ao, a área de atuação do projeto e a área da rede de distribuição de energia elétrica.

O bairro se trata de uma zona mista, que permite a implantação de usos residenciais e não residenciais, inclusive no mesmo lote ou edificação, com densidades demográficas e construtivas médias, alcançadas pela possibilidade de utilização da outorga onerosa do direito de construir. Inserida em uma Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana. Nas zonas mistas, os usos permitidos estão relacionados à classificação viária.

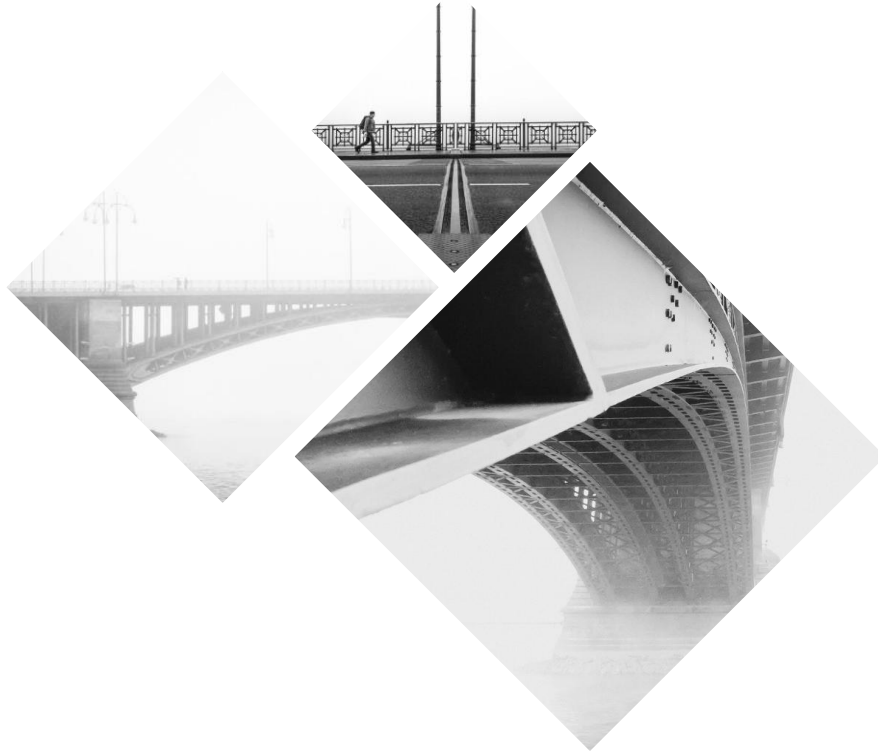
A primeira impressão seria que as casas estão muito próximas entre si, sem recuos laterais, portanto, irregulares, contudo, o recuo lateral não é exigido para construções de até 6m de altura, segundo o Art. 186 da Lei de parcelamento, uso e ocupação do solo, que é a maioria dos casos na região; para as edificações até 36,00m de altura os recuos laterais e de fundo são de no mínimo 3,00m, que são poucas unidades na área estudada, ou seja, pouquíssimas estão irregulares em relação aos recuos.

Figura 32 - Figura Fundo do entorno imediato



Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

O PROJETO



O PROJETO

O presente trabalho propõe a construção de um conjunto de habitações de interesse social na região da Vila Formosa, na cidade de São Paulo. Uma solução que minimizará o déficit habitacional para a população que já se encontra no local em condições precárias. A busca é por uma habitação digna que ofereça conforto e atenda às necessidades do usuário. Logo, a proposta busca o equilíbrio entre o projeto, o ambiente e a demanda de igualdade que culminariam em uma melhor qualidade do desenvolvimento urbano, assim como para a vida dos moradores locais.

A ideia seria realocar as famílias que residem na área de risco para a área de atuação do presente trabalho, contudo, sem deixar a área de risco abandonada, sujeita assim a novas invasões. O maior dos desafios para a efetividade do projeto seria a realocação das famílias que se encontram em área de risco para a nova área.

Cerca de cinquenta famílias que se deslocariam cerca de 1,6 km, figura 33, para suas novas residências, agora dignas e com infraestrutura necessária, além de beneficiar parte das pessoas que já se encontravam no local antes da reintegração de posse. Contudo, não foi possível contato com essas famílias por se tratar de uma área dominada pelo tráfico de drogas e pela não identificação de um líder dessa comunidade. Mesmo com o auxílio de uma assistente social da subprefeitura da região do Aricanduva, foi praticamente impossível obter qualquer tipo de informação ou adentrar no loteamento ilegal.

Figura 33 - Percurso do assentamento ilegal até a área de intervenção

Fonte: Imagem salva do Google Earth com edição da autora do trabalho.

Á área e Inserção urbana – Diretrizes

O local se trata de um assentamento ilegal que se iniciou em 2011, por volta de seis anos, figura 34. A área possuí cerca de cinquenta construções, em sua maioria em madeira e algumas em concreto. Elas estão localizadas sob uma encosta, a mesma se trata de uma área de risco muito elevado, R4, denominada Haia do Carrão, segundo o Portal GeoSampa.

Figura 34 – Atual condição da área de risco invadida.

Fonte: Imagem capturada do Google Earth.

O local não possuí nenhum tipo de suporte de saneamento básico, água ou energia elétrica, e quando esses suportes essenciais estão disponíveis, são de forma ilegal e perigosa, o que por diversas vezes pode gerar acidentes.

A área é temida pelos moradores do bairro e também dos bairros vizinhos, pois é liderado por pessoas envolvidas com tráficos de drogas. E segundo a Divisão Técnica Regional Sudeste (DEAR Sudeste), setor da Sehab responsável pela execução da política habitacional, especificamente pelo levantamento de dados e informações a respeito de áreas invadidas e ocupadas da região sudeste do município de São Paulo. A arquiteta responsável informou que se trata de um local hostil de difícil acesso, onde não se sabe quem é a liderança do movimento de ocupação ou se realmente há uma liderança que atua no local. Não havia uma pessoa que fizesse o papel de assistente social que acompanhasse o crescimento desordenado da invasão e pudesse dar algum tipo de assistência a essas famílias, justamente por não haver uma abertura por parte da comunidade.

Ao visitar o assentamento ficou evidente a influência que o tráfico possuí. A intimidação por parte dos moradores era visível, o que impediu a autora do trabalho de realizar qualquer tipo de registro de imagens fotográficas e gravações de áudio mesmo tendo identificação da universitária e explicando que se tratava apenas de uma pesquisa para o trabalho final de graduação da mesma.

Como o contato para obter as informações necessárias que daria seguimento ao projeto não ocorreu por motivos de força maior, optou-se por não transferir essas famílias para a nova área e sim propor algumas diretrizes.

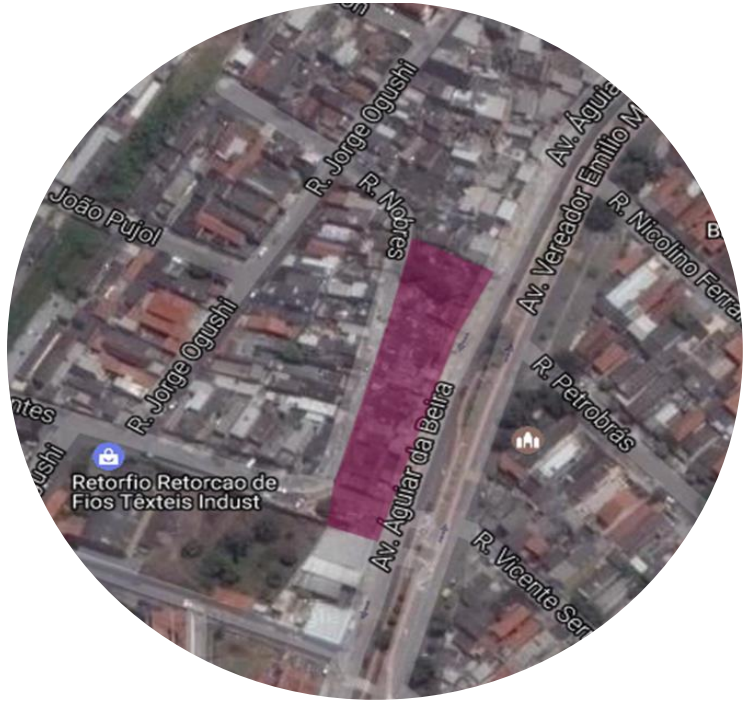
A diretriz que aparenta ser mais adequada seria o cadastramento dessas famílias para os programas habitacionais da cidade de São Paulo, por uma equipe de assistentes sociais da subprefeitura da região, especializados em casos onde o local é influenciado pelo tráfico de drogas.

Já a área onde está a ocupação terá que ser desapropriada, através de instrumentos legais propostos no Estatuto da Cidades, e poderá vir a ser uma praça. O ideal que esse espaço de lazer fosse completamente dependente do lugar onde será inserida. Essa praça será a ligação entre o bairro que se esconde atrás da antiga ocupação ilegal, com a Avenida Aguiar da Beira, figura 35, propiciando a interação entre o espaço público com as edificações que estão em seu entorno, fazendo com que calçadas, ruas e lotes vizinhos associem-se tanto fisicamente como visualmente de forma contínua dando contexto ao lugar, além de forma e significado, propiciando assim um sentimento de pertencimento pelo local que agora pode ser usufruído por toda a comunidade.

Se aproveitando do desnível existente, para amenizar a transição dos níveis de cerca de 6 metros de altura, poderia ser feitos patamares e caminhos já identificados pelas circulações de pedestres, a caminhos de

desejos que a comunidade local determinar, pois será destes entroncamentos e cruzamentos de pessoas que surgirão a possibilidade de encontros casuais e espontâneos.

Figura 35 - Vista aérea da área de risco invadida



Fonte: Imagem salva do Google Earth com edição da autora do trabalho.

A praça será um espaço livre, um encontro de ruas ao seu redor viabilizando os melhores acessos, já que se trata de uma área íngreme, portanto, o terreno deverá ser modelado para que estas conexões possam ser realizadas de modo que a intervenção nesse local possa melhorar a estabilidade do terreno, contendo essa

encosta, melhorando assim as condições de segurança e a gestão desse lugar, assim como respeitar as diretrizes de acessibilidade da norma NBR9050.

Justamente por se tratar de uma área de encosta, de alto nível de risco, R4, o uso de cobertura vegetal seria de grande valia, uma alternativa para amenizar os impactos que a erosão e o escoamento superficial causam. Essa cobertura faria a estabilização do solo por meio do reforço oferecido pelas raízes com aumento da resistência ao cisalhamento de solos.

Algumas espécies são indicadas para recuperação de encostas como os Ipês, Sapucaias, Cedro Rosa, Pau Ferro, Peroba Amarela, Ingá e etc. E também são arvores nativas do estado de São Paulo. A preferência por árvores coloridas trará vida e alegria para o local. O objetivo é obter o máximo de área verde e permeável possível.

PROJETANDO

A tentativa de propor uma nova solução arquitetônica para HIS, também é levado em consideração, estudar e propor uma nova forma para a HIS, menos onerosa mas com qualidade e conforto que todos merecem, tentando sair do convencional, agindo de maneira diferente das políticas públicas. Agir de maneira mais humana, mais social, é transmitido aos alunos de graduação ao longo do curso nas universidades de Arquitetura e Urbanismo mas que na prática não é exercido pois não há margem para o diferente com qualidade, caso a pessoa não tenha uma boa condição financeira. O que remete a um problema apontado por Ermínia Maricato (2008), que alerta o não desenvolvimento eficientemente nas escolas de arquitetura e urbanismo a respeito da habitação social, seguindo sempre aquele padrão repetitivo sem nenhuma relação de pertencimento.

