

cadernos de tc 69

Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA



Cadernos de TC 2019-2

Expediente

Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Corpo Editorial

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, M. arq.

Coordenação de TCC

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Orientadores de TCC

Ana Amélia de Paula Moura, Dr. arq.

Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Detalhamento de Maquete

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Tecnologia

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Teoria e Crítica

Maíra Teixeira Pereira, Dr. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Expressão Gráfica

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiate Brandão, M. arq.

Secretária do Curso

Edima Campos Ribeiro de Oliveira

(62)3310-6754

Apresentação

Este volume faz parte da sétima coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2019/2, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

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

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

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

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

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

Ana Amélia de Paula Moura, Dr. arq.
Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.
Rodrigo Santana Alves, M. arq.



O projeto ReHabitat consiste na relocação dos moradores que estão em situação de risco no Jardim Nova Alexandria, próximo ao córrego Cesário, para uma habitação de interesse social que têm como objetivo construir uma moradia coletiva com qualidade e conforto, onde os moradores serão remanejados para um local em que hoje possui um antigo galpão. Já as áreas de preservações permanentes recebem nova vegetação e usos para a população como parque linear, praças, local para lazer entre outros. O edifício habitacional conta com uma praça para a integração dos moradores no térreo, bicicletário e apartamentos de 2 e 3 quartos com varanda.

ReHabitat

Nova habitação, novo urbanismo



Isabella Martins dos S. M. Cardoso

Orientadora: Ana Amélia de P. Moura, M.a.

Contato: isabella.arqurb@outlook.com

(62) 9 9286-2590



HABITAÇÃO

Uma habitação vai além de uma residência, pois as famílias têm uma ligação com o local. Todos têm direito a uma moradia digna, a uma casa que atenda todas as necessidades de uma família, moradia com acessibilidade, identidade, convivência, que tenha uma infraestrutura e ocupação correta. A segregação social tem definido as habitações, porém não deve continuar assim, todos têm direito a uma moradia com qualidade. As habitações podem mudar as pessoas transformando culturas e modificando a forma de se viver, portanto cada habitação deve conter a identidade de seu morador.

REFLEXÃO:
Qual é a sua moradia
ideal? Desenhe, foto,
papel, etc. Me conte.

1

MORADIAS AMEAÇADAS

O direito de morar

Em 06 de julho de 1992, por meio do Decreto Nº 591, o Brasil ratificou o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos da Organização das Nações Unidas - ONU, fazendo-o ingressar na Ordem Jurídica Nacional (Constituição do Brasil - 1988 - Artigo 5º, § 2º e 3º). Esse Pacto em seu Artigo 11, prevê a obrigação do Estado brasileiro à moradia digna. A redação do dispositivo é a seguinte:

“Art. 11.1. Os Estados Partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como a uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados Partes tomarão medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento”.

Em consonância com o comentário geral n.04, de 12 de dezembro de 1991, do Comitê dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU, moradia adequada não é aquela que possui apenas um teto e quatro paredes. É muito mais: É aquela com condição de salubridade, de segurança e com um tamanho mínimo para que possa ser considerada habitável. Deve ser dotada das instalações sanitárias adequadas, atendida pelos serviços públicos essenciais, entre os quais água, esgoto, energia elétrica, iluminação pública, coleta de lixo e com acessos aos equipamentos sociais e comunitários básicos (posto de saúde, praças de lazer, escolas públicas e etc.).

A importância da moradia digna para todo e qualquer ser humano, de qualquer lugar, em qualquer época, foi reconhe-

cida pelo principal Documento Internacional editado pelas Nações Ocidentais no segundo Pós-Guerra, marcando o início de uma nova fase. A habitação é uma necessidade básica do ser humano, de modo que toda família é uma demanda em potencial do bem habitacional.

Áreas de risco são regiões recomendadas a não ter construções de casas ou instalações, pois estão expostas a desastres naturais, como desabamentos e inundações. As principais áreas de risco são aquelas sobre encostas de morros inclinados ou à beira de rios. Hoje as principais instituições responsáveis pelo monitoramento destas áreas são a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros.

