



Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA

Habitação Social

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.

Maryana de Souza Pinto, M. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, E. arq.

Coordenação de TCC

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Orientadores de TCC

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Maryana de Souza Pinto, M. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Maquete

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Seminário de Tecnologia

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Teoria e História

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.

Anderson Ferreira da Silva Jorge, 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 quarta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2017/1, 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).

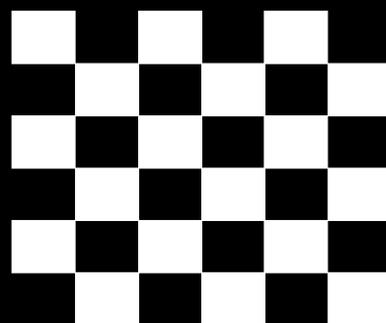
Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto 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 a 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.

Alexandre Ribeiro Gonçalves
Maryana de Souza Pinto
Pedro Henrique Máximo



O trabalho busca a compreensão do cenário atual da habitação social brasileira, gerando assim uma crítica quanto a sua qualidade arquitetônica e sua função social na cidade. O projeto surge de uma indagação pela qualidade, a inserção da população de baixa renda no centro da cidade de Anápolis. A proposta é obter uma resposta projetual quanto as demandas encontradas, mantendo o conjunto economicamente viável para população de baixa renda. A idealização do projeto, implantado no centro da cidade tem como objetivo promover uma habitação de alta densidade e de uso misto como resposta a grande demanda da cidade de Anápolis.

Habitação social como ferramenta de inclusão



Mariane Livia C. Costa

Orientador: Alexandre R. Gonçalves

HABITAÇÃO SOCIAL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO

Após uma observação cotidiana da paisagem urbana da cidade de Anápolis, surge uma inquietação: o que são os grandes conjuntos de casas que cercam as áreas periféricas da cidade? e qual o seu impacto urbano, social, e ambiental? O projeto inicia-se com um breve histórico das políticas habitacionais no Brasil, buscando contextualizar a situação atual da cidade. Destaca-se que hoje o recurso mais utilizado para diminuição do déficit na cidade de Anápolis é o Programa Minha Casa Minha Vida. A investigação desse programa levanta problemáticas graves, como a exclusão de classes sociais desfavorecidas, o impacto negativo na mobilidade urbana, e a decadência descontrolada desses conjuntos. Vale (1996) entende que a estética da habitação popular importa, pois comunica a posição de seus moradores na relação com o mundo. Mais que isso, tal como revelou seu estudo sobre os conjuntos habitacionais em Boston (VALE, 1996), quando alterada a forma arquitetônica, desde que essa alteração conte com a participação dos usuários beneficiados, há modificações e melhorias na percepção de auto-imagem e na capacidade desses moradores de se identificarem uns com os outros e se articularem para exigir melhores serviços do poder público.

O objetivo é projetar um conjunto habitacional para população de baixa renda que favoreça em questões sociais e funcionais, dentro do contexto do centro urbano de Anápolis.







A EVOLUÇÃO DA HABITAÇÃO SOCIAL NO BRASIL

Contextualização

O contexto habitacional tem como predominância a sua posição desfavorecida diante dos interesses públicos. Podendo assim, observar uma tendência de exclusão da população de baixa renda na formação física e social das grandes cidades brasileiras ao longo dos anos.

A primeira mudança no conceito da habitação veio a partir de 1947, com a criação do primeiro órgão nacional destinado exclusivamente à provisão de moradias para população de baixa renda. O quadro era de uma forte crise habitacional com 3,6 milhões de déficit habitacional no país;

A produção estatal de moradias para os trabalhadores representa o reconhecimento oficial de que a questão habitacional não seria equacionada apenas através do investimento privado, requerendo, necessariamente, intervenção do poder público. (BOUDUKI, 1998, p.8)

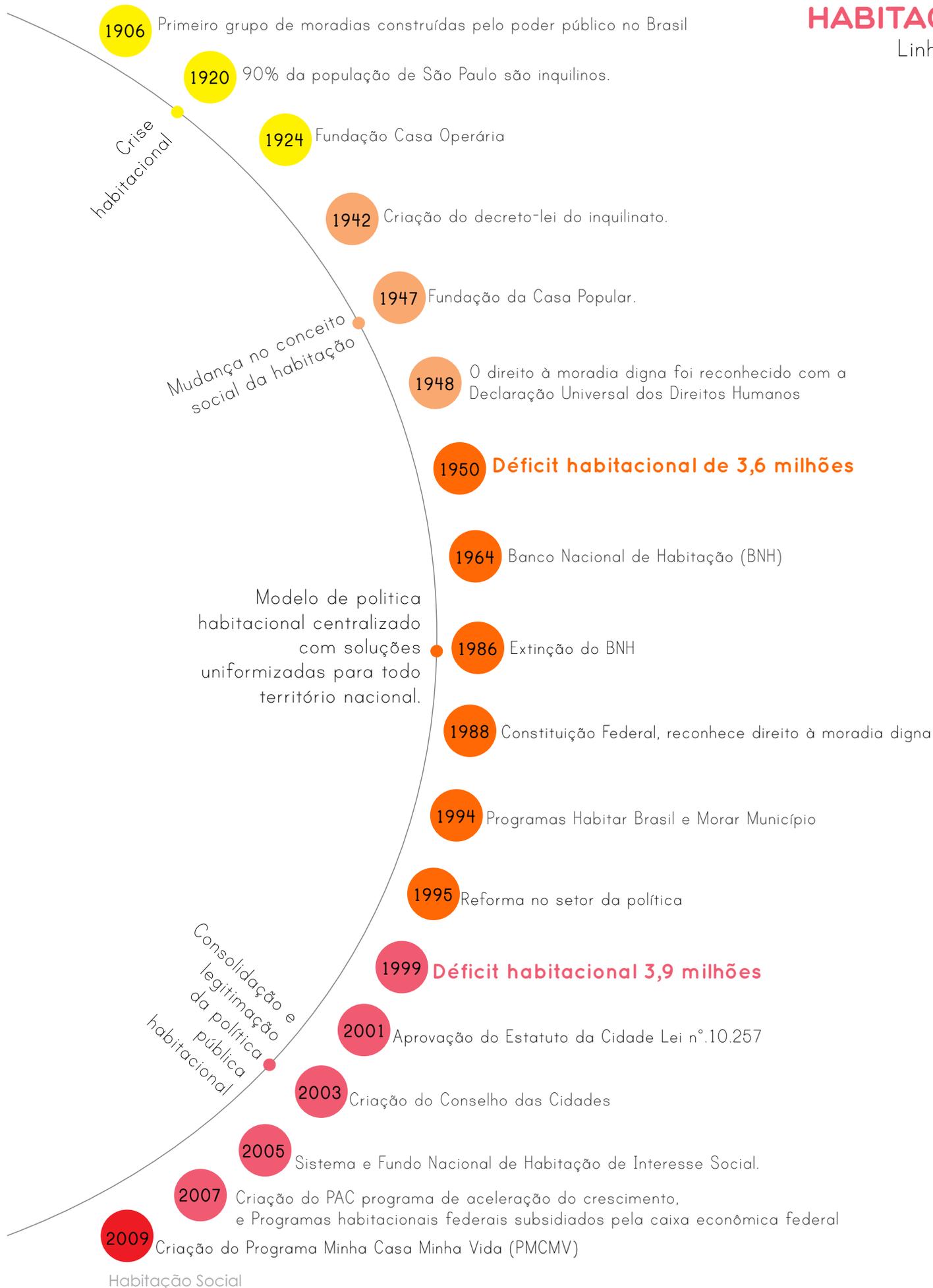
Com a implantação do BNH (Banco Nacional de Habitação) em 1964 ocorreu um favorecimento na implantação de moradias em larga escala, porém esse sistema burocrático promovia conjuntos distantes dos centros urbanos, e com soluções uniformizadas. Resultando em vazios urbanos, transformados em estoques de terra para especulação imobiliária. As respostas dadas pelo BNH geraram custos sociais e de infraestrutura expressivos para as cidades ao decorrer do tempo.

O período pós os anos 1995, caracterizou-se pela crescente atuação dos estados e municípios, mediante um processo de maior autonomia. A questão habitacional tornou-se objeto de várias políticas públicas, assim como novos conceitos de moradia digna e função social dos espaços. O projeto entende o conceito de direito à moradia como elemento de grande importância para o desenvolvimento dos espaços urbanos, enquanto elemento imprescindível ao pleno desenvolvimento das cidades, e de seus cidadãos (BONDUKI, 1998).

LEGENDA:
[f.1] Residencial
Santo Expedito
Anápolis, GO
Fonte: própria.

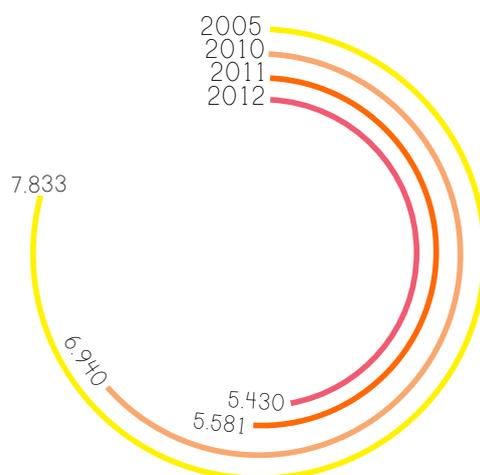
MUDANÇA DE CONCEITOS HABITACIONAIS

Linha do tempo

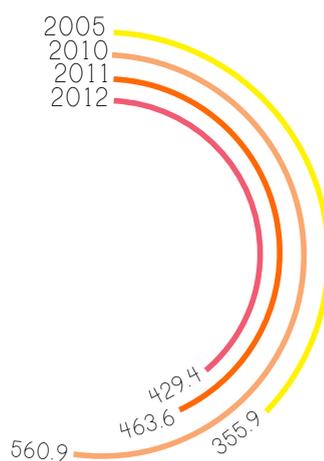


Habitação Social

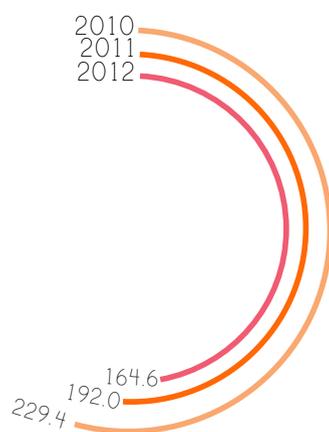
Déficit habitacional



Brasil (em milhões de domicílios)



Centro-Oeste (em mil domicílios)



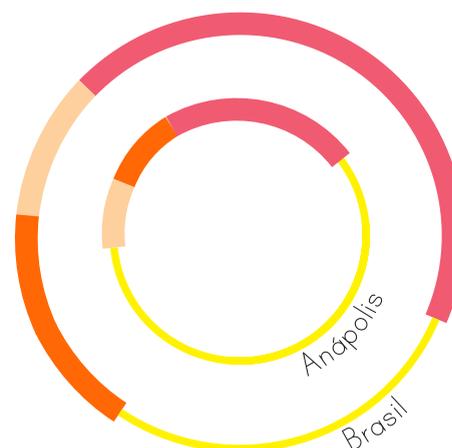
Goiás (em mil domicílios)

LEGENDA:
[f.2] Residencial
Santo Antônio e
Residencial São
Cristovão. Anápolis,
GO. Fonte: Própria

O QUE É DÉFICIT HABITACIONAL?

O conceito de déficit de habitação se refere a quatro situações: à população sem moradia, à população que habita domicílios rústicos, à população que gasta mais de 30% de seu salário mensal no aluguel, e à coabitação. Domicílios rústicos são aqueles que não possuem paredes de alvenaria ou madeira aparelhada, e a coabitação é caracterizada como mais de três habitantes por dormitório, não atingindo assim as condições de salubridade. Trata-se de um problema eminentemente urbano, resultante de uma distribuição de renda desproporcional, com 85% do déficit habitacional brasileiro ocorrendo nas cidades (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2010).

Distribuição do déficit habitacional



Ônus excessivo com aluguel
Habitação precária
Coabitação familiar
Adensamento excessivo



PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA

Política habitacional

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi fundado pelo governo federal em parceria com estados, municípios, e empresas. Teve seu início em 2009 e já foram 1,7 milhões de moradias entregues com investimento de \$217 bilhões até 2014. Em Anápolis foram fechados mais de oito mil contratos de casas populares até 2015, contemplando 11 bairros da cidade.

O Programa classifica a população cadastrada em três faixas de acordo com sua renda. A faixa 1 sendo a designada a uma renda familiar de até \$1,600 reais. A mensalidade do financiamento a ser paga durante 120 meses e de 5% da renda bruta da família, com prestações mínimas de 25 reais para a população na faixa 1 do programa. No geral o Programa do governo tem sido popularizado na cidade de Anápolis, assim como no estado, de acordo com os números crescentes de contratos já realizados através da caixa econômica. Um ano após o início do programa, o estado de Goiás já era líder nacional nas contratações do Minha Casa Minha Vida.

Porém, podem ser feitas diversas observações em relação a qualidade das moradias, o impacto urbano, o cenário de especulação, e ausência de planejamento urbano e social.

Os mais pobres, que compõem 90% do déficit habitacional, continuam a ocupar, quase como regra, conjuntos habitacionais situados fora da cidade acarretando mais problemas do que soluções para o mercado de terras, para o transporte urbano, para o isolamento social dessas famílias, acarretando o desenvolvimento de patologias. (MARICATO, 2014, p. 23)

O fluxo operacional do PMCMV parte de uma iniciativa pública, porém que se apóia em instituições privadas como as construto-

ras e bancos que dependem de um sistema lucrativo para permanecer no mercado. Além disso os parâmetros projetuais e de construção aceitos pela CAIXA são mínimos. Como não há um padrão de exigência por parte dos estados e municípios, a CAIXA trabalha com uma relação de 30 itens de projeto e localização. Alguns desses itens como a sustentabilidade, diz somente em respeito da madeira certificada que deve ser utilizada nas portas, e em relação à segurança, que condiz somente com a presença de postes de iluminação em áreas comuns. De acordo com a cartilha da CAIXA sobre o programa, o projeto também passa por uma análise social onde itens como educação ambiental e integração social são avaliados, porém as construções encontradas na cidade de Anápolis contradizem a utilização desses conceitos essenciais para qualidade de vida do morador. De acordo com Ermínia Maricato, a cidade é um negócio capitalista onde a mercadoria (o solo) não é reproduzível:

É preciso lembrar sempre da distância imensa que separa discurso da prática entre nós. Invariavelmente, os textos dos PD's são sempre muito bem intencionados, afirmando uma cidade para todos, harmônica, sustentável e democrática. A implementação do Plano, entretanto, tende a seguir a tradição: o que favorece alguns é realizado, o que contraria é ignorado. (MARICATO, 2007, p. 12)

O resultado disso foi um crescimento exponencial de estabelecimentos na construção civil no estado de Goiás, saltando de 3.578 no ano de 2006, para 7.270 em 2011 (IBGE, 2010), trazendo consigo grande impacto na mobilidade, segurança e qualidade dos espaços públicos urbanos.

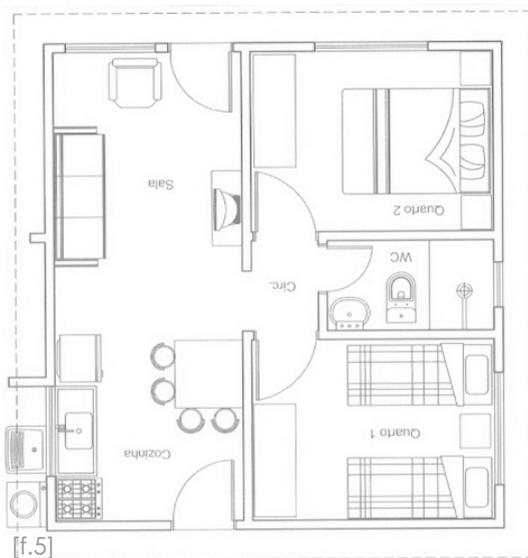
Tipologias



[f.3]



[f.4]



[f.5]



[f.6]



[f.7]



[f.8]

LEGENDA:
[f . 3] Residencial
São Cristóvão
apartamento – 42 m2
Fonte: Própria.

[f . 4] Modelo de
planta técnica.
Fonte: Cartilha da
Caixa «Programa
Minha Casa Minha
Vida».
Fonte: Própria.