A concepção do projeto se dá com a desapropriação do lote da antiga empresa que hoje está em nome da Empresa ISI Participações Ltda., que tem 12.300 m² por uso de leis, no caso, o Art. 7º da LEI Nº 10.257/2001, que se encontra no Estatuto da Cidade, e prevê o IPTU progressivo no tempo, já aplicado ao lote, e o Art. 8º dessa mesma lei que prevê a desapropriação com pagamento em títulos. Transformar esse lote em ZEIS 2, que abrange terrenos baldios ou subutilizados, nos quais deve ser proposta a produção de moradias de interesse social, equipamentos sociais, culturais, etc.

Com o intuito de não modificar bruscamente o terreno do lote, foi proposto uma implantação que movimentasse o menor número possível de curvas de nível além de proporcionar uma maior integração entre os edifícios, além de ser um projeto que vida sempre estar em paralelo com as necessidades reais da

comunidade. O projeto considera a vasta arborização pré-existente, arborização esta que se manterá em sua maioria, e optou-se por usar árvores nativas do estado de São Paulo para compor o complexo, as rvores são ipês rosa e roxo que darão maior vida ao cenário.

O projeto se concretiza através de seis prédios de nove pavimentos cada, sete pavimentos tipo, um térreo e o subsolo. Os edifícios se dão por meio do sistema construtivo tradicional, viga e pilar. Cada pavimento conta com 4 apartamentos. O térreo não possui habitação, somente salão de festas e salão de jogos, logo, serão 28 unidades por prédio, tendo no total 168 unidades em todo o complexo. Três edifícios serão apartamentos com três quartos, tendo uma área total de 76 m² cada; e três edifícios destinados aos apartamentos com dois quartos, possuindo área de 61 m² cada.

Os apartamentos possuem metragem quadrada acima do mercado, pois tem o objetivo de garantir uma moradia com qualidade e conforto que atenda as reais demandas do consumidor, morar bem. E por se tratar de um edifício com 9 pavimentos, conta com um elevador, com capacidade para 10 pessoas.

O programa de beneficiamento seria o Minha Casa Minha Vida, seguindo as especificações já citadas acima no presente trabalho, e atenderia as faixas 2 e 3. Essa distribuição se dá seguindo a informação citada anteriormente no texto, de que de acordo com o Ministério das Cidades e da Caixa Econômica Federal nas novas contratações feitas no ano de 2017, seriam 380 mil novas habitações distribuídos para a faixa 2 e 3, isso significa em porcentagem 62,29%, de um total de 100%, ou seja, há uma demanda muito grande para essa faixa.

Foram realizados cálculos simples para obter as medidas necessárias para o dimensionamento da caixa d'água, contando com a reserva de incêndio e reservação para 2 dias caso houvesse desabastecimento,

e os resultados constataram que seriam necessários 78.400 litros d'água para o prédio com tipologia de 2 quartos e 100.800 litros para a tipologia de 3 quartos.

A entrada principal do lote se encontra a oeste, portanto recebe a maior parte do sol da tarde como demostra a figura 36; os ventos predominantes da cidade de São Paulo são advindos do sul sudeste.

Figura 36 – Estudo de Insolação e Ventilação

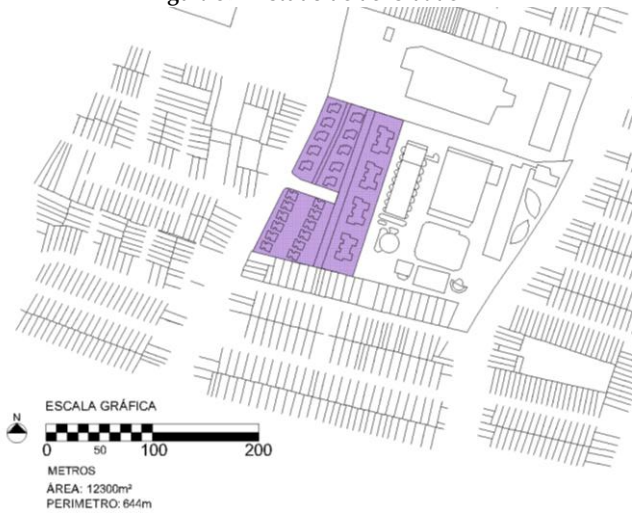
Fonte: Imagem salva do Google Earth com edição da autora do trabalho.

Estudos de densidade

Foram feitos estudos de densidade para saber quantas unidade o lote comportaria, lembrando que seria necessário deixar cerca de 20% da área para áreas verdes e de lazer no local, segundo a legislação. Ressaltando ainda que a arborização do local e as curvas de nível não foram levadas em consideração visto que o projeto arquitetônico em si será na próxima etapa do TFG, os exercícios abaixo são apenas estudos quantitativos. A figura 37, o estudo conta com 4 prédios de 4 pavimentos cada com 4 unidades por andar, o que totaliza um total de 64 unidades. No lote foram colocadas também 10 casas térreas unifamiliares, e ainda 12 sobrados geminados, o que totaliza um total de 98 unidades.

Já o segundo estudo, figura 38, conta apenas com prédios, tentando adensar a área ao máximo, o que seria possível pois é possível mudar o coeficiente de aproveitamento. O coeficiente básico da região da Vila Formosa corresponde a 1, contudo pelo Artigo 166 (Lei 13.430/02) a área pode usufruir do benefício de utilização do Coeficiente básico 2 para conjunto residencial vertical (R3 01 e R3 02). O estudo conseguiu comportar 10 prédios de 4 pavimentos, tendo 4 apartamentos por andar, o que totaliza 160 unidades.

Figura 37 - Estudo de densidade 1



Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

Figura 38 - Estudo de densidade 2

Fonte: Imagem do AutoCad realizada pela autora do trabalho.

Uma maquete eletrônica foi realizada no programa de modelos 3D Sketchup e renderizado no Lumion. O modelo está de acordo com o 2º estudo, para análise das alturas, visto que o terreno tem visão direta para uma escola. Segue alguns renders, nas figuras, 39, 40, 41, 42 e 43.

Figura 29 - Maquete eletrônica - entrada principal da área do projeto - Norte

Fonte: Render realizado pela autora do trabalho

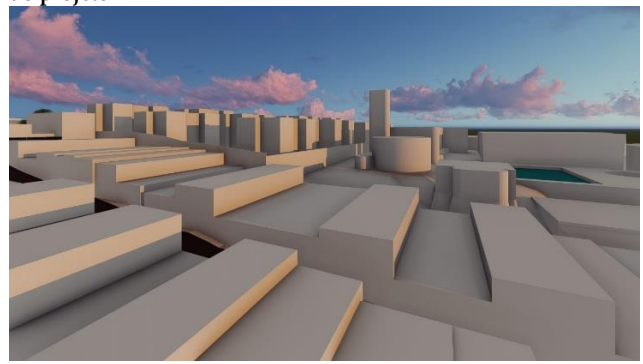
Figura 40 - Maquete eletrônica vista dos fundos do projeto e do CÉU Formosa e Etec. Parque Santo Antônio

Fonte: Render realizado pela autora do trabalho

Figura 41 - Maquete eletrônica - entrada principal da área do projeto na Rua Manoel Ferreira Pires

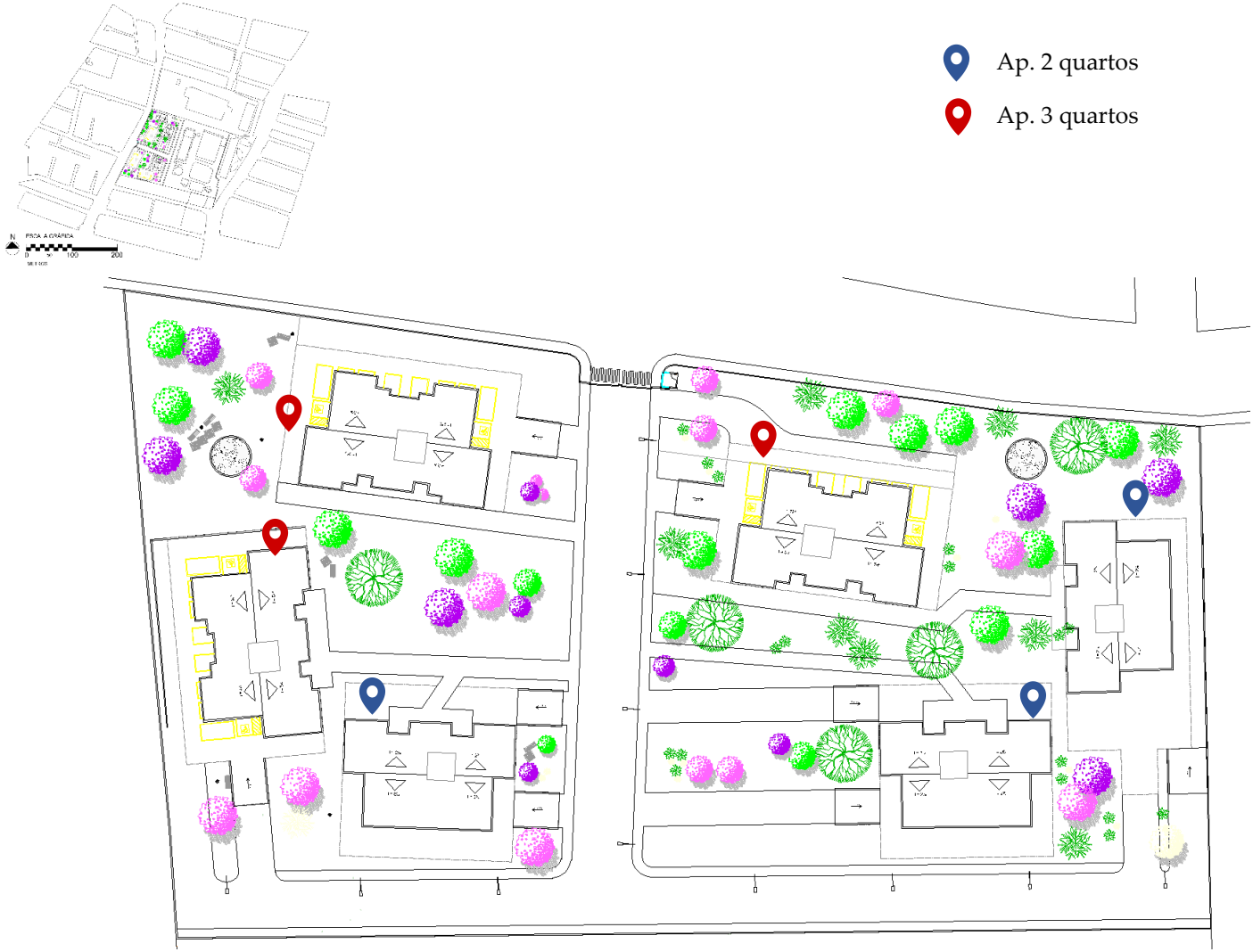
Fonte: Render realizado pela autora do trabalho

Figura 42 - Maquete eletrônica, percepção de uma casa vizinha a área do projeto



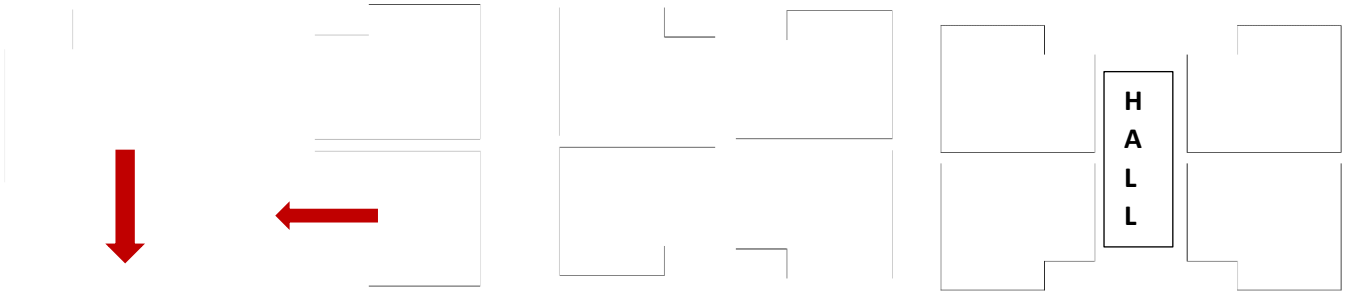
Fonte: Render realizado pela autora do trabalho

O projeto visa o adensamento, pois se trata de um prédio com 9 pavimento, entretanto, o adensamento desejado visa qualidade projetual para os futuros moradores, logo, a implantação realizada visa uma maior integração entre os edifícios e com a vizinhança.