Em Anápolis, cidade situada no centro-oeste goiano, a cerca de 60 km da capital goiana e a 156 km de Brasília a capital brasileira, com seus 112 anos têm se expandido de forma acelerada, principalmente nos últimos 50 anos, que consequentemente as pessoas começaram a se apropriar de todas as formas, inclusive para a moradia, criando assim vários bairros novos.

Há cerca de 40 anos, os moradores chegaram ao novo bairro, que recebeu o nome de Jardim Alexandrina e Jardim Nova Alexandrina, construíram suas casas e em seguida a prefeitura realizou a legalização de suas moradias. O local que será abordado é o Jardim Nova Alexandrina, onde o mesmo encontra-se na região norte da cidade, com uma topografia acidentada devido estar em um fundo de vale, com um córrego que o corta ao meio assim dando origem a sua superfície acidentada com diversas nascentes ao longo do perímetro estudado.

Há córrego aqui

Quando analisamos a relação existente entre o córrego Cesário e os moradores, torna-se evidente a problemática que envolve este curso d'água e as construções do local. Anápolis tem grandes rios que abastecem a cidade, nessa região estudada em específico (Nova Alexandrina) passam dois leitos de grande importância para a cidade. Conforme mostrado no mapa abaixo, disponível no plano diretor da cidade (Mapa 1), esta área verde é marcada como área para a proteção e preservação do córrego, que nasce na região através de 4 nascentes. Observa-se que próximo a ele passam duas bacias hidrográficas do rio Ribeirão Leite e o Rio das Antas. Com isso, observa-se que este córrego é de extrema importância para a localização exposta e para a cidade, pois pode afetar diretamente os mananciais que abastecem a cidade.

O lixo e todos os materiais jogados ao longo do rio e em suas nascentes, geram uma decomposição bacteriana da matéria orgânica, além de causar um mau cheiro típico, produz um caldo escuro e ácido denominado chorume, que infiltra no subsolo, contaminando o lençol freático. A falta de preservação, juntamente com o uso indevido das margens, o desrespeito com natureza, tem afetado o córrego diretamente causando a contaminação dos leitos. Adicionalmente, tem-se a diminuição das águas, o acúmulo de lixo matando a vegetação, a fauna do local e de sua região.

Eu moro aqui

O Jardim Nova Alexandrina está localizado no sentido noroeste da cidade, entre duas avenidas com bastante relevância, a Avenida Universitária e a Avenida Presidente Kennedy, as quais ligam os bairros que estão ao norte e a noroeste do centro da cidade. Além dessa conexão que as avenidas fazem, existem vários pontos importantes da cidade como o Shopping, bancos e comércios diversos. Este local tem como predominância o uso de moradias, havendo algumas ruas e avenidas com concentração de comércios, instituições, entre outros usos mistos. Conta-se com a presença de vários equipamentos como posto de saúde, farmácias, supermercados, mercearias, igrejas, escolas públicas e privadas, creches e praças.

Na década de 1970, o Jardim Nova Alexandrina era tomado por ruas de terra, de difícil acesso, o cotidiano dos moradores do bairro para trabalhar e ter acesso ao centro da cidade era possível somente passando por cima de uma tubulação para abastecimento de água. Os possíveis acessos para entrar e sair do bairro, eram uma trilha que terminava na Avenida Universitária e outro pela Casa da Criança, porém havia um caminho que demandava um tempo maior por passar por cima dos dutos. Era necessário a drenagem dos brejos e lamaçais que o contornavam, pois atrapalhavam os acessos ao mesmo, além de estarem no caminho que ligaria este local ao centro da cidade e aos demais setores.

Em entrevista ao jornal estadual de



LEGENDAS:
[M.1] Mapa: Mapa da cidade, localização do bairro e Leito dos Rios.
Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins

Goiás (2009), o agricultor José Martins Vargas que mudou-se para o bairro em 1977 esteve presente desde o início da fundação a ganhar suas primeiras infraestruturas disse: "Era um bairro isolado, só havia uma estrutura pública que era um duto da Saneago que ia para o centro e que gerava ao seu redor um grande lamaçal, pelo outro lado estava o Parque da Matinha que era um reduto para o tráfico de drogas".

Hoje, cerca de 45 anos após o início, nota-se seu crescimento e desenvolvimento, onde os moradores mais antigos não querem sair, ali eles cresceram, criaram seus filhos e netos, conhecem a vizinhança, além de considerarem o espaço um ótimo local devido a infraestrutura e os equipamentos diversos.