[f . 5] Residencial
Santo Antônio
casa térrea – 35 m2
Fonte: Própria.

[f . 6] Infiltração
encontrada em todas
as habitações.
Fonte: Própria.

[f . 7] Adaptação do
uso comercial dentro
do conjunto
habitacioanl
Fonte: Própria.

[f . 8] Utilização da
cerca elétrica para
fins de segurança.
Fonte: Própria.

Processo
do candidato:



FAIXA 1:
Populaão com
renda mensal de
até 3 salário min.



Inscrição



Aprovação
de crédito



Sorteio



Entrega
da
moradia



LEGENDA:
[f . 9] Depósito de lixo
encontrado em
campo de futebol,
Residencial Leblon,
Anápolis, GO.
Fonte: Próprio.

RESULTADO DA POLITICA HABITACIONAL BRASILEIRA

Ao padronizar e reproduzir a mesma unidade habitacional para todas as famílias, o PMCMV cria uma monotonia estética nos conjuntos edificados. Tal característica é ainda intensificada quando empreendedores burlam as normas do programa, que limita 500 imóveis por loteamento, através do fracionamento dos loteamentos em glebas vizinhas, construindo novos conjuntos e espaços sem identidade. Dentre outras razões, isso é resultado de uma abordagem da política habitacional que prioriza números e lucro, sucedida de uma administração e associação inconsistente entre setor público e privado. RUBANO (2015), especialista em habitação de interesse social, acredita que é possível promover cidadania e transformar cidades através da habitação social, mas será improvável enquanto o déficit habitacional for tratado apenas como meta numérica e produção de casas sem planejamento. Da mesma forma, Ermínia Maricato protesta:

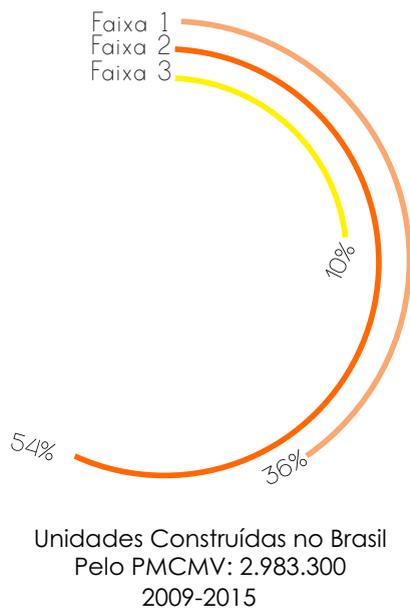
A meu ver, o que falta para Minha Casa, Minha Vida é o que sempre faltou na maioria dos programas habitacionais brasileiros: uma visão mais estrutural

do que deve ser esse combate ao déficit. O combate ao déficit não pode se resumir apenas aos números. E desde os tempos do BNH, (...) a questão habitacional no Brasil foi quase sempre tratada como meramente quantitativa, e o sucesso ou o fracasso dos programas medido pelo número de unidades construídas. É óbvio que deveria ter outros fatores envolvidos, como a maior articulação deles com políticas urbanas e sociais. (MARICATO, 2009, p. 26)

Mais importante do que solucionar o déficit facilitando o acesso à casa própria a milhões de famílias, é a promoção da cidadania, que deveria ser função do programa e principal objetivo do Estado. Promover cidadania é direito à cidade, Segundo HARVEY (2013) o direito à cidade é coletivo e vai muito além do acesso aquilo que já existe como água, luz, saneamento e mobilidade. É um direito ativo de transformar a cidade de acordo com as necessidades coletivas. Em outras palavras, é a distribuição de todos os recursos que o meio urbano possa oferecer de maneira igualitária a todos. É inclusão social.



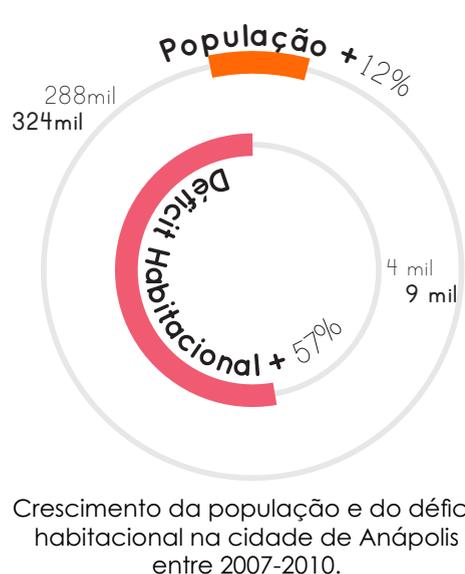
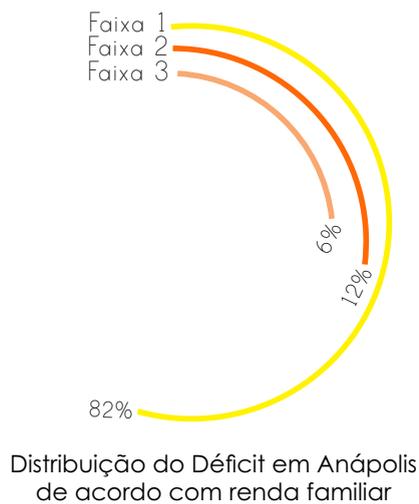
LEGENDA:
[f.10] Residencial
Leblon, Anápolis, GO.
Fonte: Própria.



CENÁRIO DA HABITAÇÃO EM ANÁPOLIS

Anápolis é um município brasileiro do interior do estado de Goiás, Região Centro-Oeste do país, localizada à 50 km da capital goiana e à 140 km da capital federal. A população de Anápolis teve grande crescimento populacional entre 2007 e 2010, de 288.085 habitantes para 335.032 conforme dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), concentrando 98,3% de seus habitantes em área urbana. Nessa perspectiva, de acordo com o autor Geraldo(2012), podemos confirmar que:

O discurso é que economicamente o país ganhou, e habitacionalmente, mais de um milhão de novas residências, como é propagandeado pelo governo na mídia e até como pré-campanha, mas de qualidade duvidosa, sem planejamento da expansão da malha urbana, do acesso às infraestruturas, em muitos casos estimulando até a criação de condomínios fechados, que reforçam a segregação social e dificulta o planejamento urbano, o trânsito, o acesso, a liberdade ir e vir e consequentemente o direito à cidade. (GERALDO, 2016, p. 17)



Anápolis se encontra em um momento crítico, onde seu índice de pobreza humana (IDH) de 32,5 supera à de municípios em sua proximidade. A cidade vizinha, Goiânia, que também possui números crescentes de população, possui um IDH de 13,9 conforme dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). Com relação ao setor de habitação, a situação da cidade de Anápolis tem agravado desde 2007. (IBAM, 2011). O déficit habitacional para população de renda mensal de até 3 salários mínimos alcança 9.458 moradias em 2010, e continua sendo a população menos atendida pelo programa apesar de ser a maior parte do déficit.

PROBLEMÁTICAS NA CIDADE DE ANÁPOLIS

Entre os vários conjuntos habitacionais de Anápolis, oito são resultado do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) para população de baixa renda. Todos localizados em região periférica da cidade, o que gera duas das principais problemáticas do sistema: a falta de acesso ao transporte e à equipamentos públicos. A distância média entre as habitações e o centro da cidade é de 10,57 km. O deslocamento da população de baixa renda é gravemente prejudicado por essa distância, pois utiliza em sua maior parte do transporte público, que é distribuído a partir do único terminal urbano localizado no centro da cidade. Para a cidade, essa implantação periférica de grandes aglomerados de pessoas gera uma demanda alta de infraestrutura, além de piorar a situação da mobilidade pelo incentivo indireto do uso frequente do automóvel.

A implantação desses conjuntos assim como sua organização dificultam o acesso do pedestre. São quadras longas e estreitas formadas por muitas ruas de longas distâncias e de difícil acesso devido à obstáculos no passeio urbano. O Residencial Leblon assim como outros na cidade, possui um declive alto em sua topografia. O projeto padronizado utilizado hoje em Anápolis não se

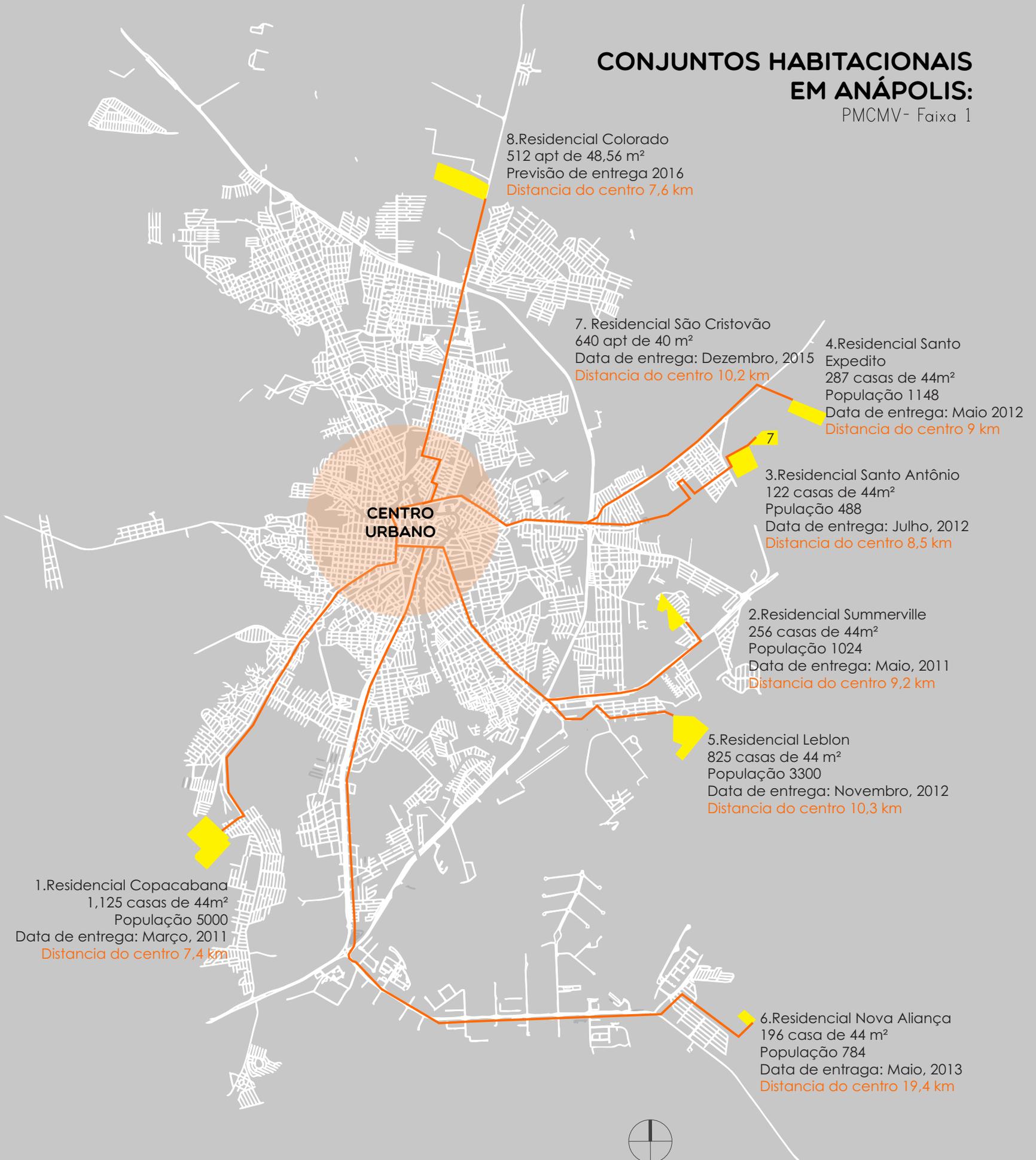
adequa de forma apropriada à topografia existente, o que prejudica ainda mais a acessibilidade dessas comunidades.

Quanto a qualidade das construções pode se afirmar que os materiais de construção de baixa qualidade são problemas menores comparados a falta de planejamento e falhas na execução. Algumas falhas encontradas no Residencial Leblon através de visitas no local, foram as implantações rasas das fossas. Por serem localizadas na frente do lote, transbordam para rua causando mal cheiro em tempo de chuva. A salubridade das habitações e baixa, há um grave problema de mofo no interior e exterior das casas, proveniente de um projeto que não leva em consideração questões climáticas, orientação dos ventos ou qualidade de solo.

São conjuntos afastados e esquecidos com um alto índice de violência e baixa valorização dos próprios moradores, que não identificam aspectos culturais ou sociais dentro da comunidade. A falta de infraestrutura e identidade cultural criam espaços sem convívio, como o campo de futebol que se torna depósito de lixo diante do cenário de descaso público e segregação social.

CONJUNTOS HABITACIONAIS EM ANÁPOLIS:

PMCMV- Faixa 1



PROPOSTA DE HABITAÇÃO SOCIAL PARA O BAIRRO CENTRAL

O setor central de Anápolis se resume em um núcleo comercial consolidado, sendo polo de interesse público e social. O terminal urbano, responsável por toda distribuição de transporte público na cidade está localizado no setor central, gerando assim forte conexão entre o centro e o resto da cidade. Durante o horário comercial as ruas são movimentadas, o fluxo de pessoas e a vitalidade do bairro dependem da facilidade de acesso ao mesmo. Apesar da cidade ter se expandido nos eixos norte e sul, o lado oeste do bairro central se depara rapidamente com espaços vazios. O projeto será implantado em um terreno periférico em relação a malha urbana. Porém, um lugar estratégico na cidade.

A implantação da proposta projetual no setor central da cidade de Anápolis tem como objetivo a aproximação da população desfavorecida aos recursos públicos do centro urbano, assim como a ocupação de lotes vazios em meio urbano. De acordo com o levantamento do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás (CAU/GO), Anápolis possui 51 mil terrenos vazios e uma das áreas urbanizadas com mais baixas densidades médias entre as cidades brasileiras de mesmo porte, com 38,79 habitantes por hectare (JORNAL ESTADO DE GOIÁS, 2015). Esses resultados contradizem a política do Plano Diretor aprovado em 2006, que tem como objetivos primordiais:

I – Implementar a função social da cidade e da propriedade da terra urbana e rural;

II – Controlar a expansão urbana, o uso e a ocupação do solo;

III – Proteger os recursos naturais;

IV – Diminuir as desigualdades no acesso à política, serviços e bens públicos;

V – Garantir o bem-estar dos habitantes;

VI – Integrar a população no processo de planejamento do Município;

VII – Promover a sustentabilidade no desenvolvimento sócio-econômico;

VIII – Preservar o patrimônio histórico, cultural e ambiental;

IX – Reduzir o desperdício em todas as instâncias;

X – Combater a exclusão social e implementar políticas visando a inclusão de setores da população no mercado de trabalho (CÂMARA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS, 2006).

Esse distanciamento do Plano Diretor com as práticas implementadas é um dos motivos para qual a cidade se encontra prejudicada. Bairros desordenados e violentos, que dificultam a mobilidade urbana, e o desenvolvimento sócio - econômico equilibrado são encontrados por toda cidade.