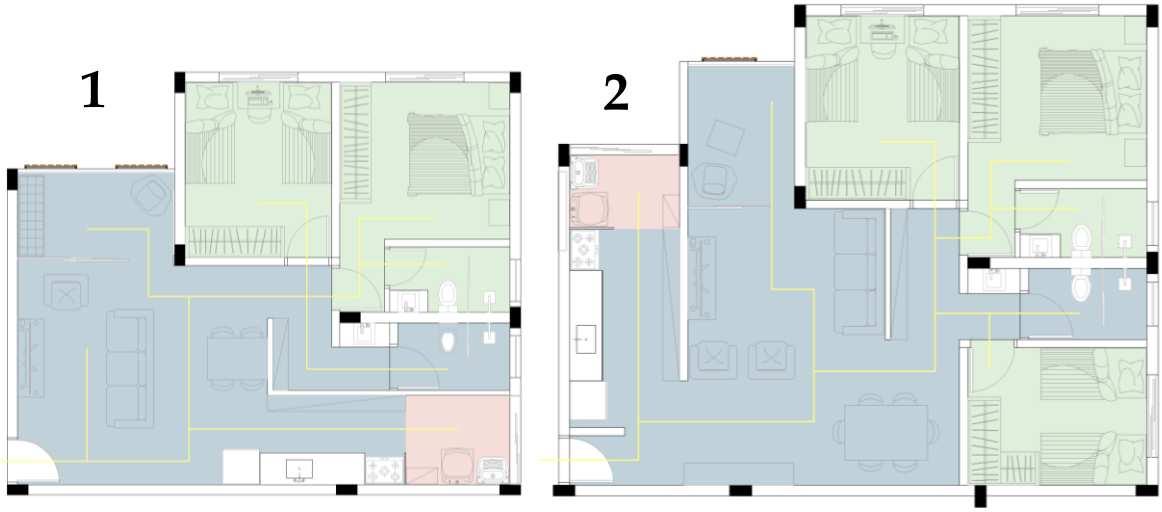


TIPOLOGIAS

Existem duas tipologias diferentes no projeto, o apartamento com dois e o apartamento com 3 quartos. A autora do projeto, pensou em algo um tipo de modulo que pudesse ser reproduzido, sem prejudicar nenhum conforto arquitetônico, com todas as qualidades que uma residência necessita.

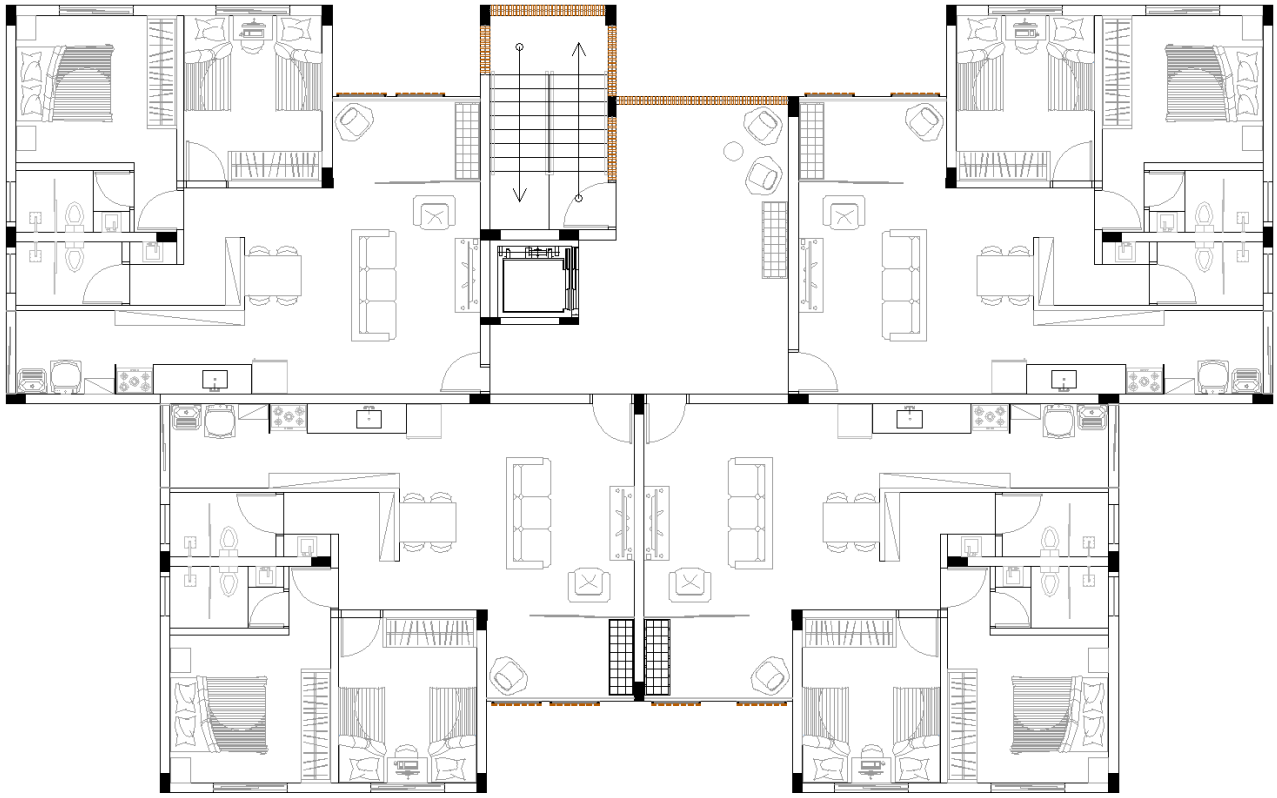


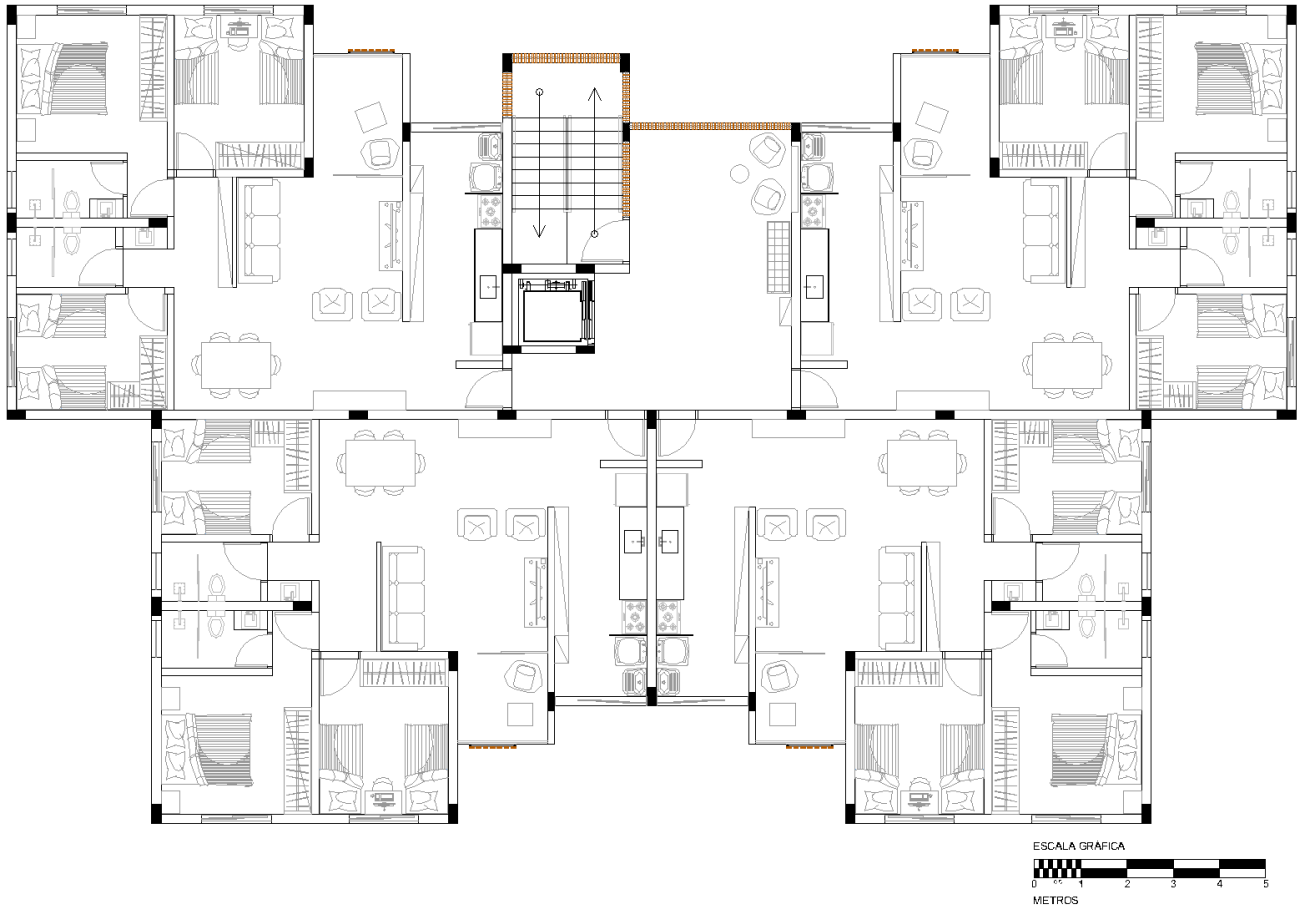
Com o modulo feito, a autora iniciou o projeto, posicionando os cômodos da melhor maneira possível, levando em conta a ventilação e iluminação natural, resultando nas seguintes plantas.