Os moradores que estão nas áreas mais afetadas já receberam diversos avisos do Corpo de Bombeiros sobre os riscos de continuarem ali, além de diversas casas que estão com suas estruturas abaladas e caindo, como podemos observar nas imagens em sequência. A prefeitura ofereceu aos moradores casas que fazem parte das habitações sociais da cidade, no

entanto os mesmos se recusaram a sair, devido a localização e tipo de residência oferecida.

Em entrevista com um dos moradores dessas residências em risco, foi dito que as casas oferecidas pelo governo estão em áreas periféricas, em bairros longes, sem infraestrutura e sem segurança pública. Continuou também falando que as casas oferecidas são pequenas. No caso dessa moradora entrevistada tem 2 filhos, e receberia uma casa com um quarto, sala e cozinha, de aproximadamente 55m² de área construída e sem muro.

A moradora continuou dizendo: "Meu trabalho é no DAIA, todos os dias tenho que ir para o ponto de ônibus por volta de 04:50 da manhã. Já no bairro que localiza-se as residências oferecidas pelo governo, não tem ônibus que passa neste horário, o que seria um problema, além que meus filhos fazem faculdade à noite, não teria ônibus para eles voltarem para casa após a faculdade". Desse modo a moradora prefere assumir os riscos de morar onde está a mudar-se para uma habitação oferecida pela prefeitura.



LEGENDAS:

[F.2] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.3] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.4] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.5] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.



Conceito

Pode-se usar a ideia de habitação social de diversos modos e de uma forma geral a expressão habitação social refere-se a um imóvel que, de alguma forma, o estado entrega às pessoas sem condições para ter a uma habitação digna. Essas pessoas não possuem recursos econômicos suficientes para alugarem ou comprarem uma casa segura e confortável. Uma habitação vai além de uma residência, pois as famílias possuem uma ligação com o local. Todos possuem o direito a uma moradia digna, uma casa que atenda todas as necessidades, acessibilidade, identidade, convivência e infraestrutura.

O direito à moradia deriva-se dos direitos a um nível de vida adequado configura sua interdependência

e interrelacionamento como direito humano, por exemplo, com o direito de liberdade de escolha de residência, o direito de liberdade de associação, direito de privacidade na família. Outros, por sua vez, defendem e continuam defendendo, que o direito à moradia decorre do princípio da dignidade da pessoa humana, sendo incontestada sua fundamentalidade. Nessa linha de raciocínio, o princípio da dignidade humana possui quatro fundamentos: liberdade, igualdade, integridade psicofísica e solidariedade social.

SAULE, Nelson Junior. (1999,p.63-66)

LISTA DE CONTEMPLADOS

Residencial Colorado - Residencial Polocentro

IMPORTANTE



LEGENDAS:
[F.6] Imagem: Lista de contemplados, foto por Prefeitura de Anápolis.

3

LOCAL

Local

O bairro Alexandrina é dividido em dois, Jardim Alexandrina e Nova Alexandrina, porém eles acabam sendo apenas um, pois estão muito próximos e os moradores não fazem separar dos mesmos. As moradias em risco estão no bairro Nova Alexandrina. As fotos na página ao lado mostram como as edificações se encontram atualmente, cheias de rachaduras, córrego poluído, lixo espalhado, entulho e diversos outros problemas.

O local caracteriza-se por possuir uma grande infraestrutura, com diversos equipamentos como praças, posto de saúde, comércios, escola municipal e estadual, além de uma creche bem próxima a ele. Sua predominância é residencial, onde os comércios se centralizam nas avenidas principais.

O bairro é calmo, com pequenas preocupações, infraestrutura quase completa e grande parte dos moradores possui uma interação entre os mesmos. Sua característica de terreno é de fundo de vale, devido a sua topografia que se encontra em declive por ser um local com várias nascentes e um córrego que passa cortando-o quase que na metade.