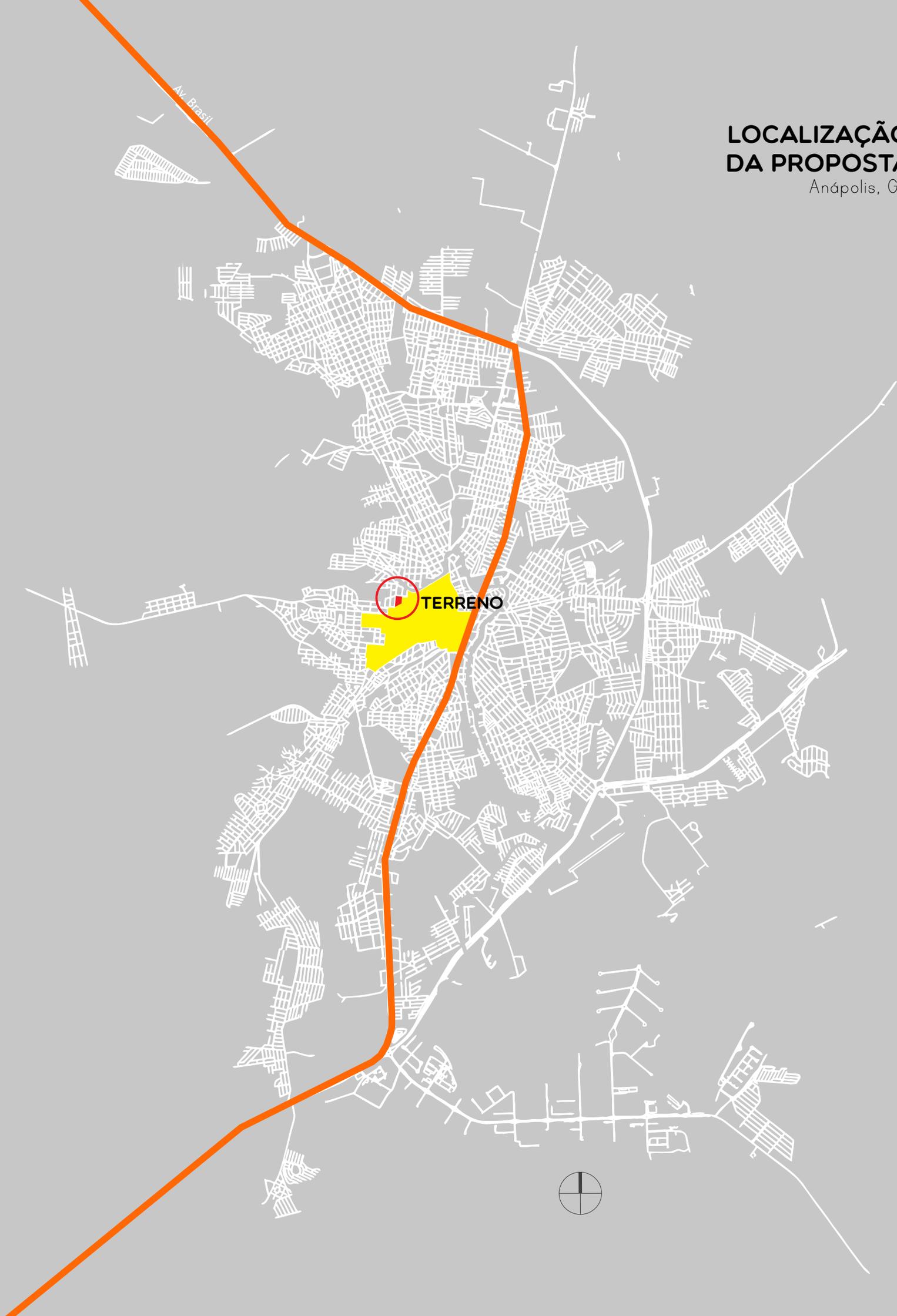
Estamos num momento em que vivemos uma verdadeira tragédia das cidades brasileiras, em que a função social das cidades, prevista na Constituição brasileira; a função social da propriedade, prevista na Constituição brasileira e no Estatuto da Cidade, estão em plano absolutamente secundário. (MARICATO, 2014, p.13)

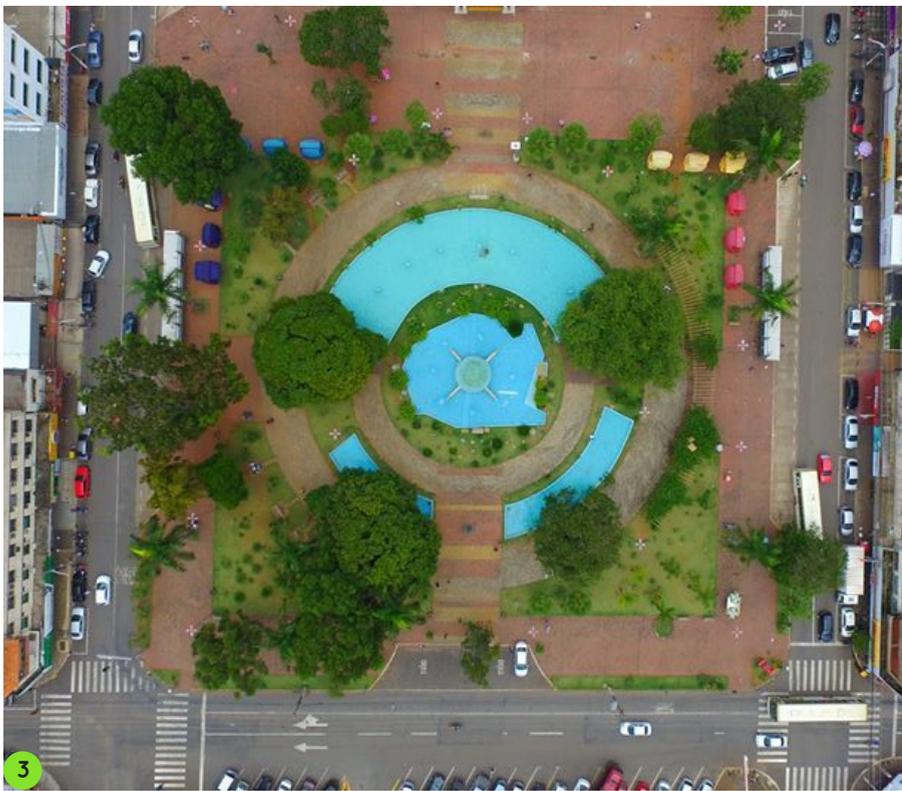
Quanto a função social da propriedade que foi conquistada na Constituição de 1988, trata-se da ideia de que o direito a propriedade privada é limitado pelo interesse coletivo. Um terreno vazio no centro da cidade está desfrutando de toda sua estruturação, como pavimentação, iluminação, esgoto, porém sem cumprir sua função social, sem quaisquer contribuições para o meio econômico e social da cidade.

O recorte urbano de Anápolis utilizado para a leitura do lugar nessa pesquisa demonstra graficamente uma cidade de baixa densidade, e uma alta proporção de lotes vazios. O projeto busca a ocupação mista desse terreno, usufruindo de sua localização estratégica. Criando dessa forma oportunidade para o desenvolvimento de comunidades sustentáveis.

LOCALIZAÇÃO DA PROPOSTA

Anápolis, GO





3



4



7

LEITURA DO ENTORNO

Os moradores se beneficiarão dos diversos equipamentos públicos, comércios, pontos de atendimento de saúde, e vários equipamentos educacionais públicos. São pontos de interesse público que já são utilizados por grande parte da população de baixa renda, porém com a inserção das residências o acesso a esses pontos se tornam viável. Quanto ao deslocamento para o resto da cidade, a população a ser atendida utiliza pouco do automóvel, evitando o aumento do trânsito no bairro. Seu meio de locomoção é o transporte público, localizado a 750 metros do lote, e á 9 minutos de caminhada.



saúde:

1. Hospital Evangélico Goiano
2. Maternidade Dr. Adalberto
3. Hospital São Zacarias
4. Hospital Ortopédico de Anápolis



espaço público:

1. Praça Americano do Brasil
2. Praça James Fanstone
3. Praça Bom Jesus
4. Praça Banco do Brasil
5. Praça Ilídio Garcia
6. Praça Senhô Barbosa
7. Parque da Liberdade



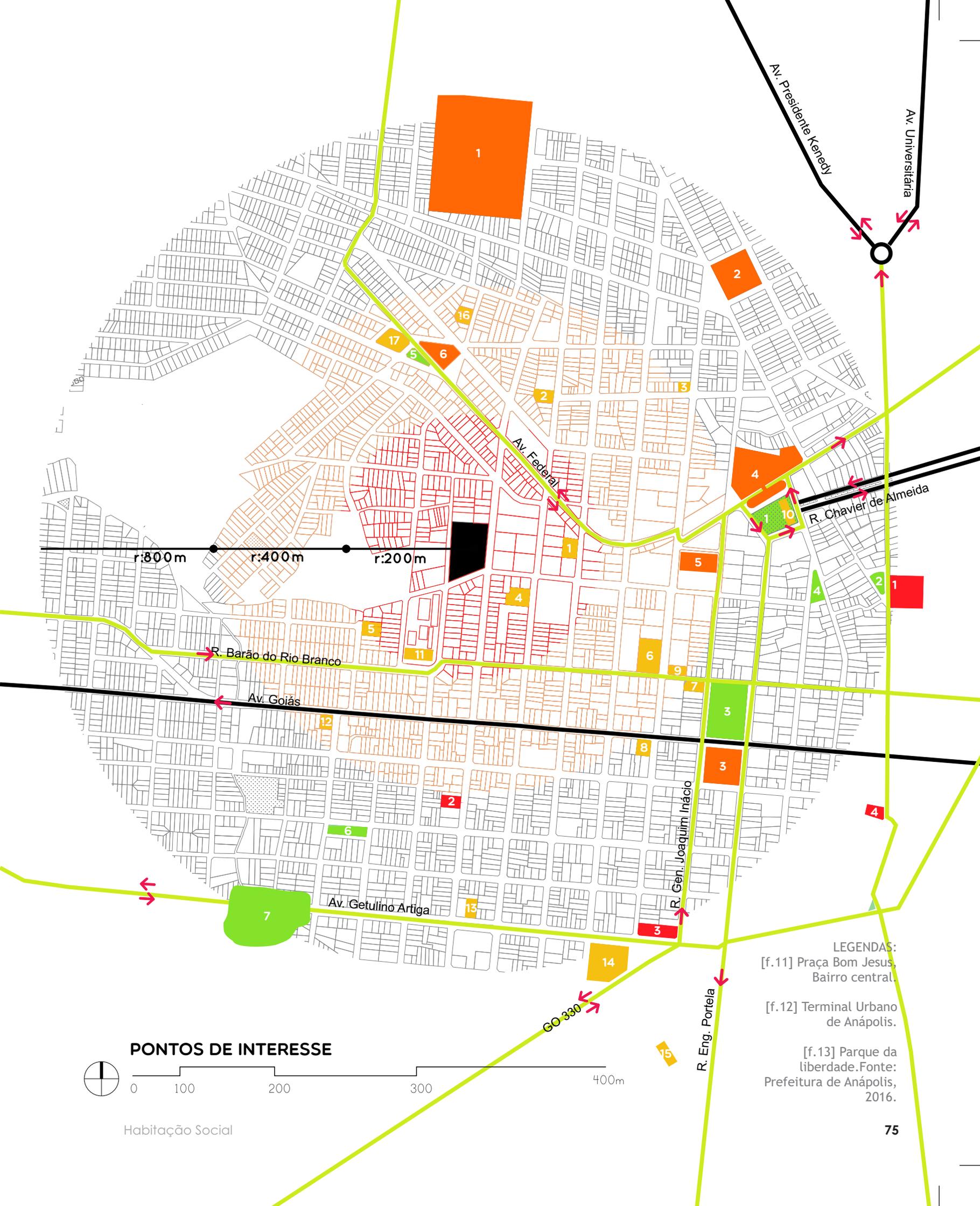
educação:

1. Faculdade Raizes
2. Colégio Quadrangular
3. Instrumental Escola de Música
4. Centro de Educação Infantil Presbiteriana
5. Escola Doutor Antônio Jr.
6. Colégio Auxilium
7. Escola de Dança de Anápolis
8. Escola de Artes Oswaldo Verano
9. Livraria Cultural
10. Biblioteca municipal Zeca batista
11. Colégio Estadual José Ludovico Almeida
12. Escola de Natação Nado Livre
13. Centro de Educação Infantil Pioneira
14. SENAC-Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
15. Educandário Dom Pedro II
16. Escola O Bem-Te-V
17. Escola Municipal de 1º Grau Profa. Edinê Rodrigues Gomes



Pontos de interesse público:

1. Cemitério Municipal São Miguel
2. Santuário Santo Antônio igreja católica e Escola paroquial Santo Antonio
3. Igreja Bom Jesus
4. Terminal Urbano
5. Mercado Municipal Carlos de Pina
6. Feira Coberta Alcides José Pereira

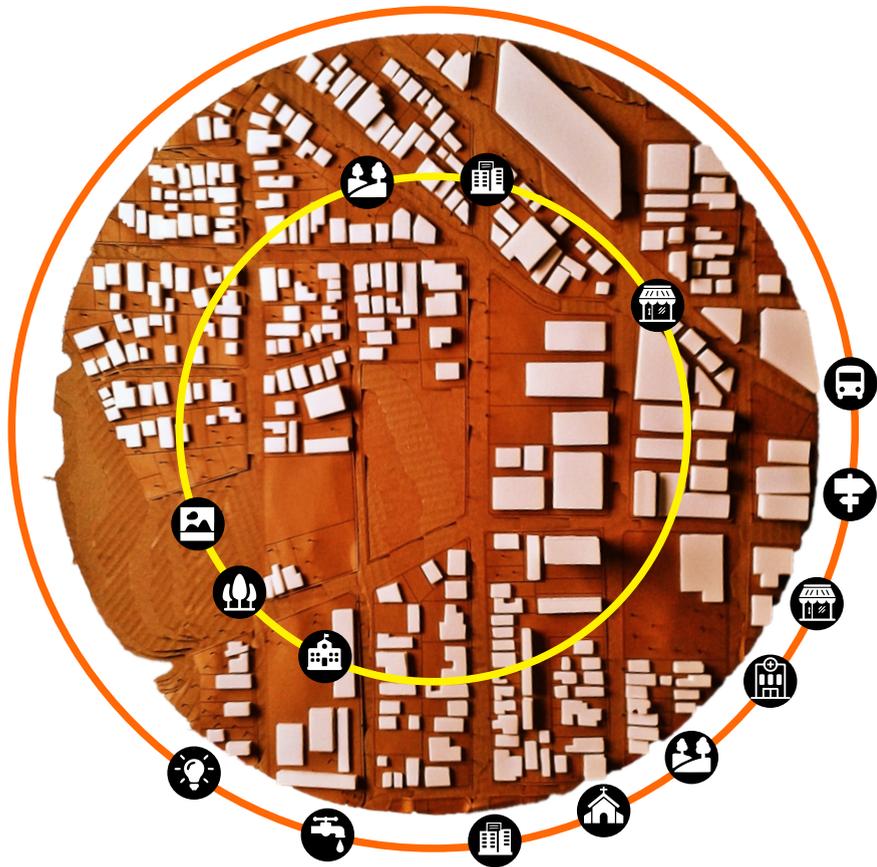


PONTOS DE INTERESSE



Habitação Social

LEGENDAS:
 [f.11] Praça Bom Jesus, Bairro central.
 [f.12] Terminal Urbano de Anápolis.
 [f.13] Parque da liberdade. Fonte: Prefeitura de Anápolis, 2016.



FORMAS DE OCUPAÇÃO

A ocupação do entorno imediato é distinta em relação ao lote. A fachada leste do lote está voltada para uso de predominância comercial, enquanto a fachada oeste está voltada para predominância residencial. A proposta da habitação social visa o acesso dos moradores aos espaços públicos, e aos diversos comércios encontrados ao leste do lote. Quanto à tipologia encontrada, podem ser agrupadas em quatro tipos: galpões, habitação coletiva, casas unifamiliar e grandes equipamentos públicos. Já a volumetria do entorno é variada, com edificações de dois a treze pavimentos.