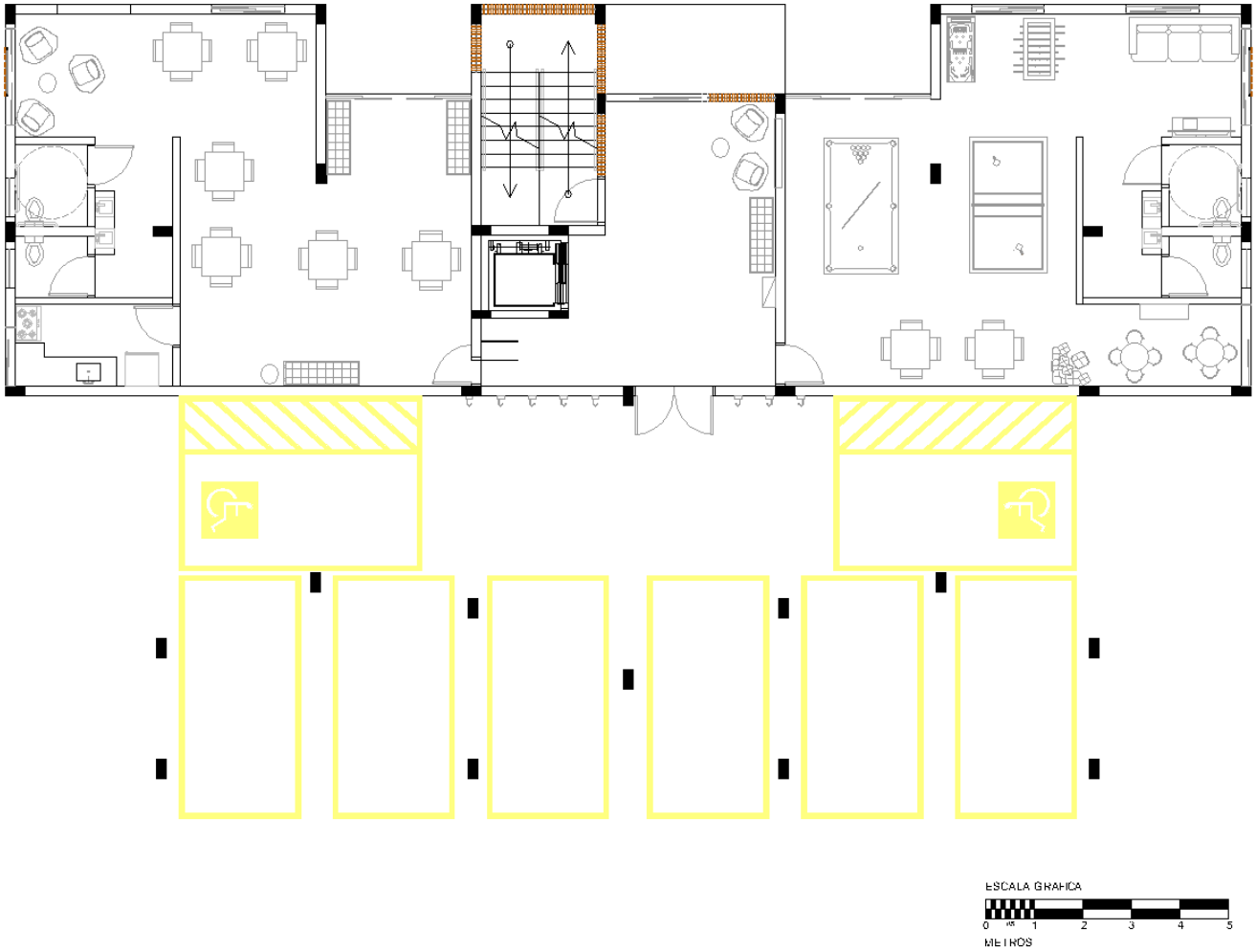
PLANTAS

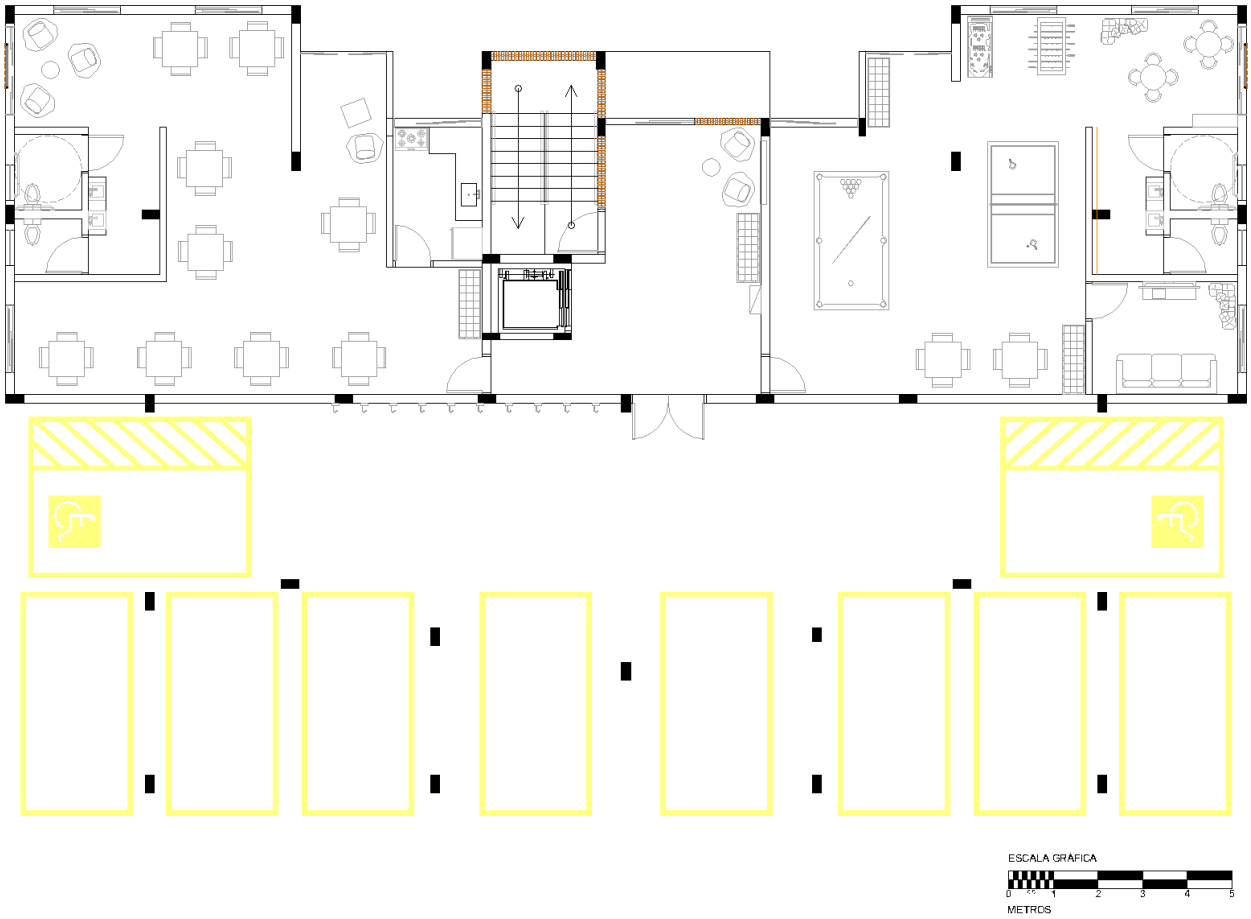
Surge então o pavimento tipo.



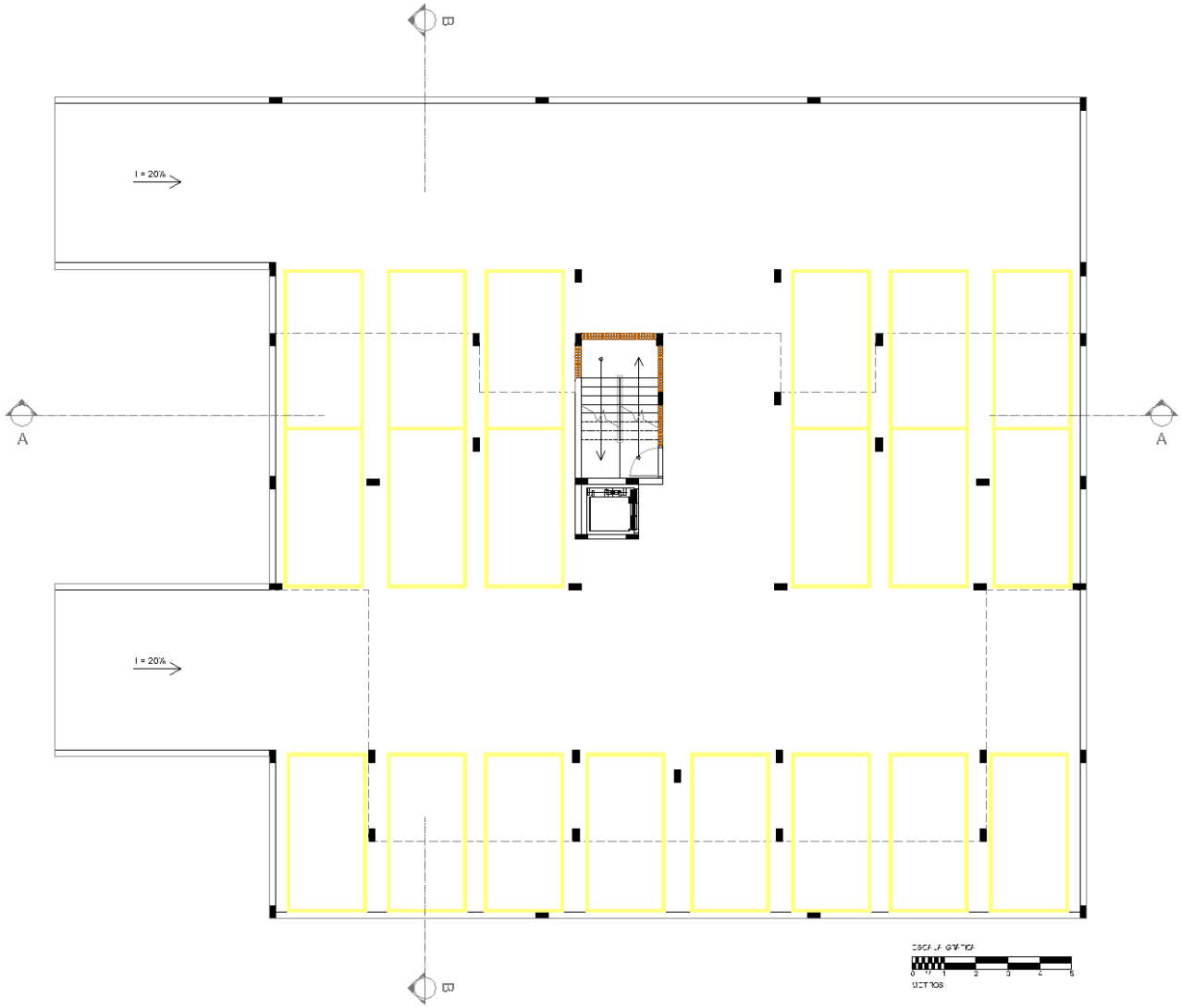


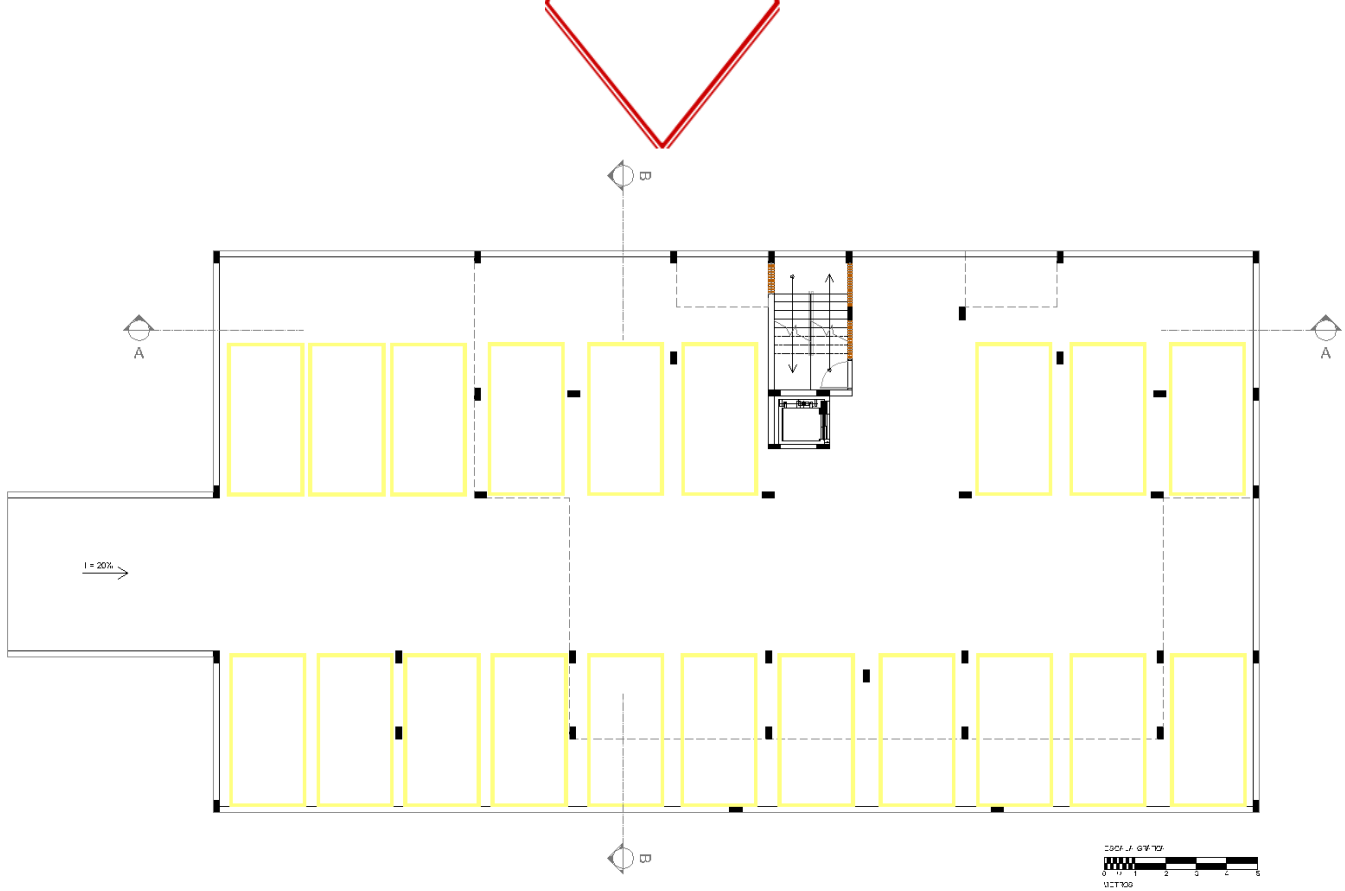
E logo após é pensado o térreo, em que cada prédio terá seu salão de festas e sua sala de jogos, além de algumas vagas de estacionamento, de ambas tipologias, 2 e 3 quartos respectivamente.


ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5
METROS

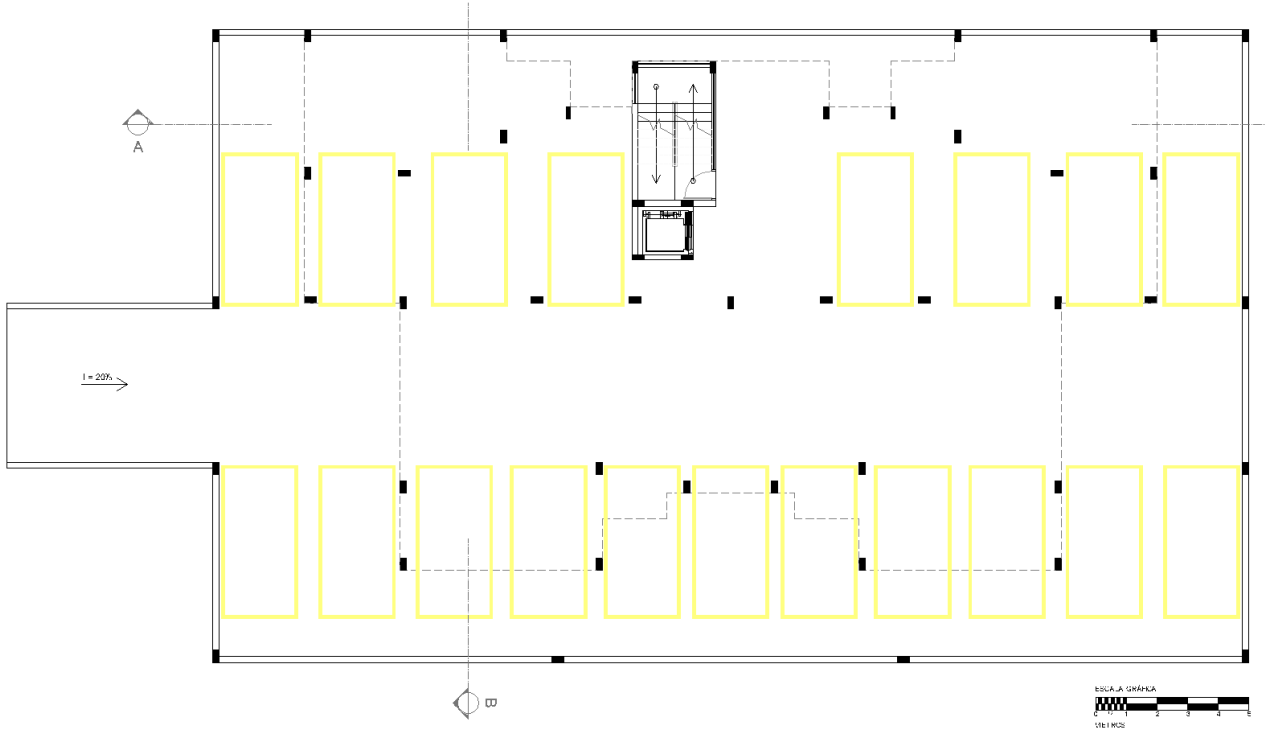


Como os serão 28 apartamentos em cada edifício, as vagas no térreo não seriam suficientes, logo se pensou em subsolos. Como o projeto leva em consideração o lote e suas curvas de nível, para a tipologia de dois quartos foi necessário pensar em dois subsolos diferentes.

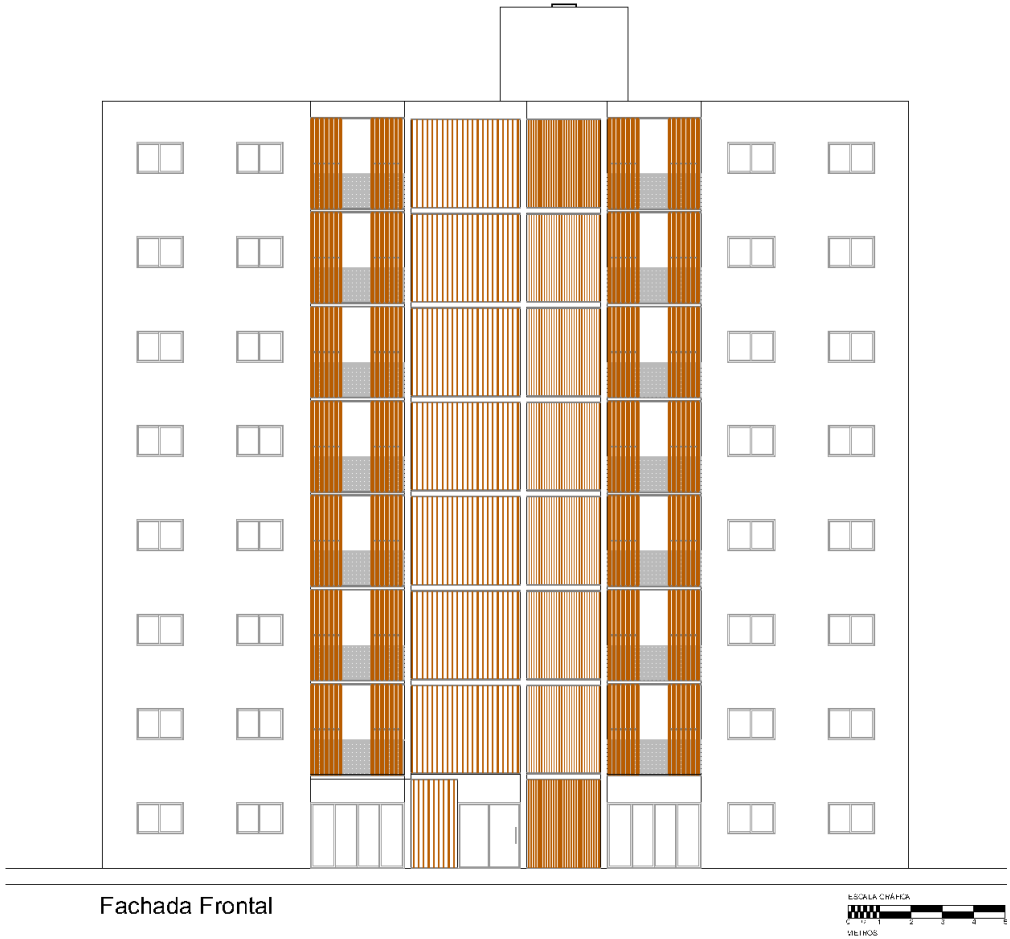

B
I = 20%
A
A
I = 20%
B

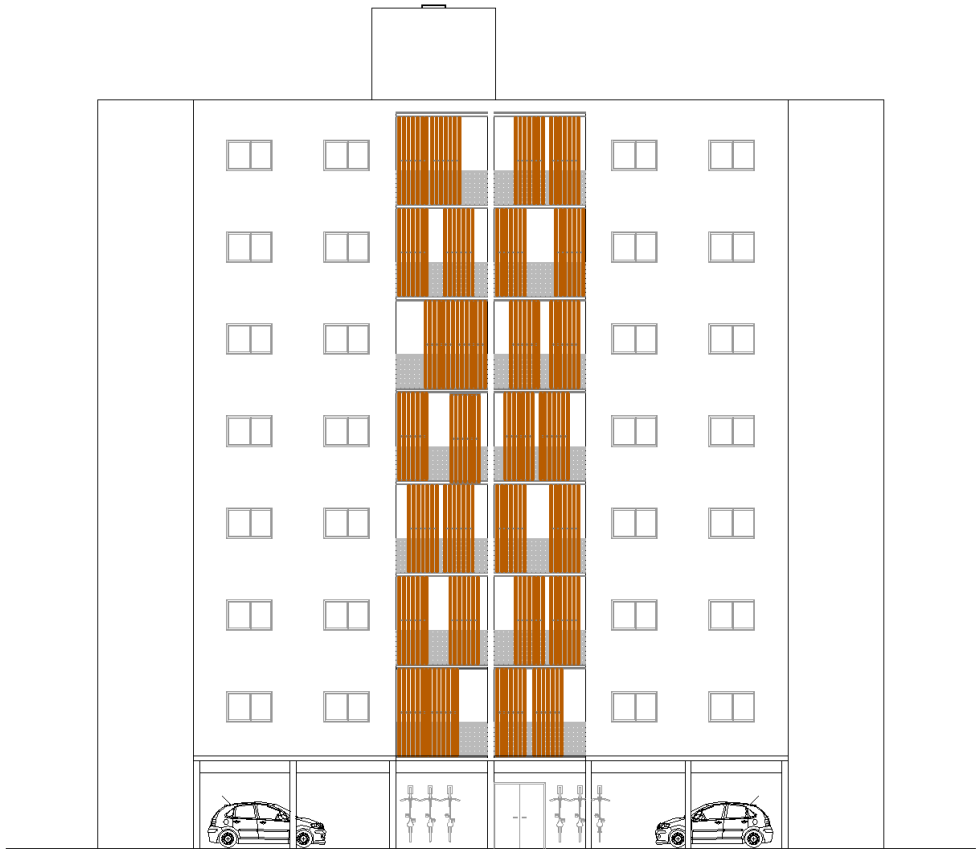

B
A
A
I = 20%
B

Já para a tipologia de três quartos isso não foi necessário.