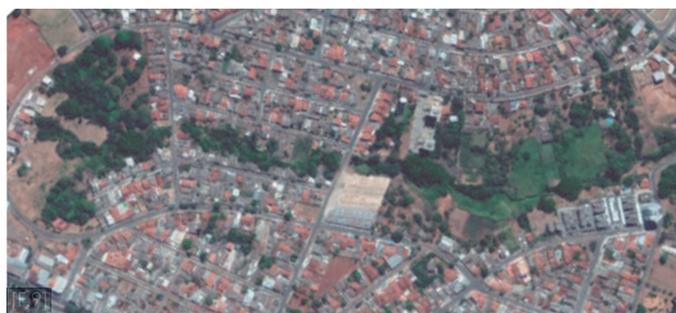
Podemos observar que o local possui uma arborização existente, vegetações locais que ajudam na absorção da água para o solo e a preservação do córrego. Apesar de ter essa vegetação, quando se observa mais a fundo, nota-se que a quantidade é insuficiente que há casas nas áreas que deveriam acontecer o resguardo natural, onde podemos concluir que houve desmatamento em áreas de preservação.

LEGENDAS:

[F.8] Imagem: Vista aérea da cidade de Anápolis, foto por Google Maps.

[F.9] Imagem: Vista aérea do bairro, foto por Google Maps.

[F.10] Imagem: Vista aérea, foto por Google Maps. Modificações por Isabella Martins.





[F.11]



[F.13]



[F.14]



[F.15]



[F.16]

LEGENDAS:
[F.11] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.12] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

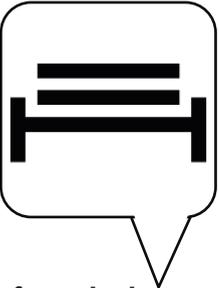
[F.13] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.14] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.15] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.16] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

Diagnóstico

	Tema	Diagnóstico
 <p>Meio Ambiente</p>	Drenagem / permeabilidade	Desmatamento da mata ciliar e a falta de arborização no perímetro urbano, além da área ter um declive acentuado.
	Arborização	Podemos observar que as árvores se concentram em alguns pontos, porém são poucas e as matas ciliares ao correjo não existem nos pontos de moradias.
	Rio	Além do Cesário que as habitações estão no local, ainda temos o leito de dois grandes rios que passam muito próximos (Ribeirão Leite e Rio das Antas).
	APP's	Segundo o plano diretor da cidade, as áreas de preservação são de 30 m para rios e córregos com até 10 metros de largura (que é o caso do Córrego Cesário). Porém não existe esse recuo, e as casas e construções tem o fundo do quintal com o rio.
 <p>Atividades econômicas e culturais</p>	Comércio	Próxima á região temos duas grandes avenidas, e o bairro fica entre elas. Há bastante comércios na região, que vão de mercearias a supermercados, várias farmácias e muitos prestadores de serviços.
	Centro de qualificação	O bairro conta com uma associação de moradores e com algumas igrejas que promovem cursos práticos para os moradores.
	Praças	A região está próxima ao parque das crianças, praça da morte, praça Maria das Graças, ao AnaShopping.
 <p>Infraestrutura e Equipamentos</p>	Esgoto, bueiro e Lixo	O bairro conta com um sistema de coleta de esgoto, porém os bueiros são poucos para as demandas de água, e não passa coleta de lixo seletiva.
	Segurança e saúde	Na região temos um posto de saúde que atende com diversos procedimentos a população, e a segurança podemos colocar um bairro seguro, os assaltos são poucos, e acidente também