Galpões

Edifício Residencial

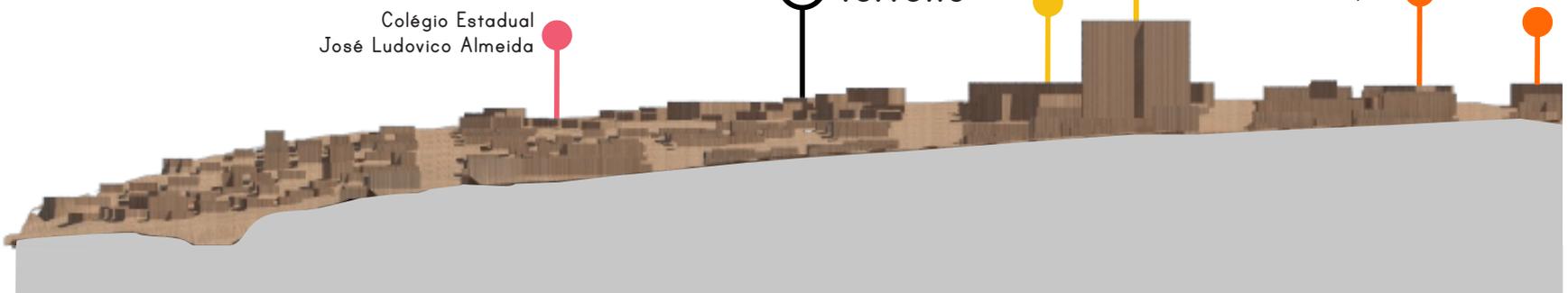
Colégio Estadual José Ludovico Almeida

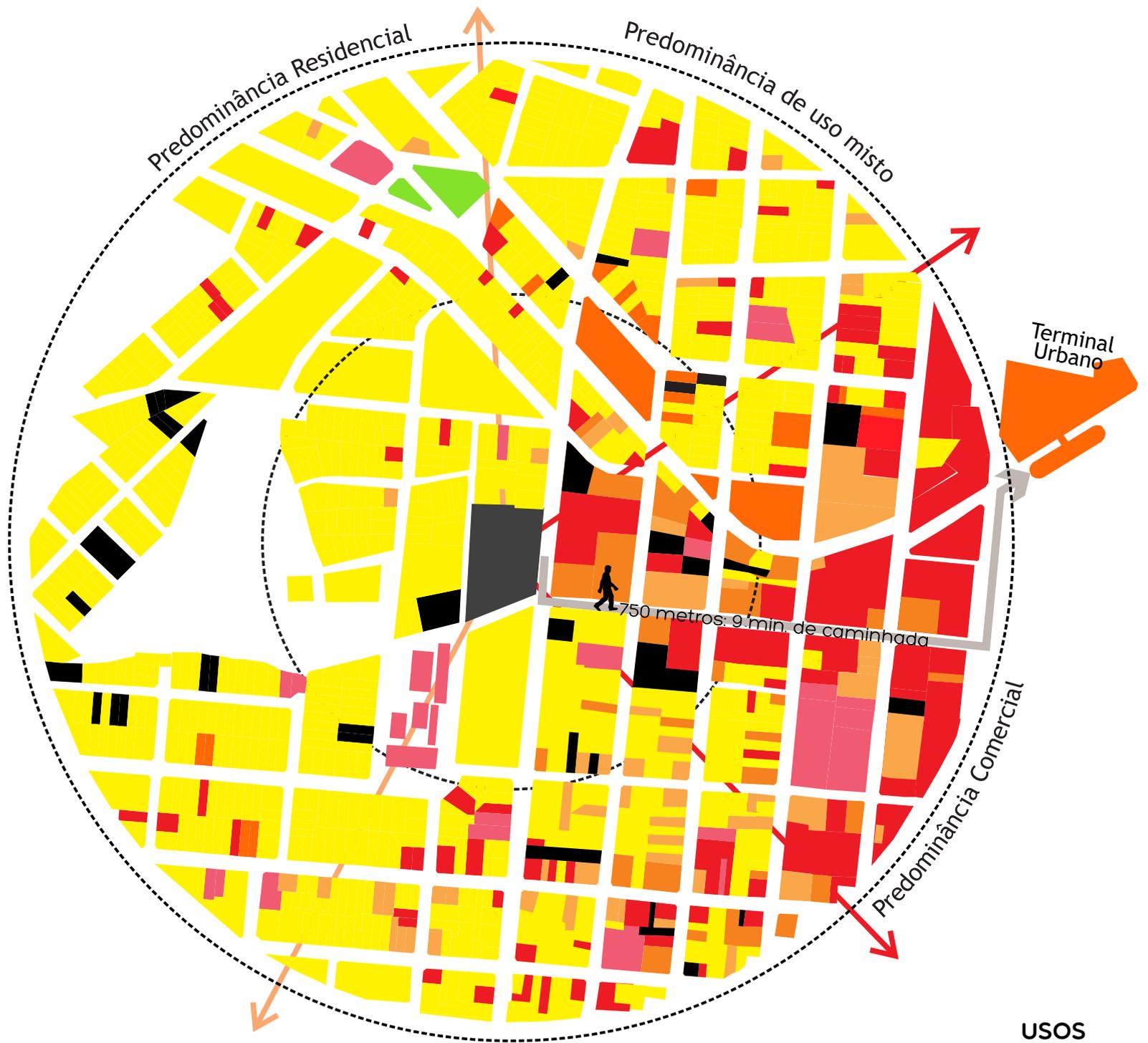
Colégio Estadual José Ludovico Almeida

Terreno

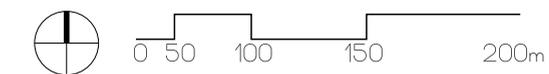
Edifício Residencial

Galpões





- USOS**
 Legenda:
- Comercial
 - Serviço
 - Residencial
 - Misto
 - Espaço Público
 - Institucional
 - Subutilizado



PERCEÇÃO DO TERRENO

O terreno possui 7 metros de declividade, e uma área de 9.319,29 metros quadrados, com formato irregular. Voltando do terminal urbano, em uma caminhada de nove minutos, nota-se a mudança de caráter do espaço, de um lugar agitado para um lugar calmo, assim como a diminuição do fluxo de automóveis nas vias. Porém o passeio público está em condições precárias devido à falta de utilização do terreno ao longo dos anos. Destaca-se também a criminalidade, presente devido a ausência de usos do lugar imediato. Podendo considerar o terreno aqui analisado como vazio urbano que não contribui ou usufrui do seu entorno bem estruturado, não cumprindo assim com sua função social.



[f.14]



[f.15]



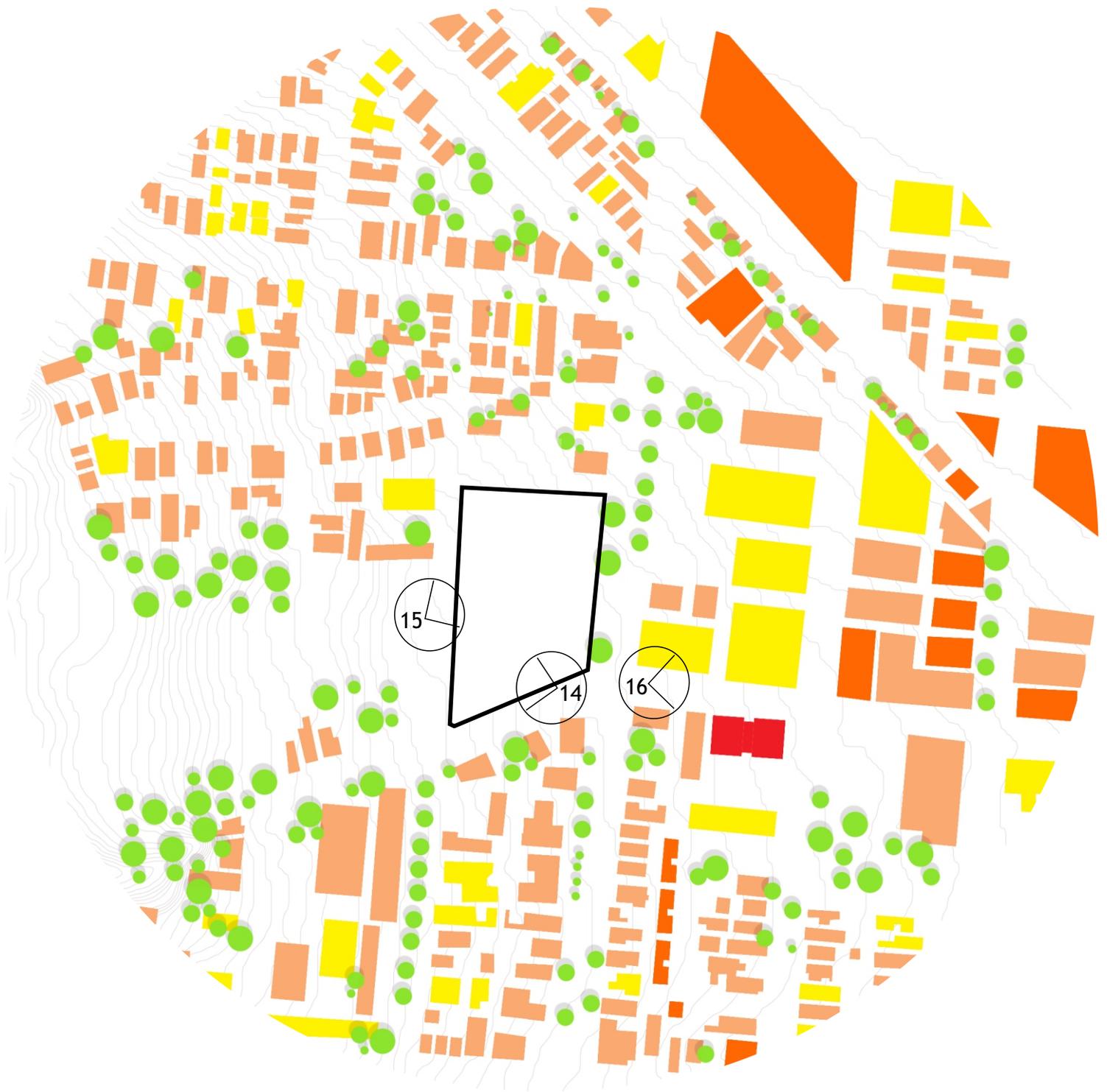
[f.16]

LEGENDA:

[f.14] Topografia acidentada possibilita vista generosa.

[f.15] Fachada oeste: Ausência de calçada, via estreita e com vocação local.

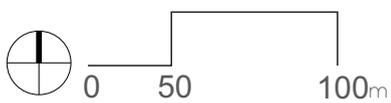
[f.16] Via com destino ao terminal urbano, predominância de galpões.
Fonte: Própria.



PAVIMENTOS

Legenda:

- 13 pavimentos ■
- 3 pavimentos ■
- 2 pavimentos ■
- térreo ■
- Vegetação ■



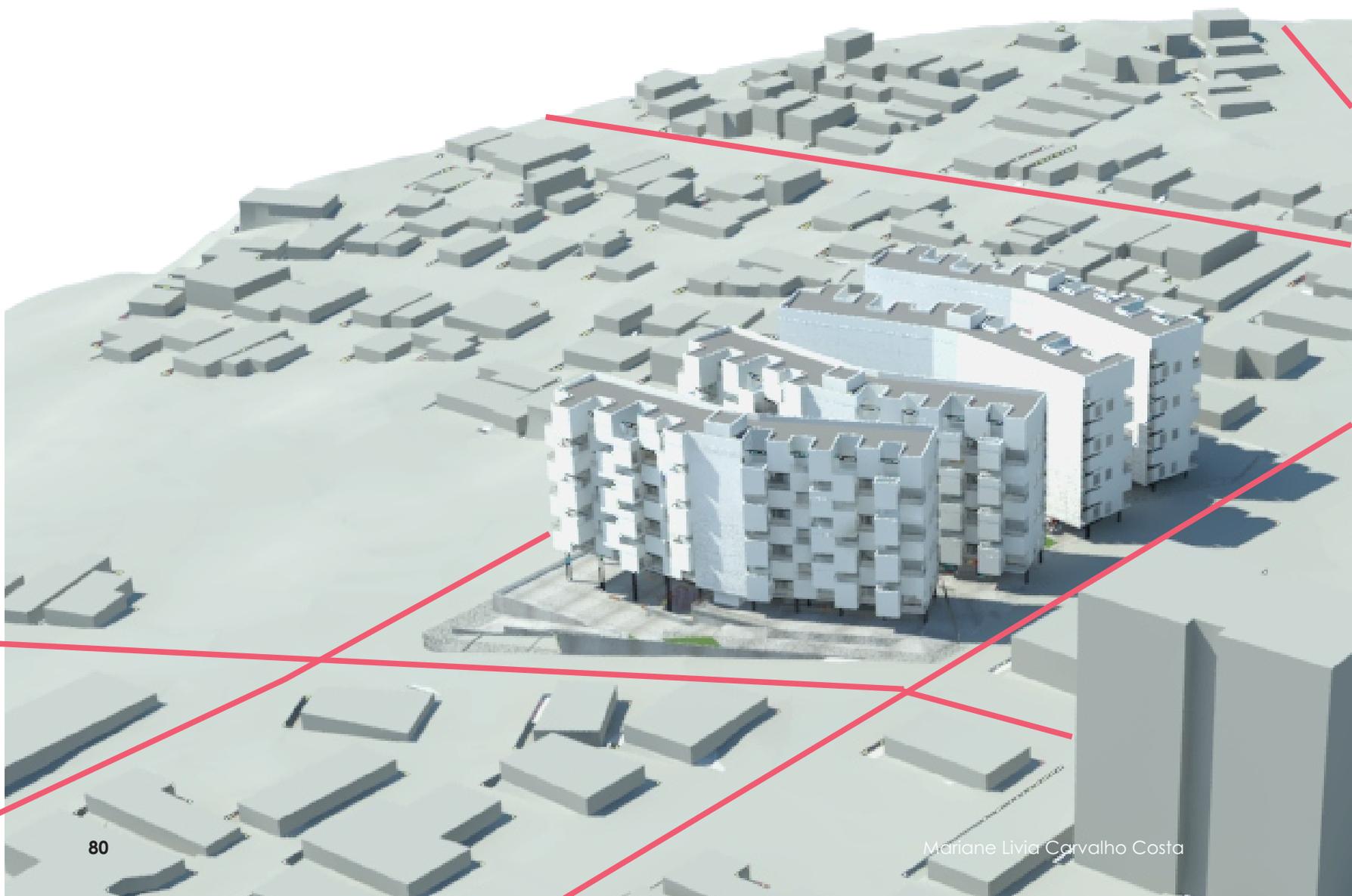
DIRETRIZES

Apesar da localização do projeto ser favorável às demandas da população, quanto a qualidade de vida, acesso ao transporte público e outros equipamentos de caráter público, há algumas demandas a serem respondidas. As fragilidades relacionadas a um conjunto habitacional de grande porte, e demandas do próprio local de implantação.

O uso noturno da região se encontra ausente, tornando um espaço de alto índice de assaltos durante a noite de acordo com a população da região; assim como os atuais conjuntos habitacionais da cidade que possuem alto índice de violência, evidenciadas durante entrevistas.

A falta de diversidade de uso existente nos conjuntos habitacionais em Anápolis gera um meio de vida mais caro. Quanto maior for a distância necessária para suprir as demandas da população, maior será o gasto do poder público, e mais caro se torna o estilo de vida da população desfavorecida.

Na mobilidade, a localização central do conjunto favorece o uso do transporte público, aliviando a cidade do excesso do uso do automóvel. Conectando também a população de baixa renda aos equipamentos e serviços públicos mais significativos para mesma.



Proposta de habitação social
no centro de Anápolis



Habitação Social

LEGENDA:
[f . 17] Maquete de
estudo.
Fonte: Própria.

USUÁRIO

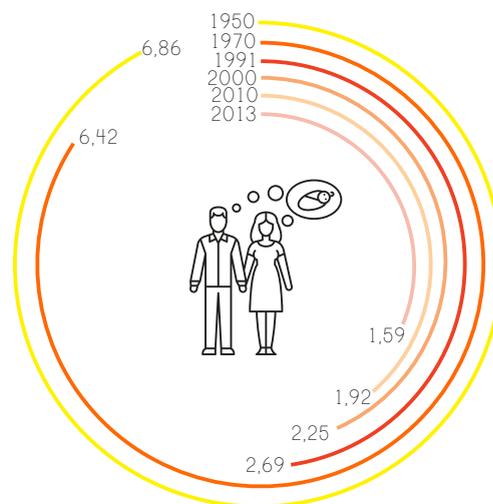
Estrutura familiar de Anápolis

A população de Anápolis atual e marcada pelo rápido crescimento populacional e constantes mudanças sociais em relação a estrutura familiar. A formação clássica patriarcal deixou de predominar, segundo dados do IBGE esse tipo de família representa 49,9% da população em 2010, sendo que há trinta anos eram 75%. Isso significa que a composição familiar atual é diversificada e individualizada, com aumento significativo de famílias cuja composição é de mãe solteira. Quanto as classes sociais, a maior parcela são os habitantes que recebem até 3 salários mínimos compondo 41% da população de Anápolis de acordo com Fundação João Pinheiro (2010).