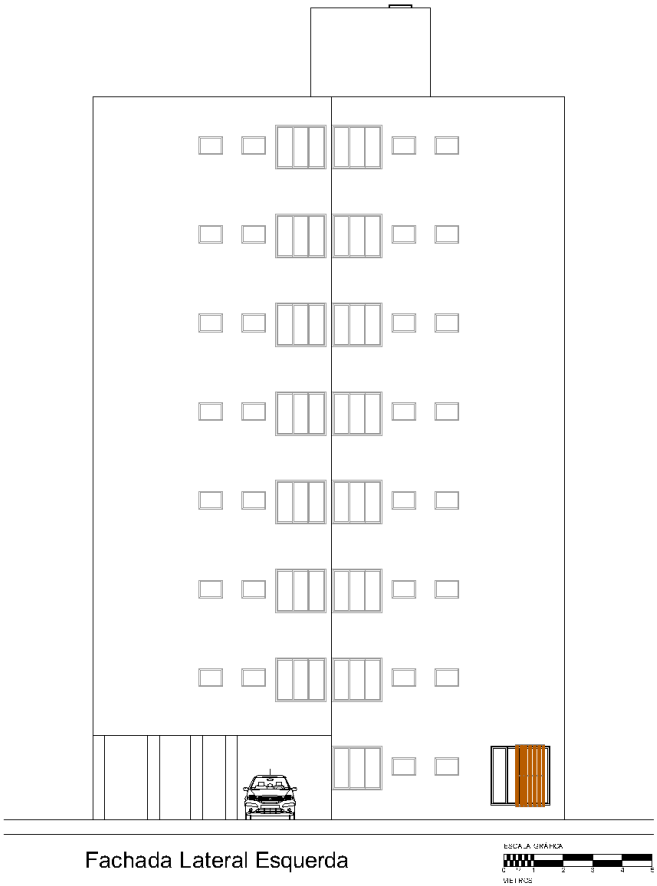


VISTAS - Tipologia 1

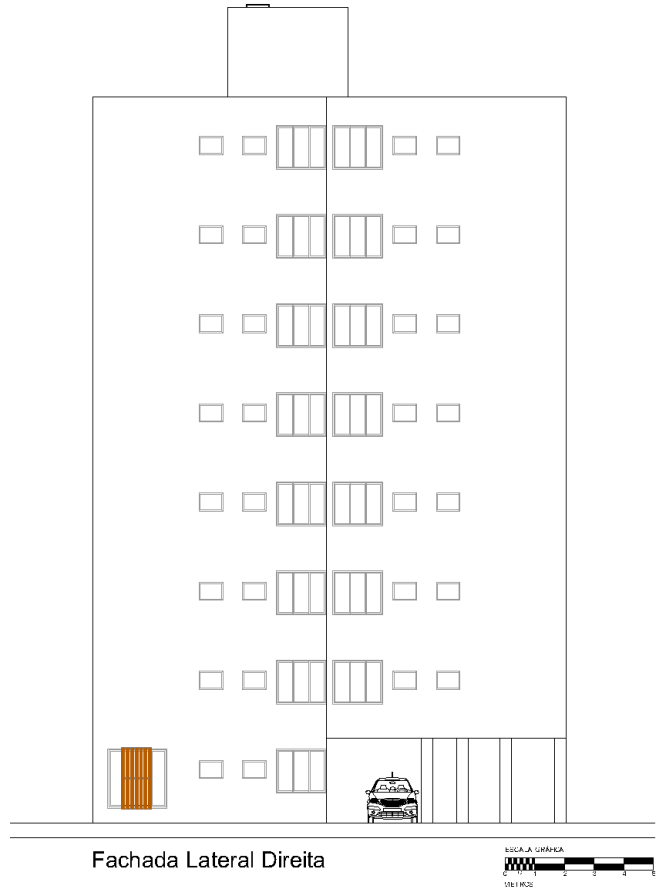




Fachada Posterior

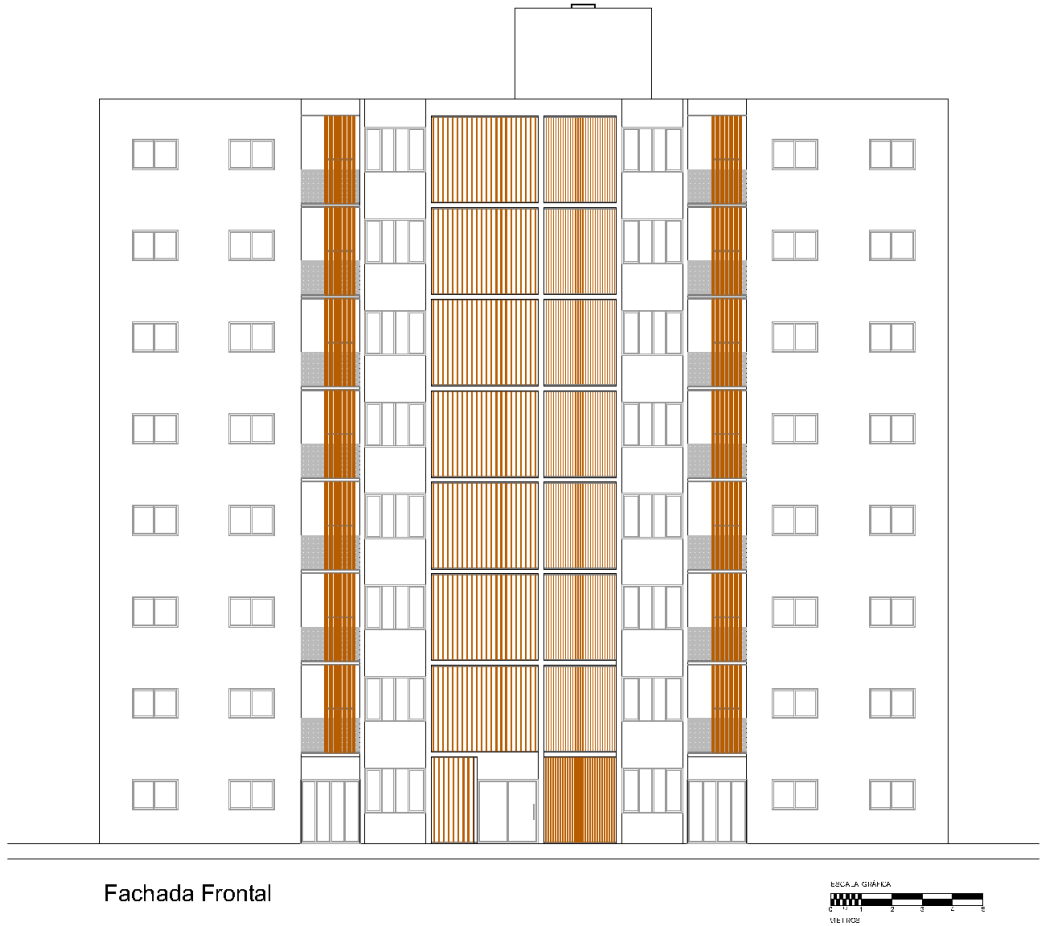


Fachada Lateral Esquerda



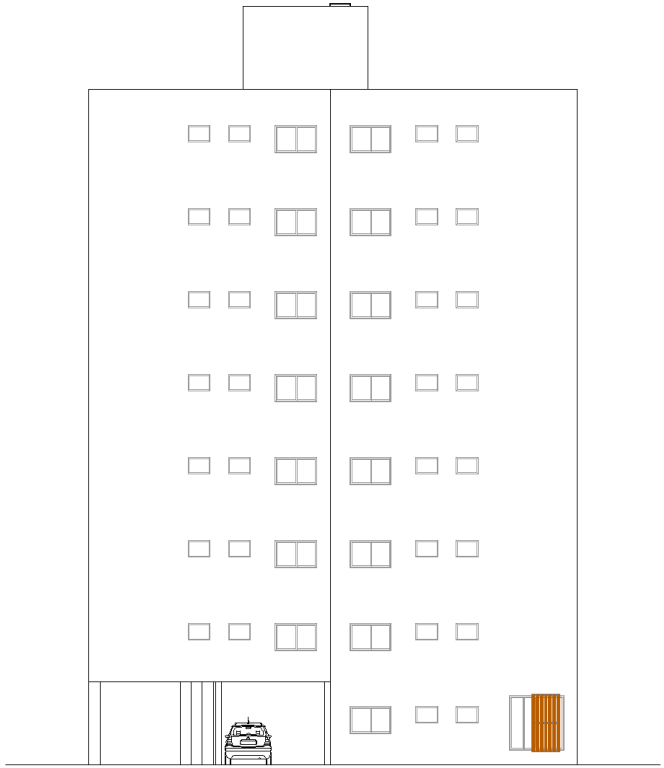
Fachada Lateral Direita

VISTAS - Tipologia 2

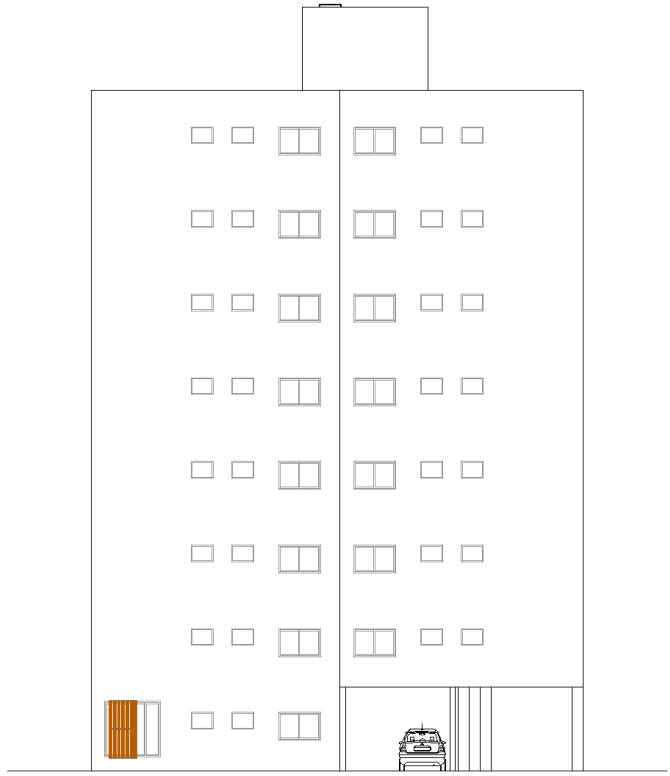


Fachada Frontal

Fachada Posterior



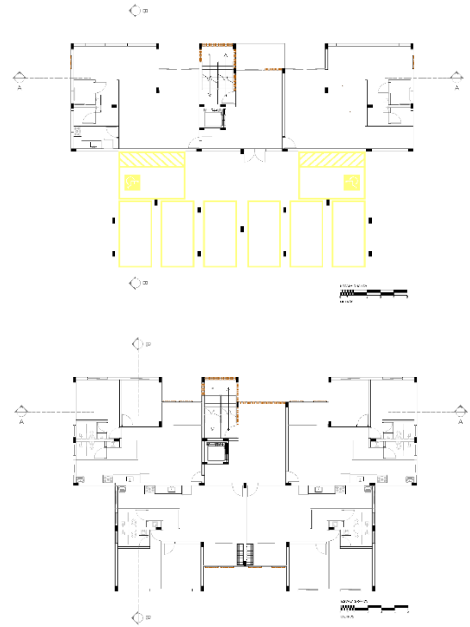
Fachada Lateral Esquerda

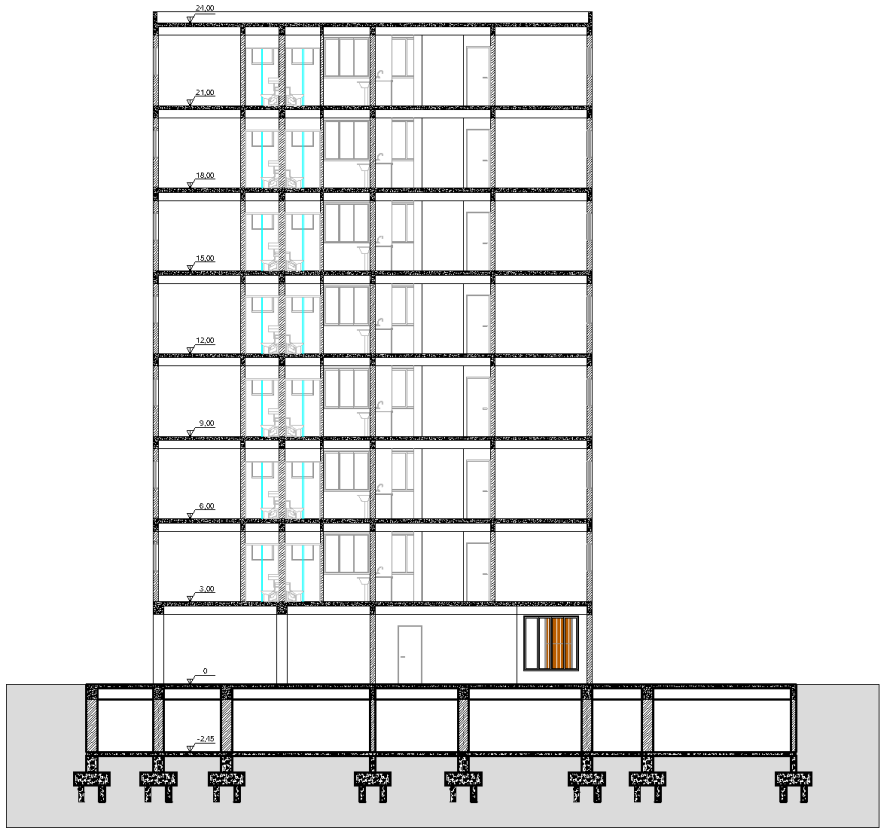


Fachada Lateral Direita

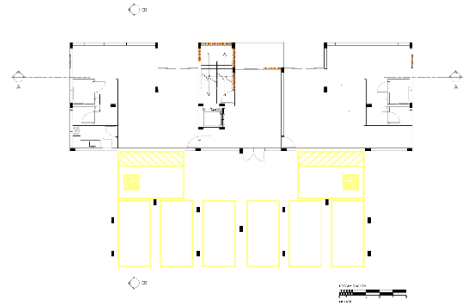
CORTES - Tipologia 1

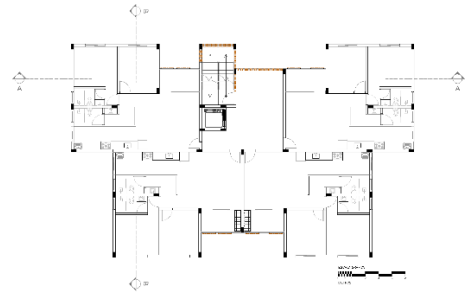
CORTE AA



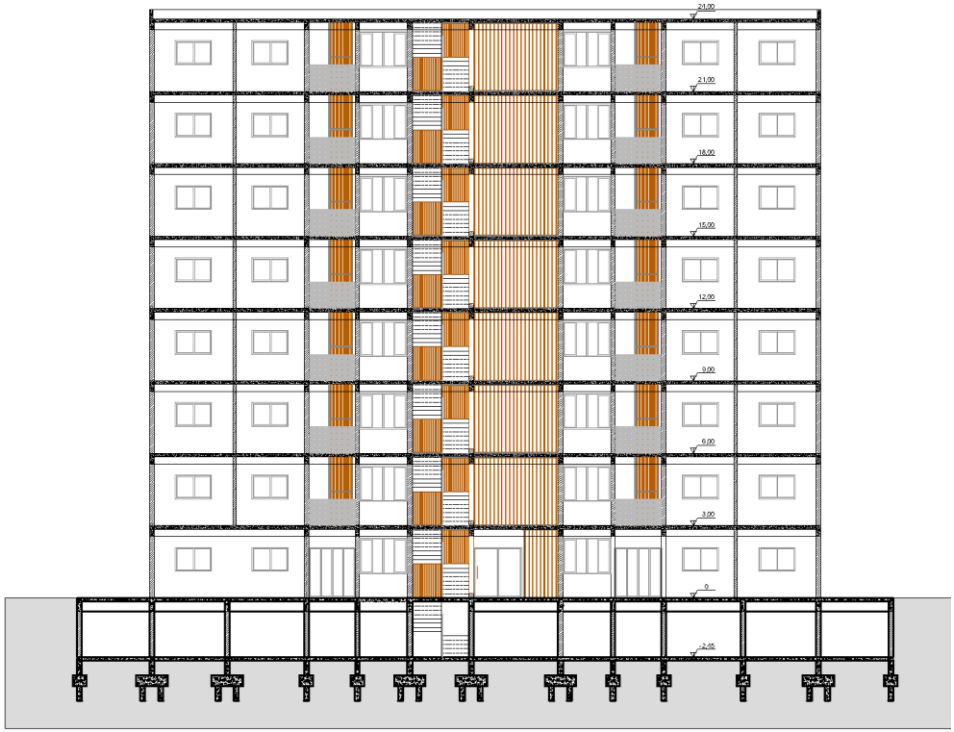


CORTE BB

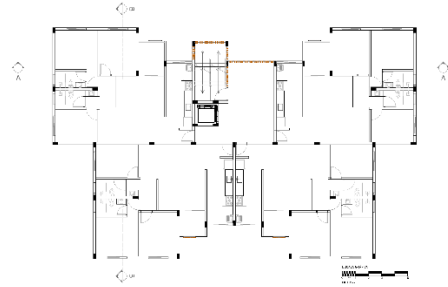


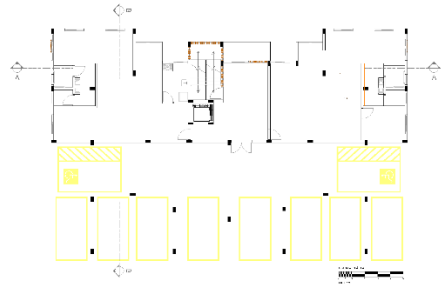


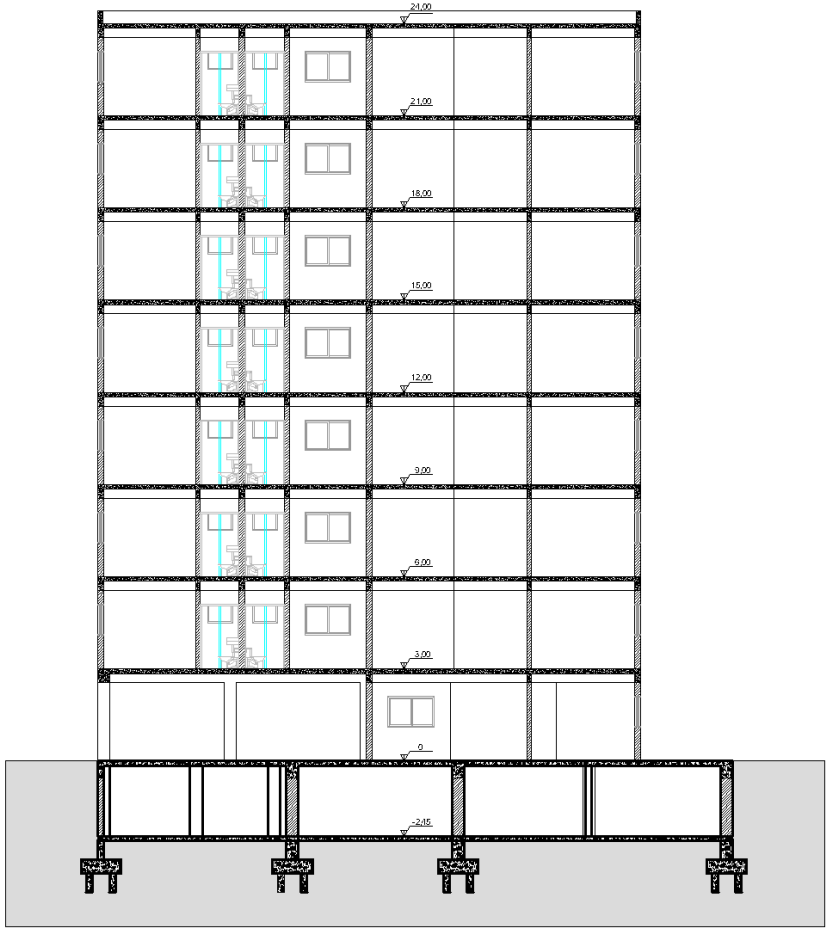