Problemática	Potencialidade
<p>Por conta do seu declive, as chuvas descem com muita força, e sai em fazendo estragos, o sistema de drenagem não é eficiente, e a rua possui apenas um bueiro que não suporta os volumes das chuvas. Além de que a mata ciliar não existe, principalmente ao redor do córrego.</p>	<p>Apesar da área de permeabilidade ser pouca, o local conta com um solo com bastante potencialidade para a permeabilidade. Uma área de preservação grande em que pode ser trabalhado um urbanismo que beneficiará toda a região.</p>
<p>A retirada da mata deixou o córrego fraco e vulnerável ao assoreamento.</p>	<p>Por conta dos córregos e leitos do rio da região, possui um solo fértil que é propício para vegetação.</p>
<p>Vários moradores não estão cientes de que passa 2 leitos de rios no local, e que estão acabando com o Córrego Cesário, por isso não tem cuidado da área, não a preservação, e muitos ainda tem cisternas caseiras pela demanda de água no local ser grande.</p>	<p>Abundância de água na região.</p>
<p>Não há preservação do córrego.</p>	<p>As áreas de preservação possuem uma grande potencialidade para um tratamento urbanístico.</p>
<p>—</p>	<p>Grandes comércios em avenidas e pontos principais do bairro, além do comércio interno, que acontece espalhado dentro do bairro. Além de proporcionar vários empregos para moradores da região.</p>
<p>Eventos de qualificação, acontecem poucas vezes, e a demanda de procura é grande.</p>	<p>Além da estrutura da associação de moradores, ainda conta com uma quadra na praça Maria das Graças, o Feirão (atualmente em reforma), a estrutura de várias igrejas.</p>
<p>A estrutura das praças é fraca, com poucos equipamentos e de pouca qualidade</p>	<p>Sua potencialidade acontece nos locais existente, porque mesmo de pouca estrutura ainda temos um amplo uso .</p>
<p>Falta sistema de coleta coletiva, poucos bueiros</p>	<p>Existe coleta de esgoto em boa parte da região, assim é será mais fácil fazer a a ligação em alguns pontos que faltam</p>
<p>Apesar do posto de saúde atender a população, ainda sim ele é pequeno pela demanda da região, além de não atender em todas as áreas de necessidades básicas;</p>	<p>Por ter já uma estrutura básica com pouca qualidade, a necessidade é apenas de ampliação.</p>

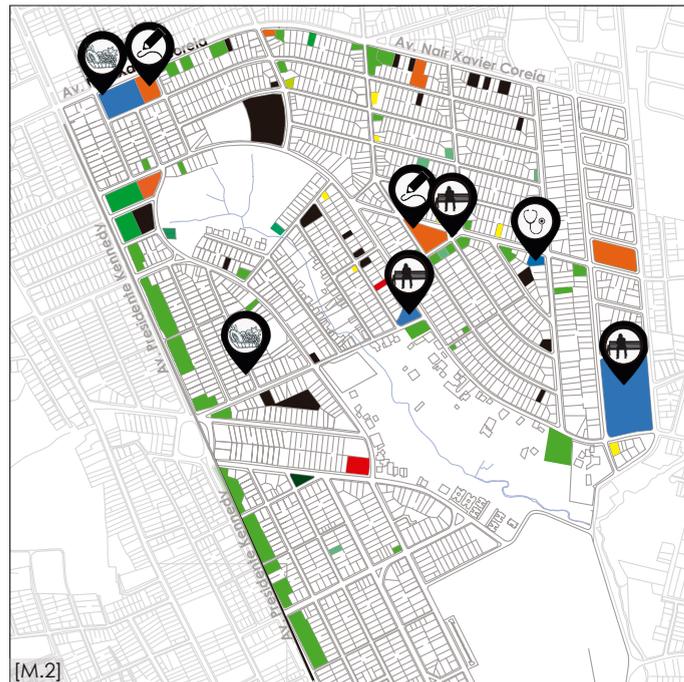
Uso do solo e gabarito

Conforme já informado o local possui uma predominância residencial, em que suas áreas comerciais estão centradas nas avenidas e ruas de principais acessos. No bairro ainda conta com posto de saúde, supermercado, farmácias, lojas diversas, escolas (públicas e privadas) além de prestadores de serviço em todas as áreas.

Os lotes subutilizados ou vazios estão espalhados, não há um ritmo ou

predominância. Ainda nota-se que algumas moradias estão abandonadas e galpões.

O gabarito do bairro, é em sua maioria térrea, alterando apenas em poucas moradias, sendo elas sobrados e outras para uso misto, com casa em cima e comércio embaixo ou na frente de suas residências, possuindo no bairro, apenas, um conjunto residencial vertical com 14 andares.