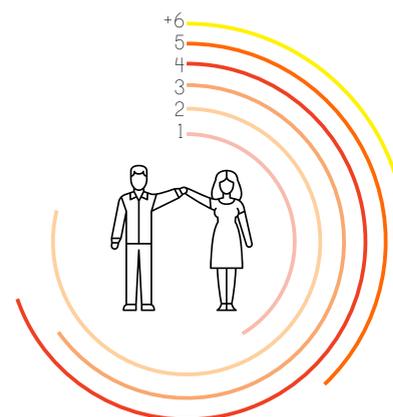
Através do cadastramento nacional do Programa Minha Casa Minha Vida pode-se identificar que a maior parcela compreende a idade entre 21 e 30 anos (42%), a segunda maior parcela compreende a idade entre 31 e 40 anos (24%). Nos últimos dez anos, o número de filhos por família no Brasil caiu 10,7%. Entre os 20% mais pobres, a queda registrada no mesmo período foi 15,7%. Os números foram divulgados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. A população está tendo menor número de filhos desde a década de 1960 em todas as regiões do país (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2015). Concluindo que se trata de uma população relativamente jovem, com estruturas familiares menores e diversas.

Quanto aos aspectos culturais da população de baixa renda, pode se afirmar que há interesse na tecnologia. A cidade de Anápolis possui o Eixo de Inclusão Sociodigital, que é responsável por programas como Cidade Digital, telecentros comunitários, e Praça Digital com acesso livre a 20 pontos de wi-fi (PREFEITURA DE ANÁPOLIS, 2015).

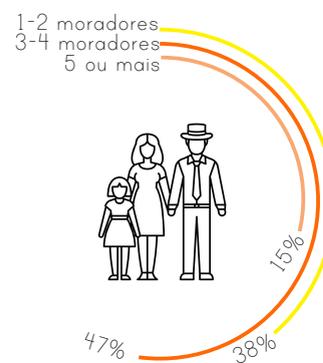
O conjunto habitacional toma forma a partir de módulos, correspondentes as variedades de perfil familiar que ingressam no Programa Minha Casa Minha Vida em Anápolis. Sendo 38% das famílias compostas por 1-2 moradores, 47% por 3-4 moradores, e 15% de famílias compostas por 5 ou mais moradores. Resultando em 3 tipologias habitacionais (PREFEITURA DE ANÁPOLIS, 2015).



Número de filhos por família no Centro-Oeste



Número de pessoas por moradia em Anápolis



Perfil familiar que ingressaram no PMCMV em Anápolis, 2016.

PROGRAMA

Módulos Habitacionais para cidade de Anápolis



3 QUARTOS

73 m²
32 unidades
12,5%



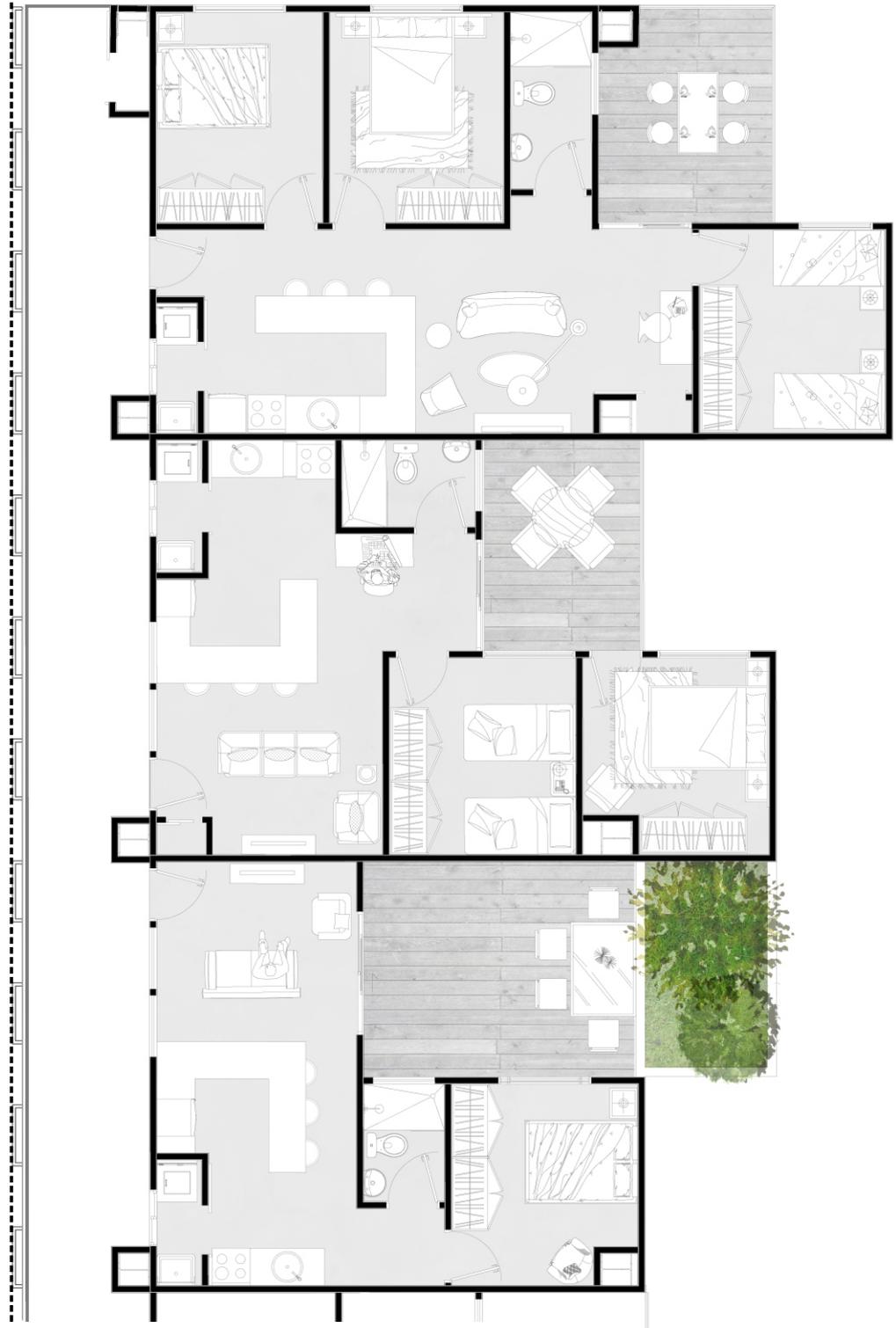
2 QUARTOS

61 m²
128 unidades
50%



1 QUARTO

46 m²
96 unidades
37%



CONJUNTO HABITACIONAL

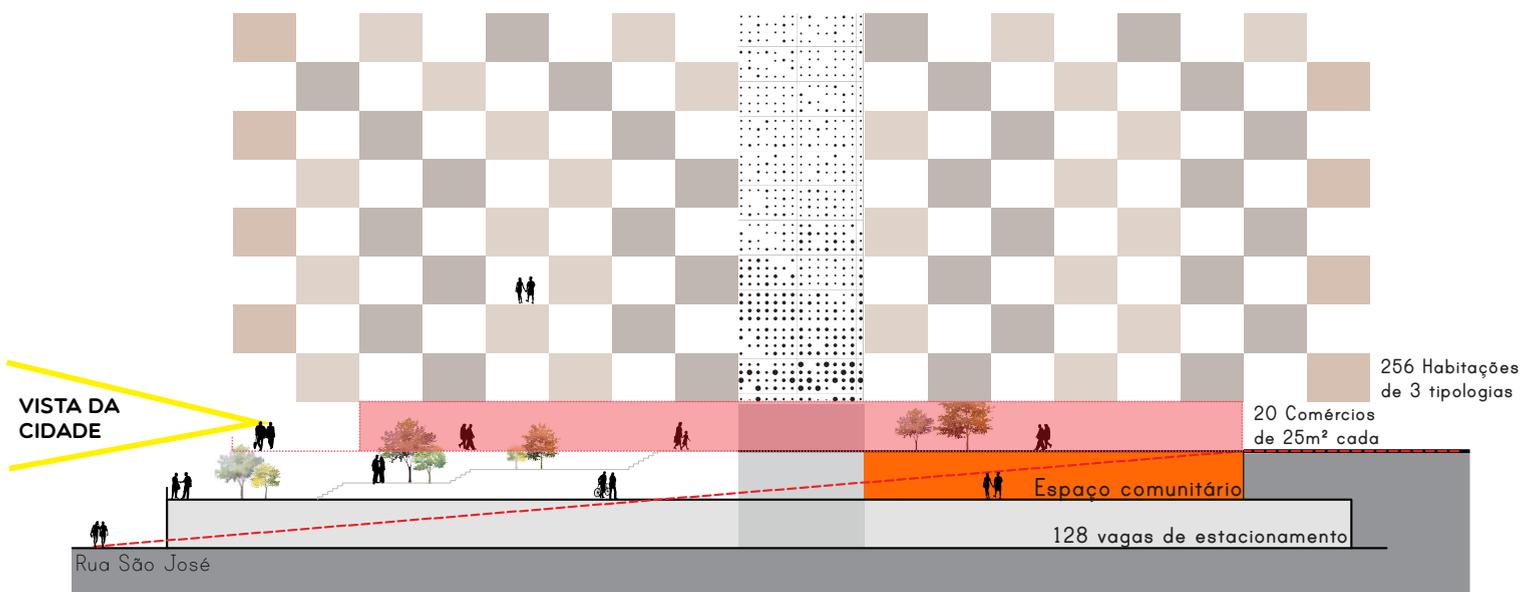
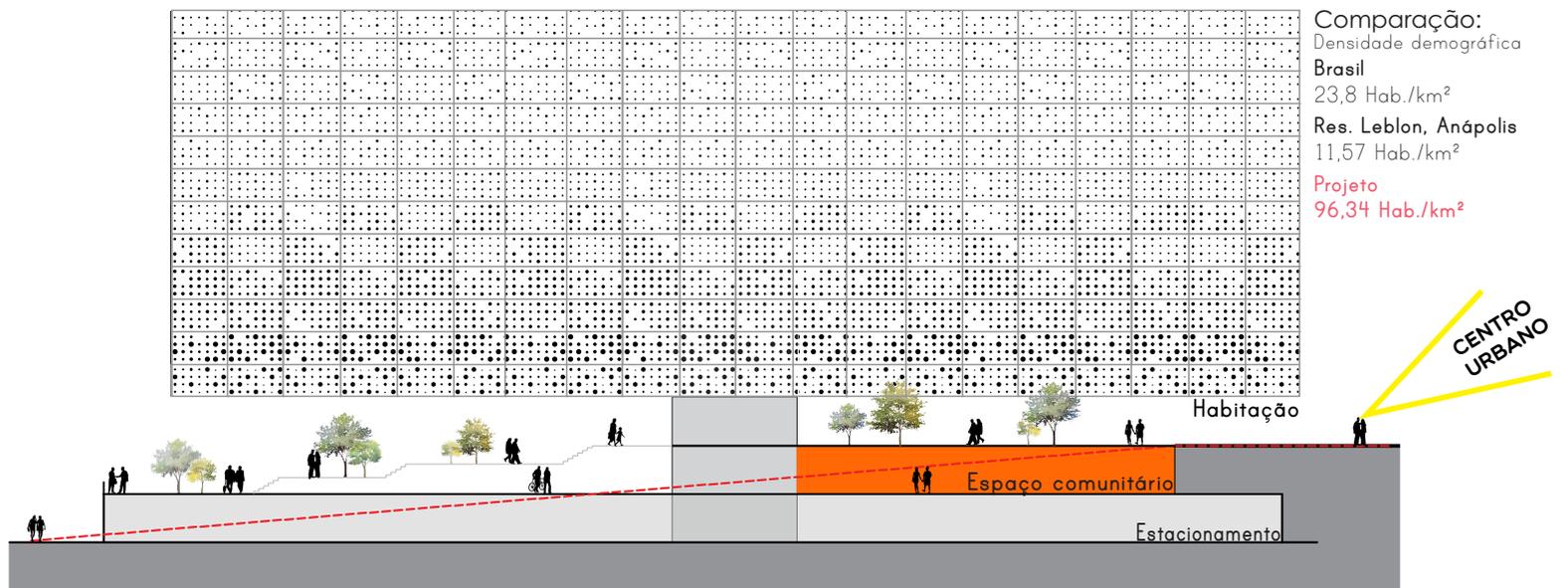
O conjunto utiliza de uma sobreposição de usos, permitindo assim permeabilidade visual e a criação de espaços de encontro público, privado, e coletivo em níveis diversos.

Em busca do conforto, os 4 edifícios se adequam ao terreno irregular de forma intercalada com áreas verdes, permitindo assim a presença de áreas permeáveis em toda sua extensão, e uma adaptação gradual quanto a topografia do terreno.

O programa de uso misto tem como objetivo gerar vitalidade e segurança, que

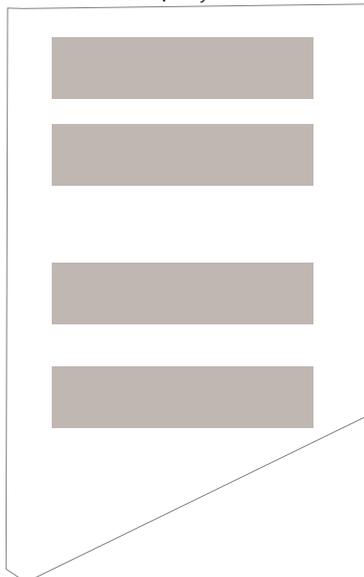
dependem da intensidade de uso dos espaços assim como a qualidade arquitetônica desses espaços. Trata-se de um conjunto habitacional de alta densidade como resposta à grande demanda quantitativa de moradias, e a falta de segurança encontrada nos conjuntos atuais.

Em busca de um incentivo econômico, o projeto é composto por comércios, serviços e habitações, assim como espaço de lazer público e comunitário.