CORTES – TIPOLOGIA 2



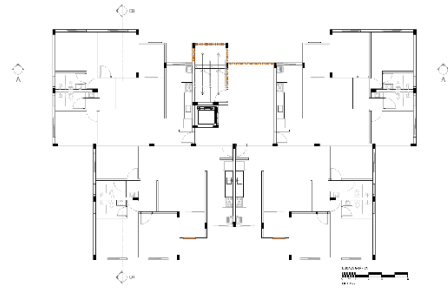
CORTE AA

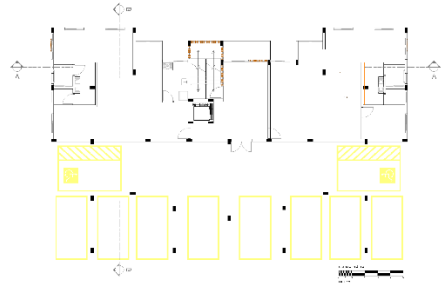






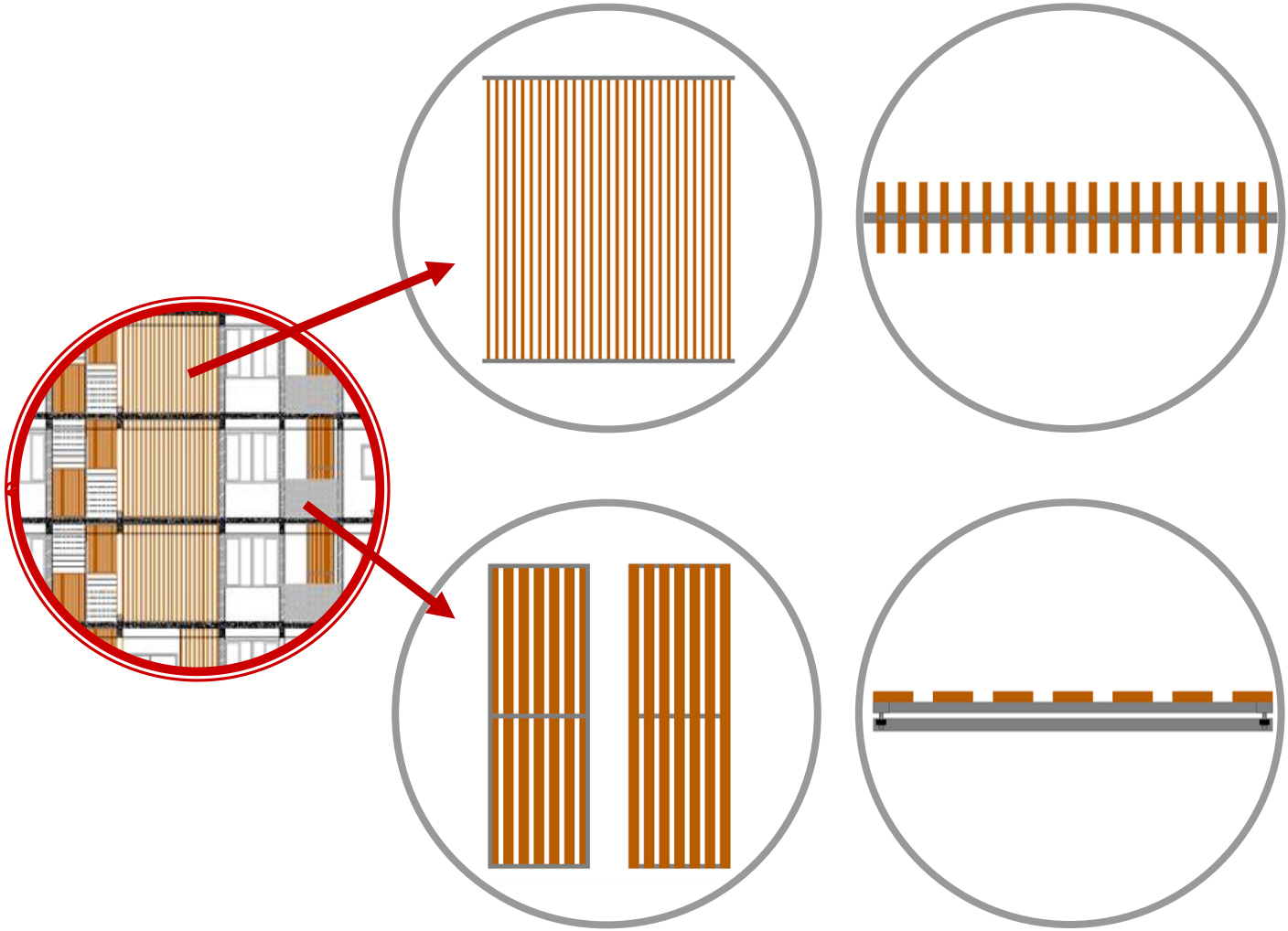
CORTE BB





DETALHAMENTOS

O projeto conta com brises fixos de madeira para a proteção direta do sol na caixa de escada e do hall de todos os pavimentos, assim como em todas as sacadas do prédio há painéis deslizantes, que além de proteção, deixa as fachadas frontal e posterior dinâmica, pois cada unidade que controla o painel.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A. C. N.; ANDRADE, T. C. Q. DE; NERY, J. M. F. G. A influência da vegetação e da ocupação do solo no clima urbano: um exercício analítico sobre a avenida paralela. Fórum Patrimônio: Mudanças climáticas e os impactos das cidades, v.4, n.1, 2011.