- Lotes vagos
- Comércio
- Público
- Misto
- Industrial
- Institucional



Praça



Feirão

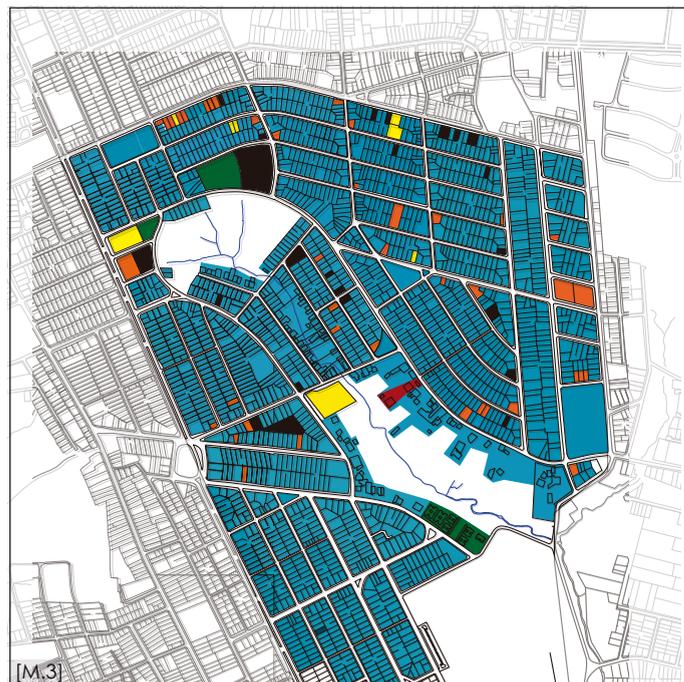


Posto de saúde



Escola

[M.2]



- Lotes vagos
- Até 4 metros (1 pav)
- Até 7 metros (2 pav)
- Até 10 metros (3 pav)
- Até 14 metros (4 pav)
- Até 40 metros (14 pav)



[M.3]

LEGENDAS:

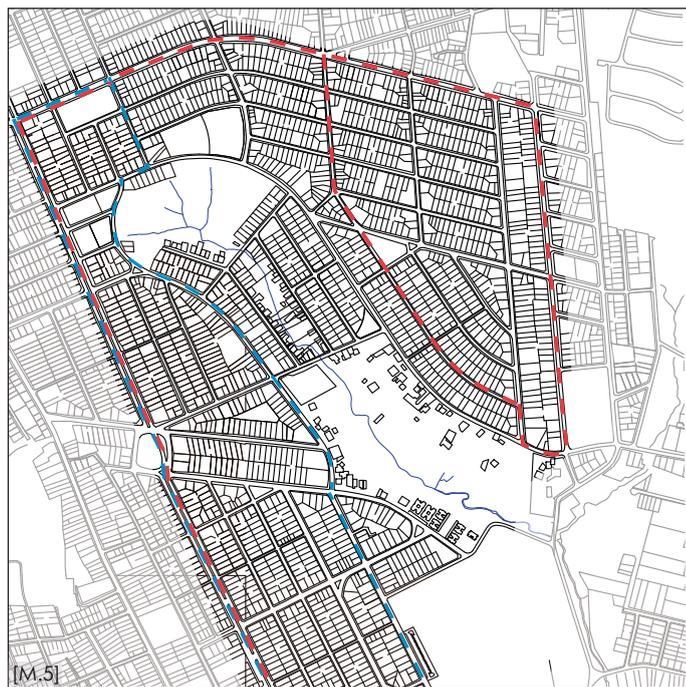
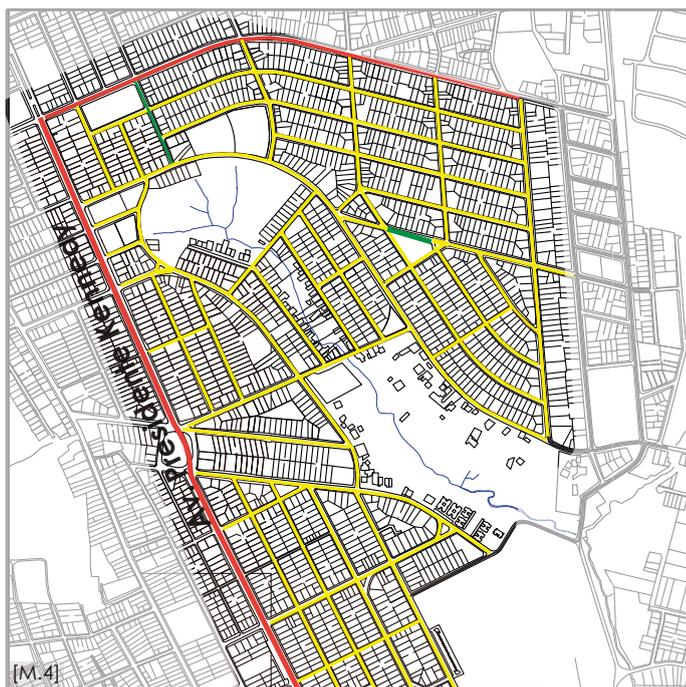
[M.2] Mapa: Mapa do bairro, uso do solo. Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins