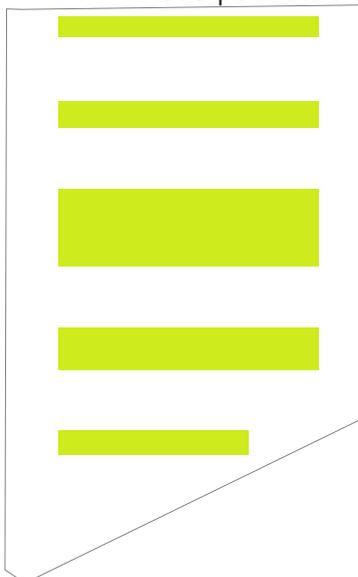


PROGRAMA

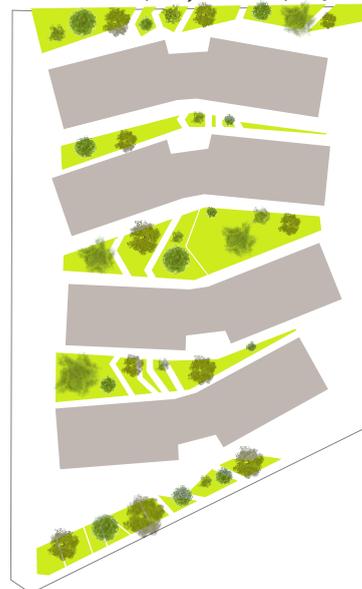
Espaço construído



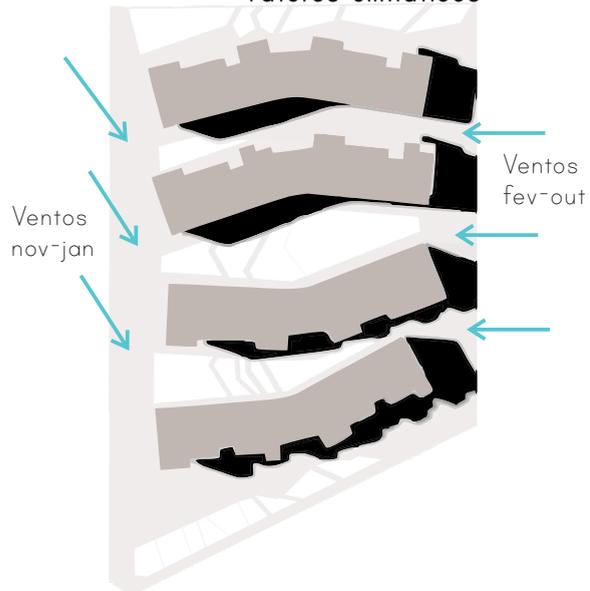
Áreas permeáveis



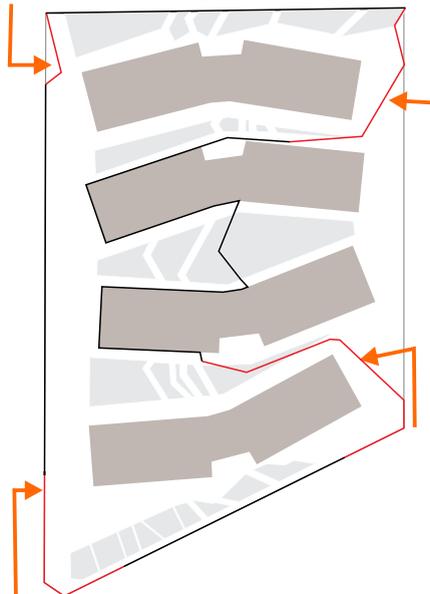
Adequação do projeto



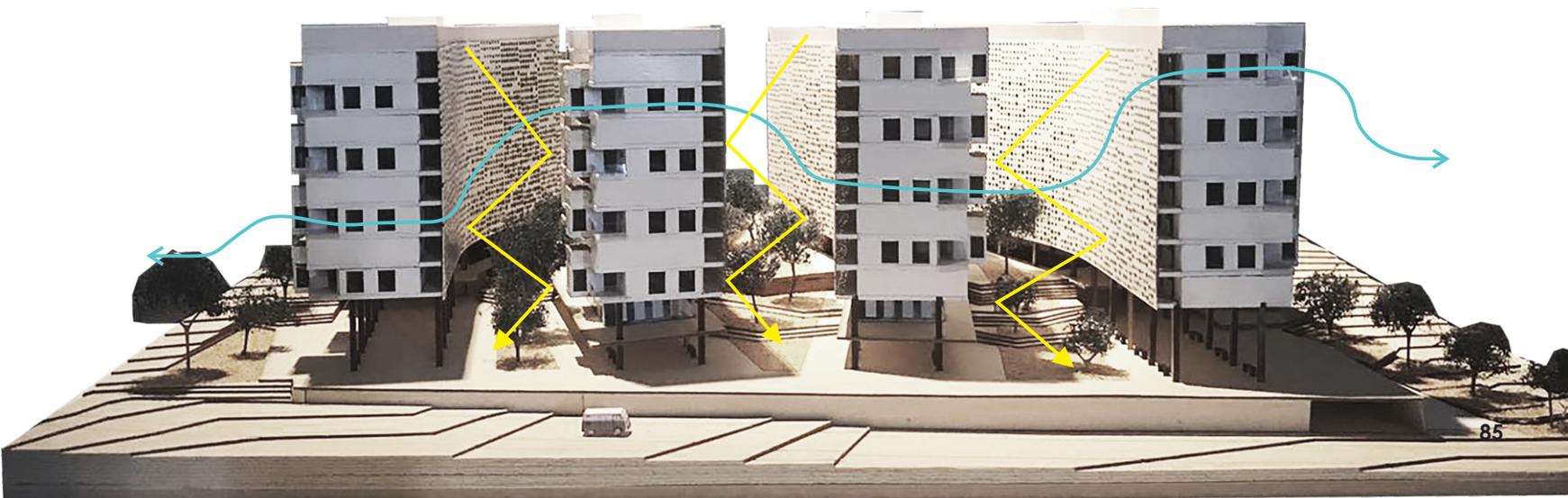
Fatores climáticos

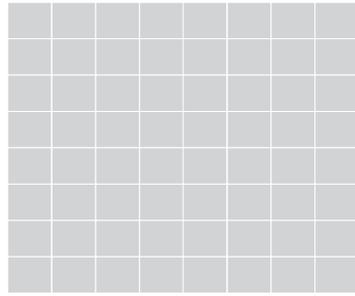


Acesso do morador

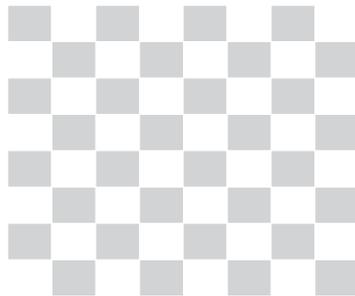


Acesso público

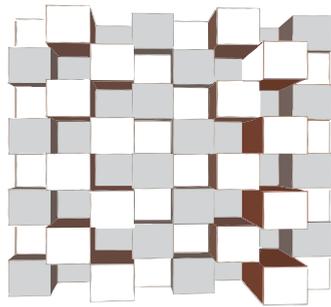




Módulos habitacionais



Vazios

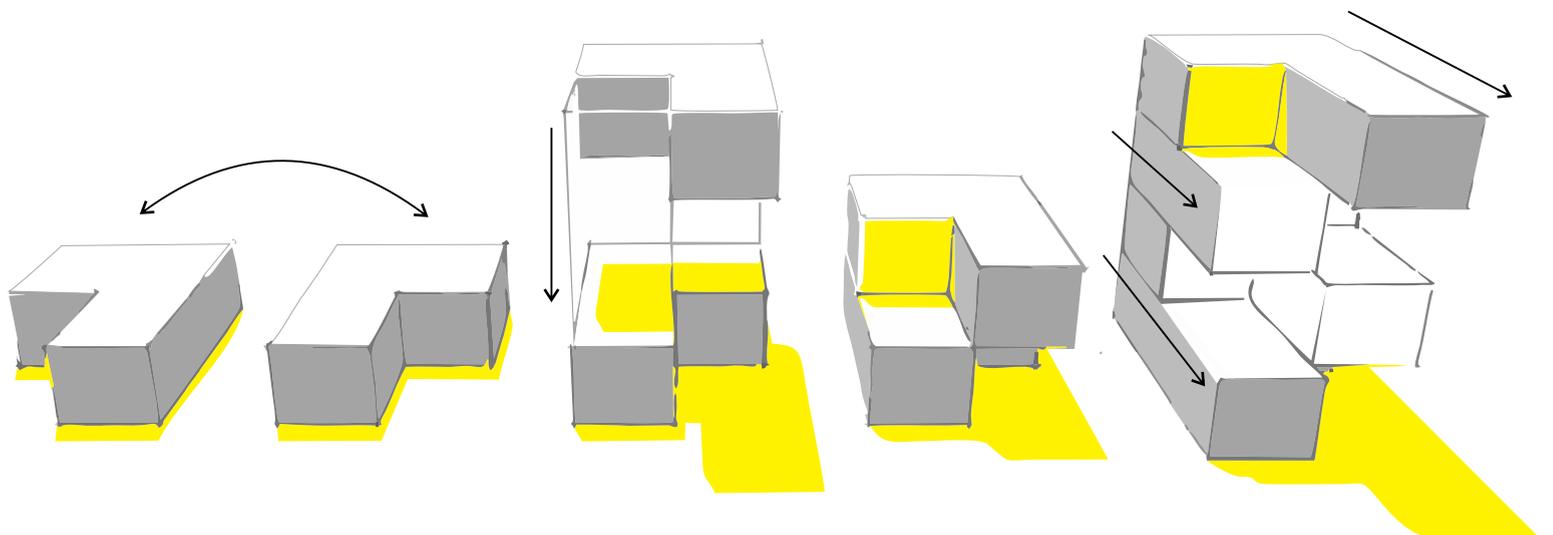


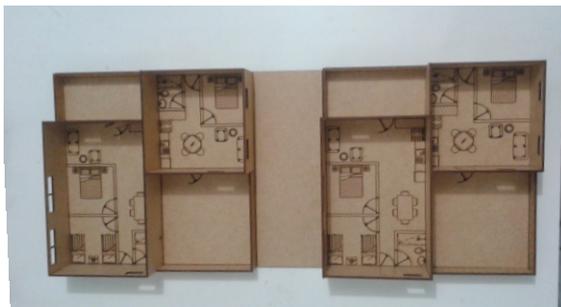
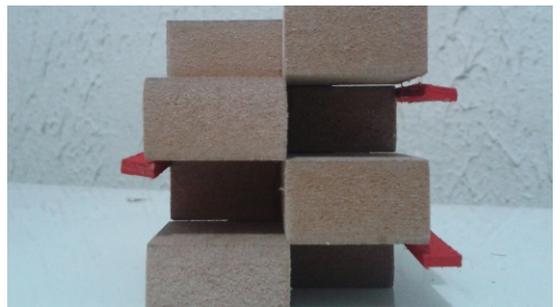
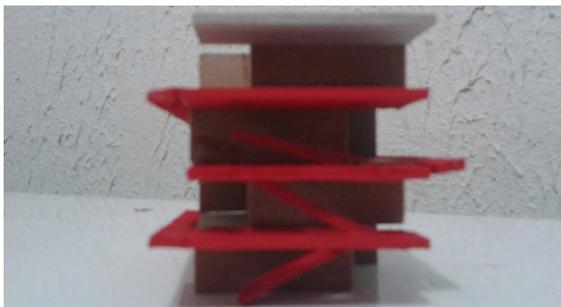
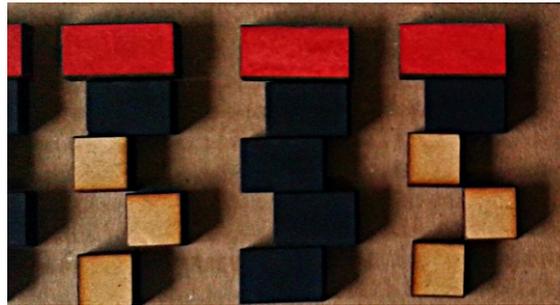
Agenciamento

PARTIDO ARQUITETÔNICO

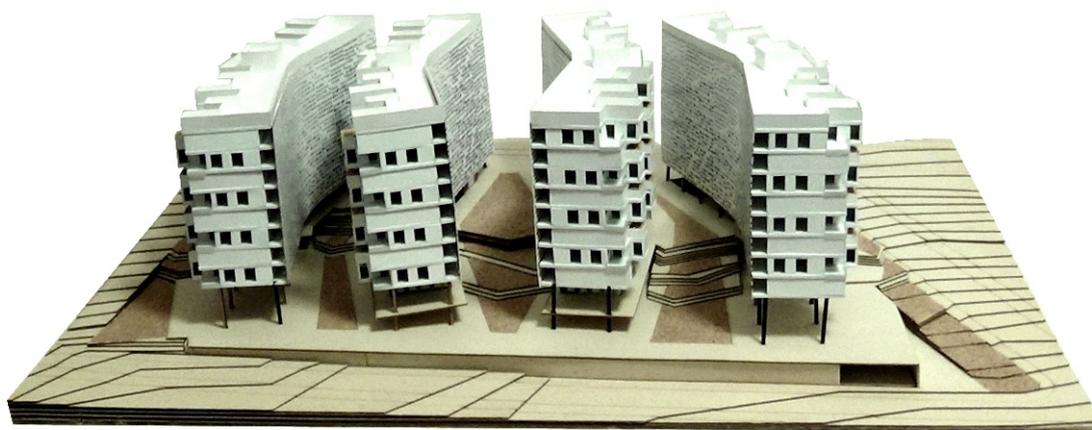
Agenciamento de módulos

Os 3 módulos habitacionais em forma de «L» são espelhados e empilhados. O objetivo é criar espaços vazios entre cada módulo. Os 8 pavimentos são organizadas verticalmente de forma linear para que seu volume gere espaços de lazer privados para cada moradia; sua forma de organização linear também permite a ventilação cruzada em todas as moradias. Apesar do espaço interno limitado das tipologias habitacionais, o objetivo da forma é criar espaços de qualidade que tiram proveito do clima local, e respeitam a tradição de valorizar o espaço externo da moradia.

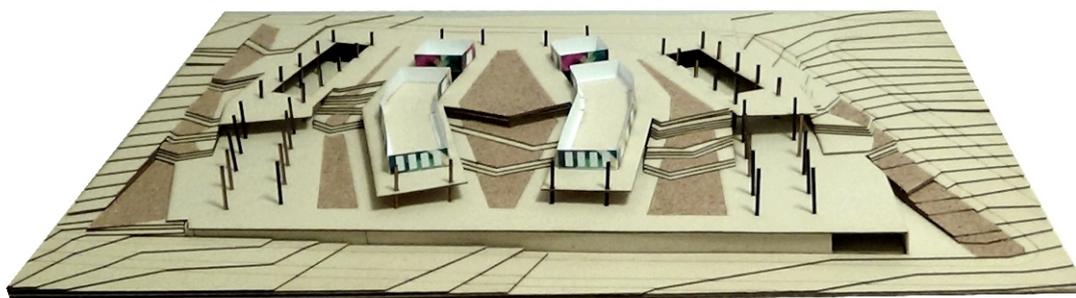




LEGENDA:
[f.18] Maquetes de estudo
Fonte: Própria.