ARCHDAILY, Habitação Social em BONDY. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-146097/habitacao-social-em-bondy-slash-guerin-and-pedroza-architectes>. Acesso em: 08 mar. 2017

AZEVEDO, Sergio de. A crise da política habitacional: dilemas e perspectivas para o final dos anos 90. In: A crise da moradia nas grandes cidades: da questão da habitação à reforma urbana. RIBEIRO Luiz Cezar de Queiroz; AZEVEDO, Sergio de. Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, p. 73-101, 1996.

BASTOS, Clarissa Maria Valgas; KAPP, Silke. **Produção habitacional de interesse social por autogestão: o desenho emancipado?** In: II Congresso Brasileiro e I Ibero-americano de Habitação Social: Ciência e Tecnologia, 2006, Florianópolis. Anais do II Congresso Brasileiro e I Ibero-americano de Habitação Social: Ciência e Tecnologia. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006. v. 1. Disponível em: <http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/05_biblioteca/acervo/bastos_producao.htm>. Acesso em: 15 jan.2017.

BLOG RAQUEL ROLNIK. Disponível em: <https://raquelrolnik.wordpress.com/2011/01/13/ninguem-vai-morar-em-area-de-risco-porque-quer-ou-porque-e-burro/>. Acesso em: 01 ago. 2017.

BONDUKI, Nabil. **Habitação e autogestão** - Construindo territórios de utopia. 1.ed. Rio de Janeiro: Fase, 1992.

BONDUKI, Nabil. **Origens da Habitação Social no Brasil.** 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

CAIXA ECONOMICA FEDERAL. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/urbana/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 13 mai. 2017.

CAIXA ECONOMICA FEDERAL. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-http://www20.caixa.gov.br/Paginas/Noticias/Noticia/Default.aspx?newsID=4550>.__Acesso em: 13 mai. 2017.

CASTELO, Ana Maria. Economista Professora da FGV em entrevista à revista eletrônica Valor Econômico. Disponível em: <http://www.valor.com.br/brasil/4882412/deficit-habitacional-aumenta-com-recessao>. Acesso em 15 nov. 2017

CODHAB/DF, Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal. Disponível em:<http://www.codhab.df.gov.br/concursos/habitacoes-interesse-social/pagina/apresentacao-0635f88a-23f6-48bf-be1d-8af7dac22081>. Acesso em: 17 dez. 2017.

COHAB SP. Disponível em: <http://servicos.cohab.sp.gov.br/demanda/instrucoes_2014.htm>. Acesso em: 14 de jun. 2017

ESTADÃO, Jornal eletrônico o estado de São Paulo. Disponível em: <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,-a-historia-da-vila-formosa,1804533>. Acesso em 10 dez. 2017.

FAU USP. Disponível em: <http://labhab.fau.usp.br/biblioteca/produtos/acesso_solo_zeis.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2017.

FIESP: Portal da **Federação das Indústrias do Estado de São Paulo**. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/noticias/levantamento-inedito-mostra-deficit-de-62-milhoes-de-moradias-no-brasil/>. Acesso em: 13 fev. 2017.

FIX, Mariana; ARANTES, Pedro Fioro. Minha Casa, Minha Vida: uma análise muito interessante. 2009. Disponível em: http://turcoluis.blogspot.com/2009/08/minha-casa-minhavidaanalise-muito.html>. Acesso em? 15/01/2018.

GEOSAMPAMAPA: Mapa digital da Cidade de São Paulo. Disponível em: <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx>. Acesso em: Acesso em: 13 fev. 2017.

GESTÃO URBANA: Prefeitura de São Paulo. Disponível em: <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/zona-especial-de-interesse-social-zeis/>. Acesso em: 06 mai. 2017.

GESTÃO URBANA: Prefeitura de São Paulo. Disponível em: http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/236926557-Caderno-1-Revisao-da-Lei-de-Parcelamento-Uso-e-Ocupacao-do-Solo.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2017.

GLOBO, Defesa Civil condena imóveis do 'Minha Casa, Minha Vida' em Catende. Disponível em: <http://g1.globo.com/pe/caruaru-regiao/noticia/2016/04/defesa-civil-condena-imoveis-do-minha-casa-minha-vida-em-catende.html>. Acesso em: 06 mai. 2017.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. 3 ed. Petrópolis, o de Janeiro: Vozes, 2008.

MARICATO, Erminia. Site oficial Disponível em: <https://erminiamaricato.net/2016/06/12/cortes-no-minha-casa-minha-vida-vao-estimular-precarizacao-da-moradia/>. Acesso em 17 dez. 2017.

MBI: Tecnologia da Informação e das Comunicações. Disponível em: <http://www.mbi.com.br/mbi/biblioteca/artigos/2010-01-cartografia-municipal/>. Acesso em: Acesso em: 13 fev. 2017.

NEGOCIOS JURIDICOS. Secretaria do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=23032016l%20164020000>. Acesso em: 01 ago. 2017.

NETO, Victoriano Pedrassa, VILLAC, Maria Isabel. **Habitação de Interesse Social (HIS) como instrumento de construção da cidade e inclusão social.** Arquitextos, Vitrubius, São Paulo, nov. 2013. Disponível em:<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/14.162/4964>. Acesso em: 15 jan. 2017.

PATTO, Maria Helena Souza. Estado, ciência e política na Primeira República: a desqualificação dos pobres. In: Estudos Avançados. São Paulo, v. 13, n. 35, Apr. 1999. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141999000100017>. Acesso em 16 mai. 2010.

PORTAL GEOSAMPA. Disponível em: <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/ PaginasPublicas/_SBC.aspx>. Acesso em: 10 mai. 2017.

PRAÇA LAJEADO. Disponível em: <https://concursosdeprojeto.org/2009/09/13/praca-no-lajeado/>. Acesso em: 15 jul. 2017.

VILLAÇA, Flávio. **O que todo cidadão precisa saber sobre habitação.** São Paulo: Global, 1986.

PREFEITURA DE SÃO PAULO: Biblioteca Paulo Setúbal. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas_bairro/bibliotecas_m_z/paulosetubal/index.php?p=5068>. Acesso em: 13 fev. 2017.

PREFEITURA DE SÃO PAULO: Biblioteca Paulo Setúbal. Disponível em: < http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas_bairro/bibliotecas_m_z/paulosetubal/index.php?p=5068>. Acesso em: 13 fev. 2017.

ROLNIK, Raquel. **A cidade e a lei**: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. Cidade aberta Coleção "Cidade aberta" . 2. ed. Universidade de Michigan: Fapesp, 1997.

RUBIN, Graziela Rossatto. Artigo: Movimento Moderno e habitação social no Brasil, Geografia Ensino & Pesquisa, v. 17, n.2 p. 57 - 71, mai./ago. 2013

SEADE: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/perfil>. Acesso em: 13 fev. 2017.

SECRETARIA DE HABITAÇÃO DE SÃO PAULO. Disponível em: <http://www.habitacao.sp.gov.br/secretariahabitacao/morar_bem_viver_melhor.aspx>. Acesso em: 06 mai. 2017

SEHAB, Prefeitua e São Paulo. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/> Acesso em: 10 jan. 2018

Usina CTAH, Copromo. Disponível em: <http://www.usina-ctah.org.br/copromo.html>. Acesso em: 08 mar. 2017.

REFERÊNCIA PROJETUAL

Habitação Social em BONDY

Guérin & Pedroza architectes

Bairro Noue Caillet, Cidade de Bondy, Paris, França.

O Projeto de Habitação Social de 2013, possuí área de 3841.0 m², e é fruto de um programa de renovação urbana lançado em 2006 na cidade.

Bairro espaços públicos degradados, mas ainda tem suas instalações de qualidade tais como escolas, correios, creches.

A cidade decidiu derrubar 362 apartamentos sociais e deu lugar ao projeto que possuí 50 apartamentos dispostos em 6 pavimentos projetados pelos arquitetos.

O edifício foi pensado como uma residência dividia em três, e cada parte tem seu acesso e elevador próprios. Possuí dois ou quatro apartamentos por andar. Diferentes tipos de apartamentos são colocados juntos para misturar todos os tipos de moradores.

Os apartamentos com 5 dormitórios são duplex localizados no térreo, para que cada qual tenha o seu próprio jardim, regados com a coleta de águas pluviais.

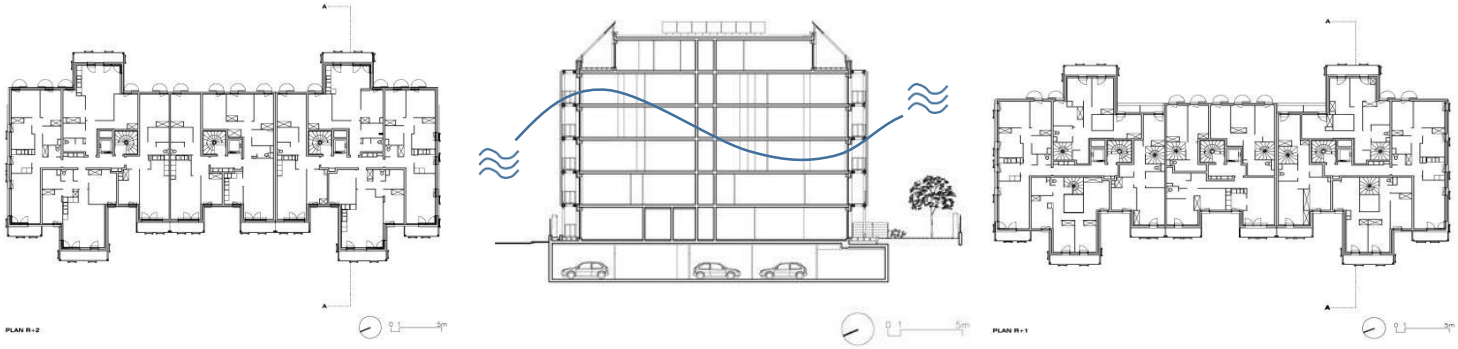
Aquecimento solar, 34 painéis solares térmicos produzem água quente.

Projeto das fachadas principais que faceiam leste e oeste apresenta uma divisão e várias sequências que sugerem que o edifício seja um composto de residências e não apenas um empilhamento de caixas.

Incidência de luz natural para maior eficiência energética – selo BBD- apartamentos se abrem para 2 ou 3 direções

Persianas deslizantes de madeira, para melhor conforto térmico no verão, proporcionando sombra e frescor nas varanda. As fachadas do edifício podem variar dependendo do clima e da hora do dia.

Cada apartamentos tem sua própria sacada, terraço ou jardim, que se estende ao espaço de convivência no exterior.



Ventilação Cruzada