[M.3] Mapa: Mapa do bairro, Gabarito. Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins

Sistema viário

Nas vias dos bairros tem-se uma predominância de vias coletoras (limite de 40 km), contando com vias Arteriais (limite de 60 km) que são usadas para cortar-lo nos locais vizinhos. Apresenta-se uma linha de ônibus que passa em diversos trechos sendo as linhas Jardim Alexandrina via presidente Kennedy e via Matinha.

Observa-se que o mesmo é cercado por grandes vias principais que fazem a sua ligação. Têm comércios relevantes, e na avenida Universitária como o Anashopping, Universidades e avenida Presidente Kennedy vários comércios e casas de construção.



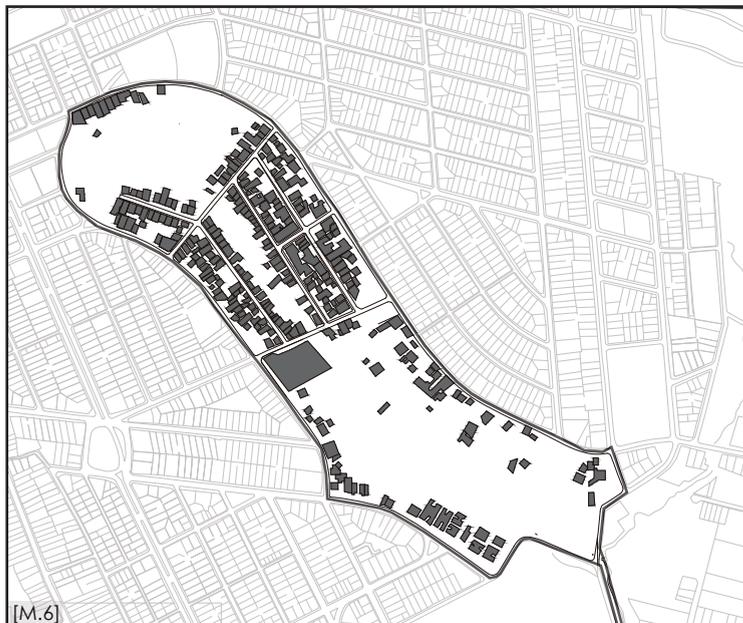
LEGENDAS:
 [M.4] Mapa: Mapa do bairro, Sistema viário.
 Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins

[M.5] Mapa: Mapa do bairro, Rota do ônibus.
 Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins

Ocupação

Ao observar a forma como as pessoas apropriaram-se de seus terrenos, pode-se identificar que em sua grande parte não existe recuo entre as casas, e nem entre os muros, além de possuírem “puxadinhos” nos fundos das casas.