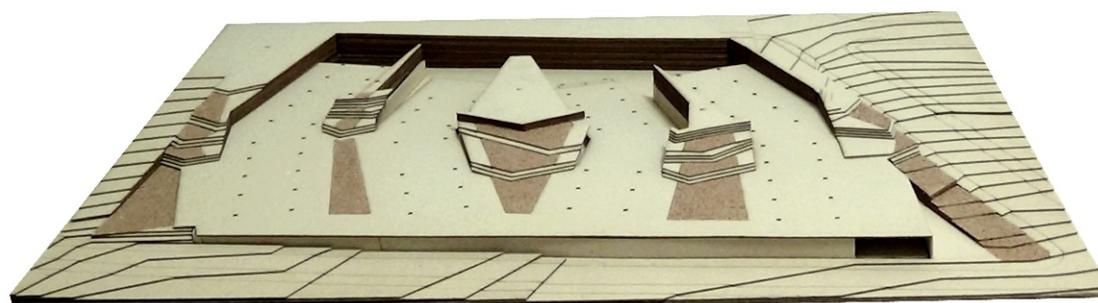
Habitação



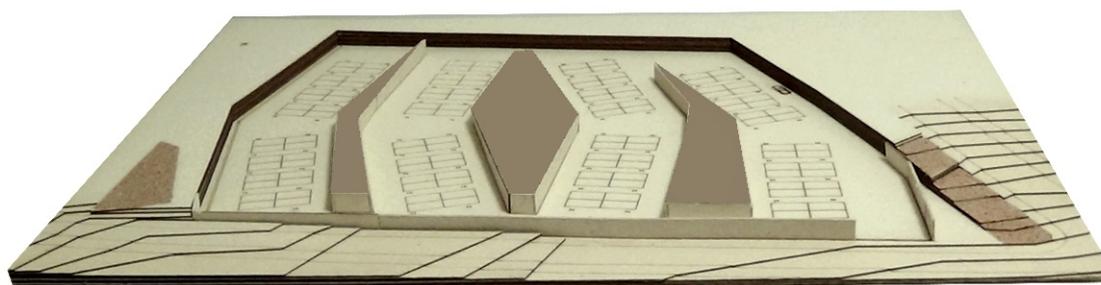
Estrutura metálica



Espaço comercial

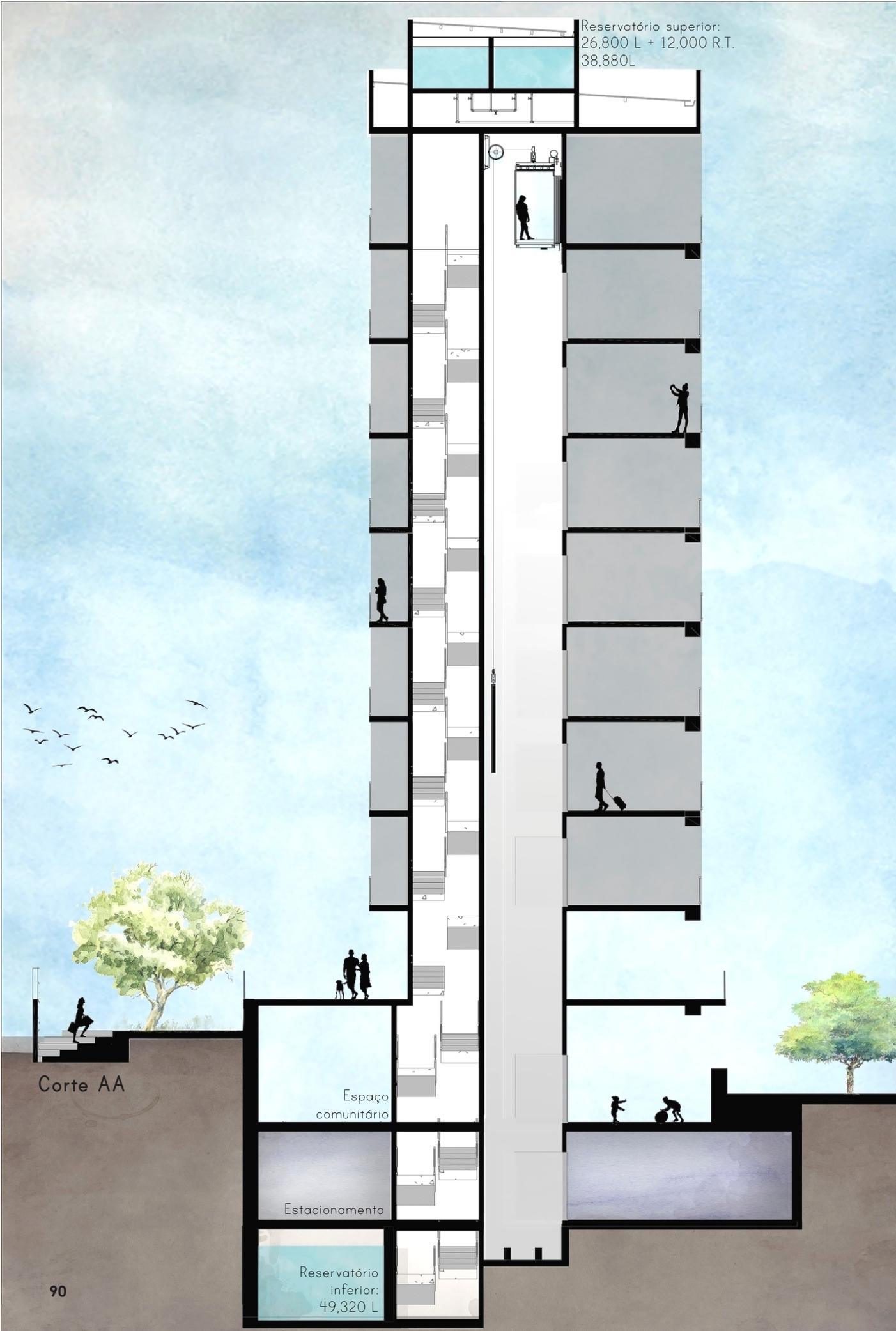


Espaço comunitário



Subsolo

**ADAPTAÇÃO
TOPOGRÁFICA**



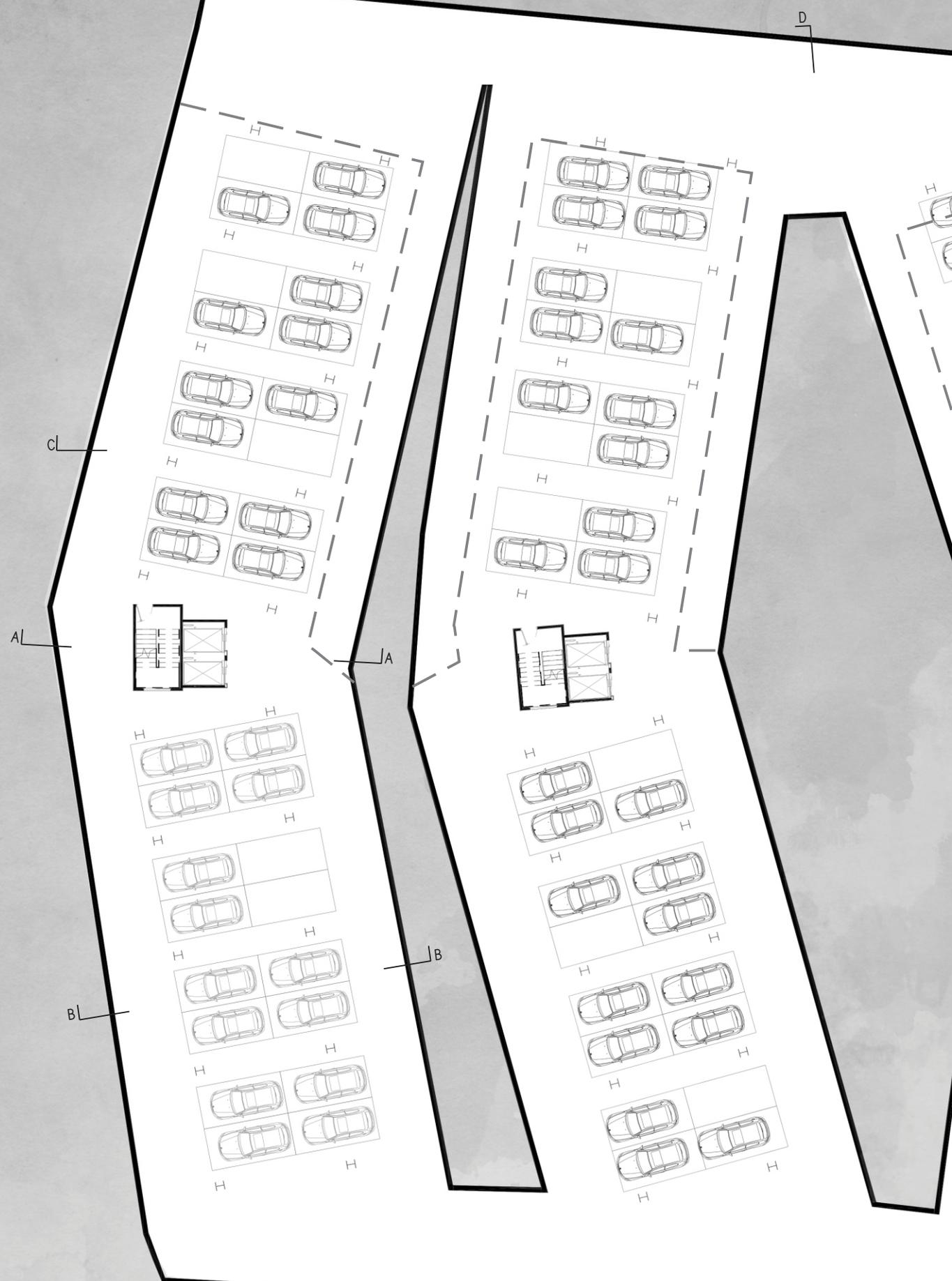
Reservatório superior:
26,800 L + 12,000 R.T.
38,880L

Corte AA

Espaço
comunitário

Estacionamento

Reservatório
inferior:
49,320 L



Planta de Estacionamento
Nível -2



Habitação Social





Rua São José

↑ Acesso privado de automóveis



Corte
Habitação

Mariane Livia Carvalho Costa

Legenda:

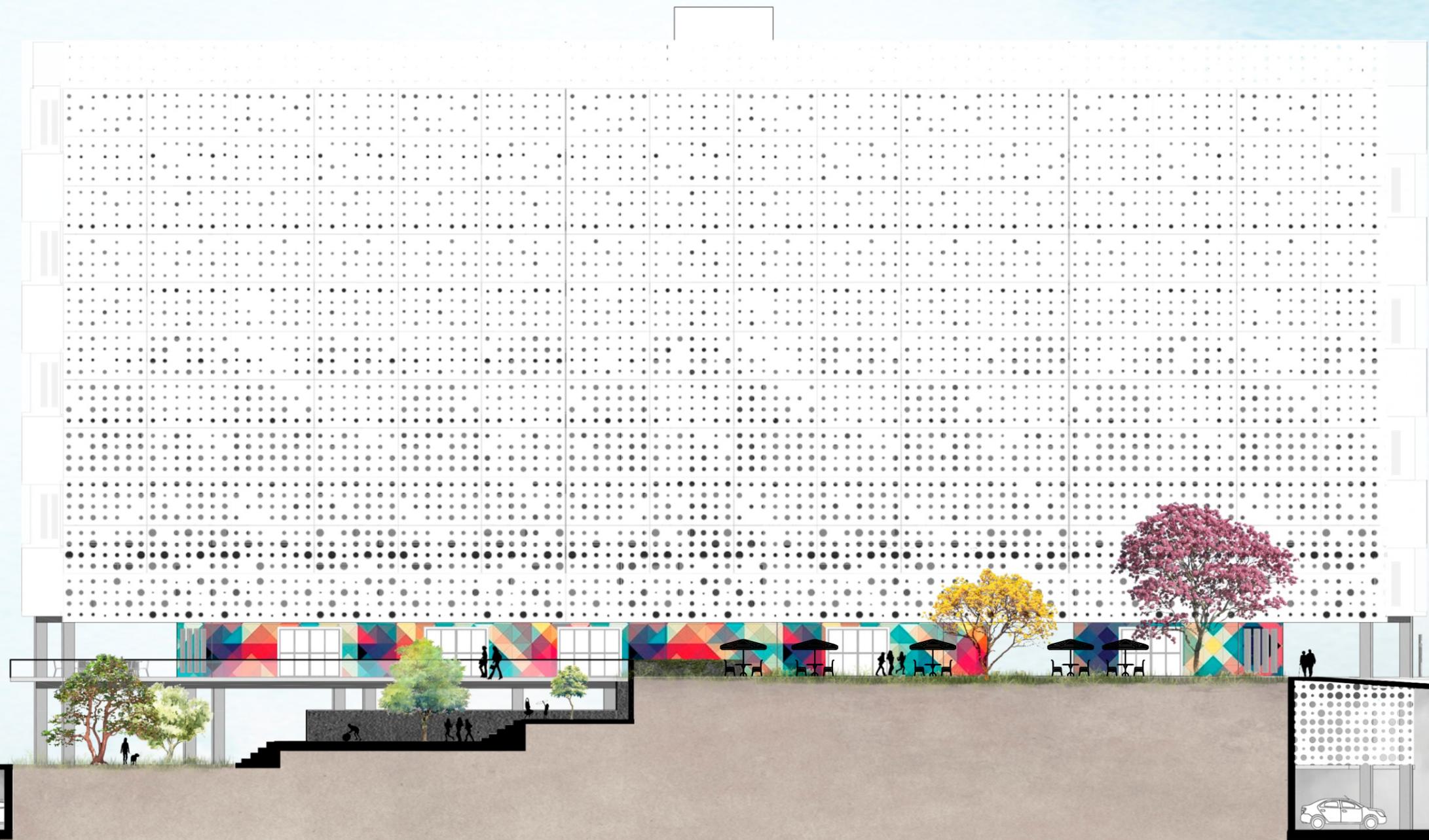
- 1 Acesso de moradores
- 2 Painel perfurado metálico
- 3 Academia
- 4 Espaço infantil
- 5 Salão de festa
- 6 DML
- 7 Depósito
- 8 Casa de gás
- 9 Escritório
- 10 Bicicletário



Espaço privado dos moradores
Nível 1

Rua São José





Corte DD



Rua Firmo de Valesco

Rua Alvaro Reis

Rua São José

Legenda:

- 1 Acesso de moradores
- 2 Comércio

Espaço público
Nível 5





ESPAÇO PÚBLICO



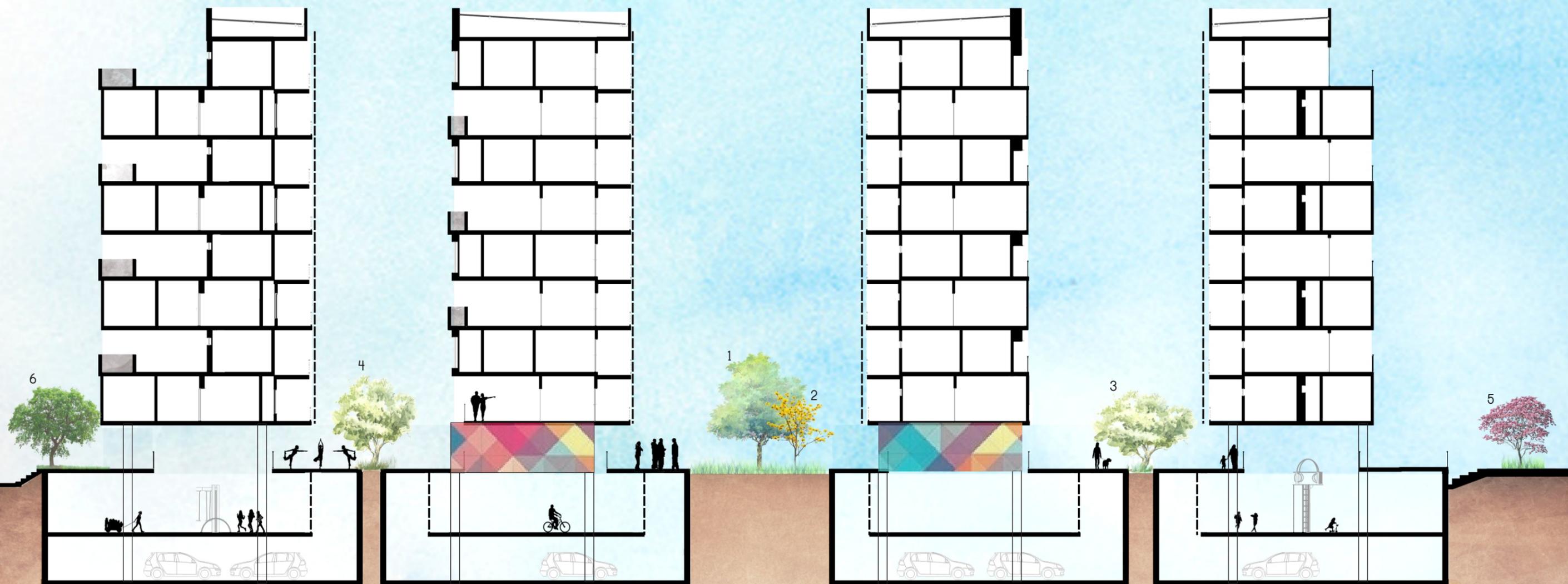
Rua Firmo de Valesco

Rua Alvaro Reis

Rua São José

Habitação
Nível 8





Corte CC

ARBORIZAÇÃO

- Ipê Verde
Nome científico: Handroanthus Albus
20-35m de altura
até 8m de copa
- Ipê Amarelo
Nome científico: Handroanthus Albus
20-35m de altura
até 8m de copa
- Angico Vermelho
Nome científico: Brenan
12m de altura
5m de copa
- Amora
Nome científico: Morus Nigra
2-4m de altura
6m de copa
- Ipê Rosa
Nome científico: Handroanthus Albus
20-35m de altura
até 8m de copa
- Jobuticaba
Nome científico: Plinia Cauliflora
2-5m de altura
4m de copa
- Pitanga
Nome científico: Eugena Uniflora
2-3m de altura
3m de copa



Planta de Cobertura

Habitação Social



Rua São José

Rua Álvaro Reis

Rua Firmo de Valesco



**UMA CIDADE É SEMPRE UMA
CONCENTRAÇÃO DE OPORTUNIDADES,
NÃO UMA AGLOMERAÇÃO DE CASAS.**

-Alejandro Aravena

TECNOLOGIA

Construção Seca

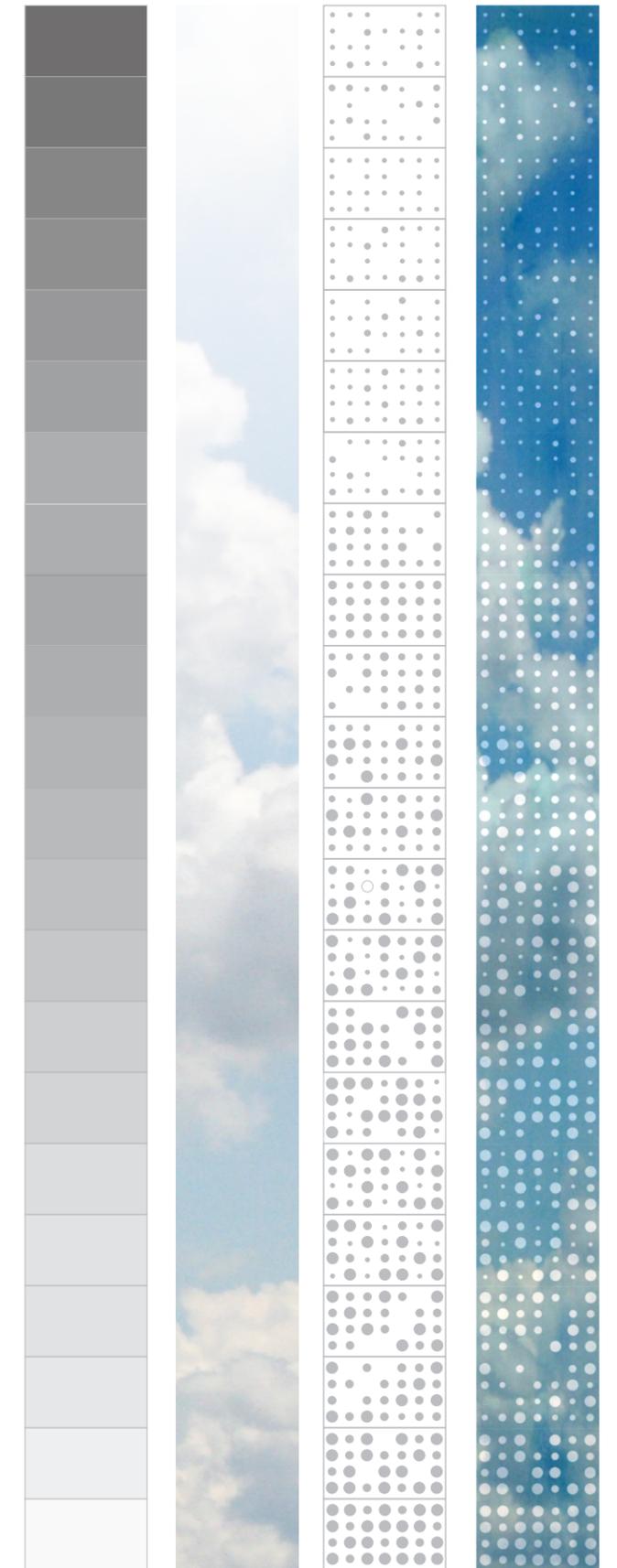
A escolha da tecnologia busca um acabamento padronizado, utilizando de peças pré-fabricadas para se obter qualidade de fábrica, durabilidade, e segurança. Essa tecnologia produz economia no tempo de construção e no desperdício de resíduos no canteiro de obra. Enquanto a racionalidade da estrutura metálica otimiza a utilização de recursos e o gerenciamento de perdas, permitindo total controle de gastos (ABDI,2015).

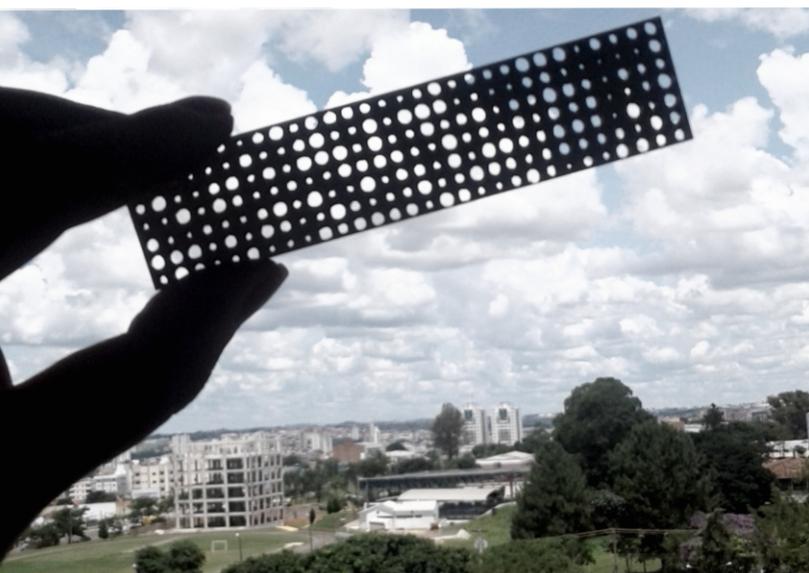
Parede Seca

Conhecida como Drywall, é composta por uma estrutura rígida e formada por perfis de aço galvanizado – onde são parafusadas as chapas de gesso, compostas por gesso, aditivos envolvidos por papel cartão especial. Entre as placas e formada uma estrutura oca por onde passam as instalações elétricas, isolamento acústico, sistemas hidráulicos e de telefonia. A espessura da parede é inferior às convencionais, aumentando o espaço interno da construção; é de fácil manutenção, e a construção não necessita do uso da argamassa (ABDI,2015).

Steel Framing

Sistema estruturado em perfis de aço, projetados para suportar as cargas da edificação e trabalhar em conjunto com outros subsistemas industrializados como as placas cimentícias (externo) e placas de gesso acartonado (interno). Uma estrutura leve, reciclável e flexível em relação a adesão de vários revestimento (ABDI,2015).





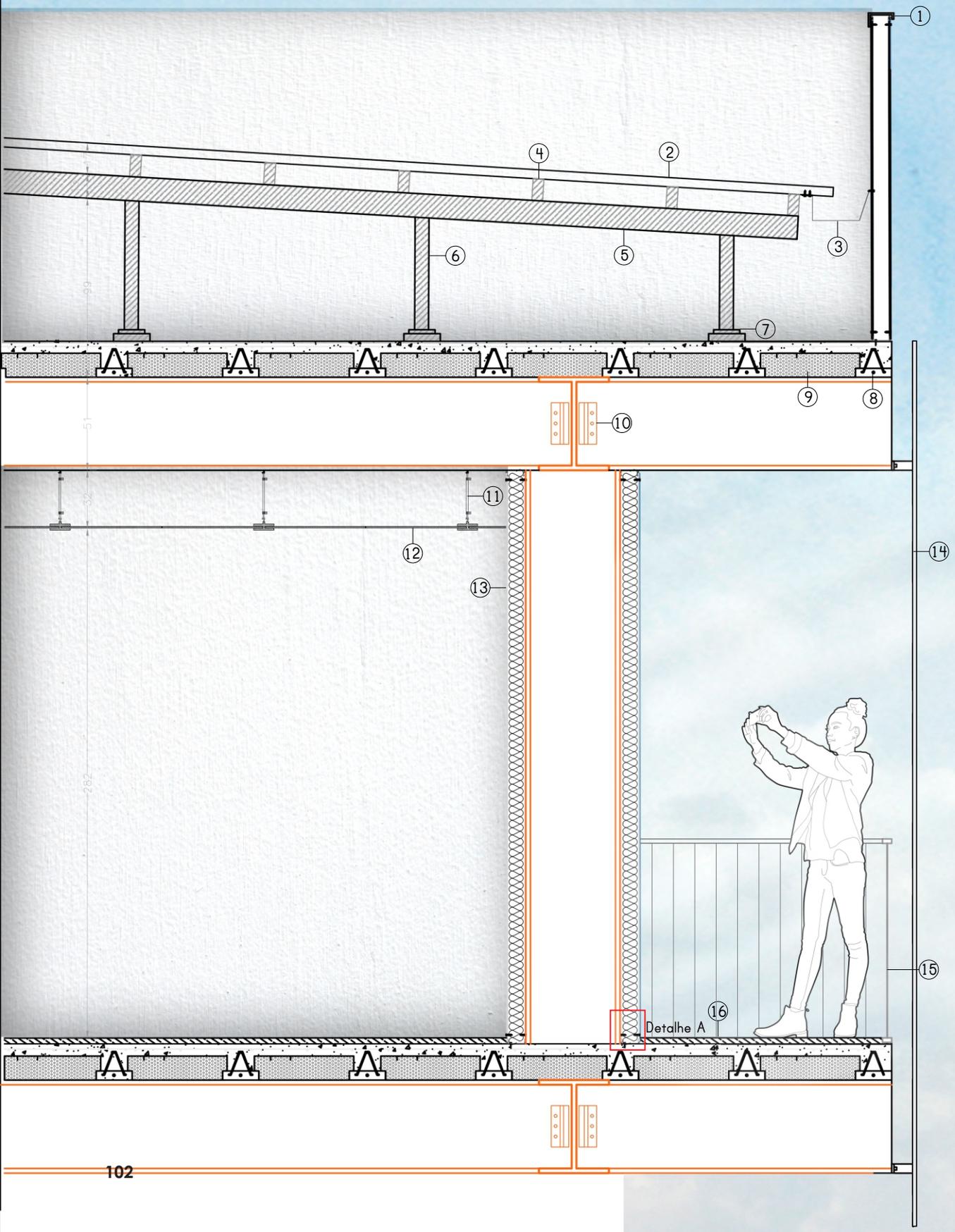
Brise metálico

O brise tem como função filtrar a passagem dos raios solares que irradiam na fachada do edifício. Essa radiação indireta pode ser controlada conforme a necessidade dos espaços. A forma em que a perfuração do brise é concebida remete a intensidade de luz solar que radia sobre cada parte da fachada, quanto mais alto, mais exposição à luz. Gerando assim um efeito degrau, sendo menos permeável em pavimentos mais altos e mais permeável em pavimentos mais baixos. O brise é formado por chapas metálicas perfuradas de 1,60x1,00m.





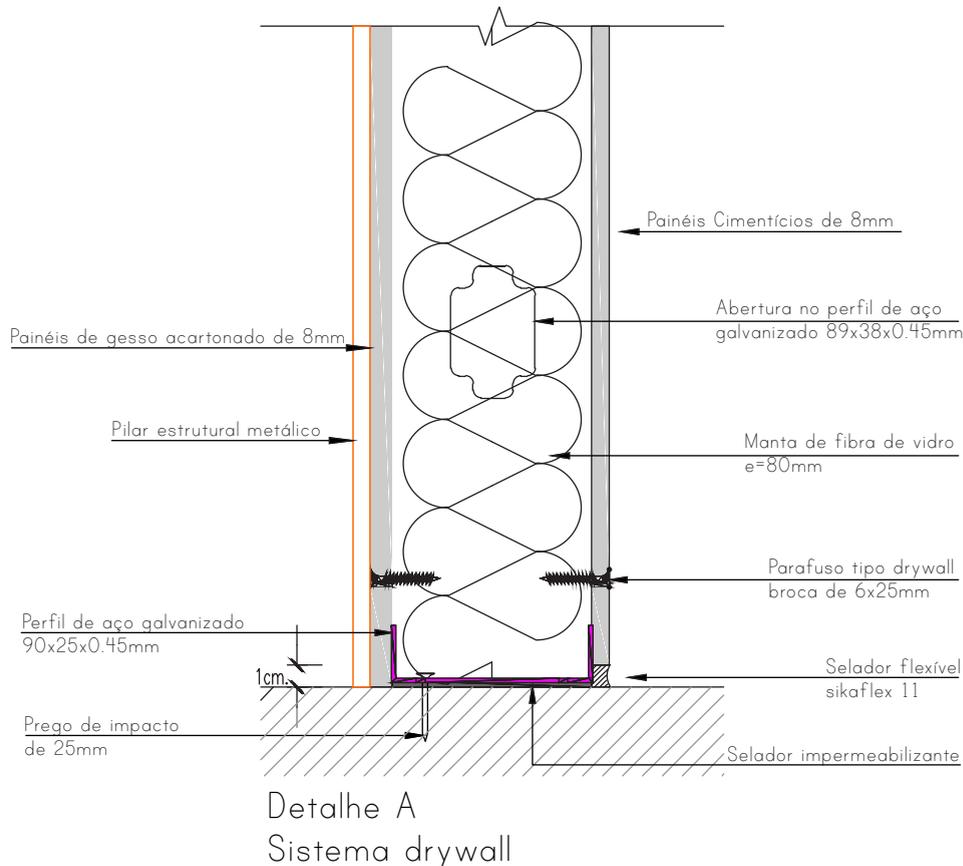
ESPAÇO COMUNITÁRIO



CORTE DE PELE

Legenda:

1. Rufo pingadeira de aço galvanizado
2. Telha termoacústica tipo sanduíche de cor branca, marca: Isotelha® Trapezoidal Agro EPS (Isopor)
3. Calha metálica galvanizada de perfil trapezoidal 20cm
4. Terças metálicas anticorrosivas com pintura esmalte, cor branca 6x12cm
5. Ripas metálicas anticorrosivas com pintura esmalte, cor branca 6x12cm
6. Pontaletes metálicas anticorrosivas com pintura esmalte, cor branca 8x8cm
7. Cunha + calço metálicas anticorrosivas com pintura esmalte, cor branca com 6cm de espessura
8. Laje préfabricada de concreto + armadura de aço treliçado
9. EPS como Isolante térmico da laje espessura de 15cm
10. Estrutura metálica parafusada, pilar 50x50 cm, viga 38x50cm
11. Pendurais de arame galvanizado nº18
12. Forro armado com placas de gesso cor branca PVA fosco 60x60cm, espessura de 5mm
13. Sistema dry wall: Parede interna de steel frame e perfil metálico, com acabamento em placas cimentícias pintadas de cor branco PVA fosco.
14. Pérfil metálico polido retangular (Brise)
15. Guarda corpo de cabo de aço galvanizado nº20 com lacre Pino-Bucha
16. Piso Cerâmico Esmaltado Borda Arredondada 31x57cm modelo madeirado, PEI 4.







Habitação Social

REFERÊNCIAS

ABDI. AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. MANUAL DA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA: Conceitos e Etapas. Brasília:2015.208 p.

BONDUKI, N. Origens da Habitação Social no Brasil. São Paulo: Estação Liberdade: FAPESP, 1998.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL(CEF)–Cartilha Programa Minha Casa Minha Vida, 2009. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/download/asp/download.asp>

CÂMARA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS. Lei Complementar nº 128, de 10 de outubro de 2006. Plano Diretor Participativo do Município de Anápolis, Estado de Goiás. Disponível em: http://www.sistemafieg.org.br/repositorio/site/repositorio/portalfieg//editor/Image///concur/PLANO_DIRETOR__ANAPOLIS.pdf. Acesso em: 18 abr. 2017.

CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. São Paulo: Ática,1995. Disponível em: <http://reverbe.net/cidades/wp-content/uploads/2011/08/Oespaco-urbano.pdf>

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. DÉFICIT HABITACIONAL NO BRASIL 2010-2014. Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br>

GERALDO, Gabriel Peret. O Programa Minha Casa Minha Vida, o mercado imobiliário e o direito à cidade: análise dos impactos do programa na cidade de São Carlos –SP. Rio Claro: Gradando em Geografia. Instituto de Geociências e Ciências Exatas –UNESP, 2012. Disponível em: <http://docplayer.com.br/4150247-O-programa-minha-casa-minha-vida-o-mercado-imobiliario-e-o-direito-a-cidade-analise-dos-impactos-do-programa-na-cidade-de-sao-carlos-sp-1.html>. Acesso em: 10/02/2016

GOVERNO FEDERAL–Cartilha Programa Minha Casa Minha Vida, 2009. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>

IBAM (Goiás). Plano de Habitação de Interesse Social do Estado de Goiás – PEHIS/GO : DIAGNÓSTICO HABITACIONAL CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS E COMPETÊNCIAS DO PEHIS . : , 2012. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/>. Acesso em: 18/02/2016

IBGE.INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Dados censitários de 2000 e 2010. Disponível em <http://www.ibge.br/sidra>

JORNAL ESTADO DE GOIÁS: Estoque de lotes da cidade supre a demanda até 2030. Anápolis, 14 dez. 2015. Disponível em: <http://www.jornalestadodegoias.com.br/2015/12/14/estoque-de-lotes-da-cidade-supre-a-demanda-ate-2030/>. Acesso em: 25 fev. 2017.

LAGO, Luciana Corrêa do et al. Autogestão habitacional no Brasil: Utopias e contradições. Rio De Janeiro: Letra Capital Editora, 2012. Disponível em: http://www.observatoriodasmetrolopes.net/download/autogestao_brasil2013.pdf. Acesso em: 04/02/2016

MARICATO, E. –Metrópole, Legislação e desigualdade–Estudos Avançados, São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n48/v17n48a13.pdf>

Maricato, Erminia. " NOSSAS CIDADES SÃO UM GRANDE NEGÓCIO NA MÃO DE POUÇOS" Cidades Para Quem?. 05 2014. Entrevista para o Brasil de Fato. 09 2016 <http://cidadesparaquem.org/>.

MORAES, LB; FAVORETTO, Rosana Lobo. Relatório de avaliação do plano diretor de Anápolis – Goiás. Rede de Avaliação e Capacitação para Implementação dos Planos Diretores Participativos, 2008.

PREFEITURA DE ANÁPOLIS. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social. Relatório Técnico nº 1. Famílias Sorteadas Para O Residencial Colorado. Anápolis, 16 dez. 2015. Disponível em: <http://www.anapolis.go.gov.br/> Acesso em: 14 nov. 2016.

RUBANO, Lizete Maria (Org.). O terceiro território. Habitação coletiva e cidade. São Paulo, Vigliecca & Associados, 2015.

VALE, Lawrence. Destigmatizing Public Housing. In CROW, Dennis (editor). Geography and Identity - Living and Exploring Geopolitics of Identity. Washington, DC, Masinneuve Press, 1996.pp.226-245.