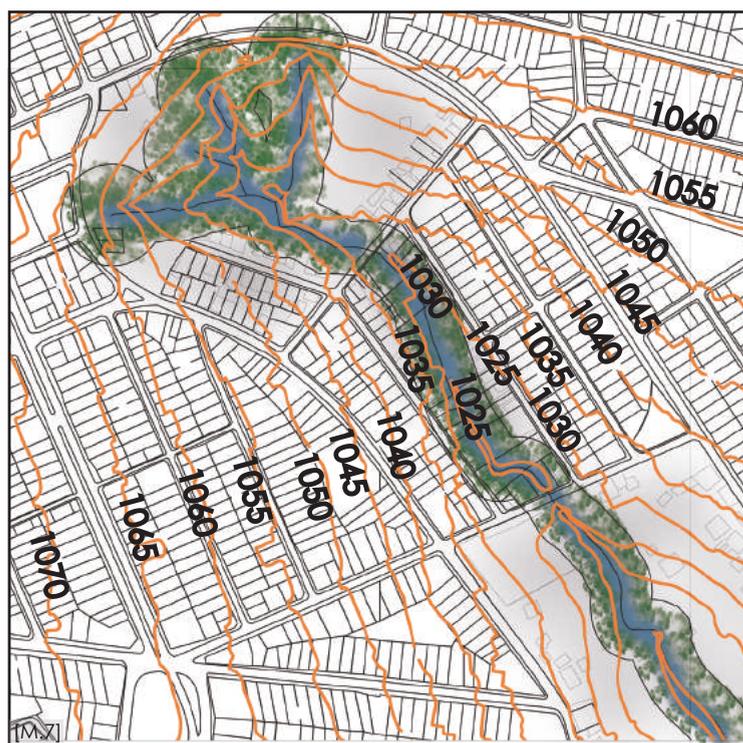
As áreas que não estão sendo apropriadas por construções são as quais, os terrenos estão com maior declive e seus solos com erosões, e ao redor nota-se que ainda possuem uma vegetação local.



Topografia

As características de sua topografia sofrem com fundo de vale, o que faz com que o bairro apresente vários aclives e

declives, com a variação de mais de 30 metros em direção ao córrego.



LEGENDAS:

[M.6] Mapa: Mapa do bairro, Ocupação.
Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins

[M.7] Mapa: Mapa do bairro, Topografia.
Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins

Urbano

APP's

As áreas de preservação permanente (APP's), são áreas protegidas, cobertas por vegetações nativas, onde possuem função ambiental de preservar recursos hídricos, a estabilidade geológica e a biodiversidade, além de proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Conforme já visto no mapa 1 (página 61) onde o mesmo trata-se das áreas de preservação permanente (APP's), onde segundo o plano diretor da cidade, não se pode haver construções há um raio de 50 metros das nascentes e 30 metros do leito do rio porém, como observamos há várias habitações nas APP's, além de há um problema com a mata ciliar do local que foi retirada com as construções das casas.

Vegetação

A função da vegetação neste local vai além de deixar a paisagem "bonita", ela vem com a função de cuidar do local, de preservar e manter o rio seguro, onde o protege de fenômenos como enchentes, erosões além de poluição das nascentes e contaminações de seus leitos.

Como já foi visto nas imagens anteriores, a vegetação ciliar foi retirada para a

construção das casas, e o local sofre diversos problemas com a ausência dessa vegetação. As árvores foram retiradas, e assim perderam sua camada de proteção que torna o solo mais frágil, com erosões e propensos a deslizamentos.

Conservação das Edificações

As casas já existentes, em sua grande maioria, estão em situações precárias, onde algumas estruturas estão aparentes e comprometidas, devido à erosão que o solo vem sofrendo por conta da poluição e da falta de cuidados ambientais. Além do comprometimento das casas, observa-se que são simples e as construções antigas com paredes com rachaduras grandes, mofadas e algumas com buracos que é possível ver a casa ao lado que foram causados por suas estrutura abaladas, estão apenas no reboco.

Residências pequenas que são aumentadas com "puxadinhos", sem um projeto ou mesmo um planejamento por profissionais qualificados. As famílias já foram avisadas pelo corpo dos bombeiros que estão correndo risco e que suas casas possam ceder, e mesmo assim continuam morando.



LEGENDAS:

[F.18] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.19] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.20] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

[F.21] Imagem: Moradias em risco, foto por Isabella Martins.

4

TERRENO E INTERVENÇÃO

Terreno

Dentre os vários locais que poderiam ser escolhidos, os galpões possuem uma história para a população onde os mesmos ficaram conhecidos como “Antigo Móveis Valência”. A cerca de 20 anos atrás, estes galpões eram uma fábrica de móveis, que se empregavam vários moradores do bairro, porém os donos abriram falência e os galpões se tornaram propriedade do banco.

Por vários anos o local ficou abandonado, até que o banco conseguiu vender para um grupo de bebidas cerca de 1 ano e meio, e o local foi todo reformado, o seu único uso era para estocagem de produtos. O galpão, no momento, está sem uso, a empresa não vendeu. Mesmo sem funcionamento, a população utiliza como referência, tanto de localização como de

marco na região e sua história.

Os galpões possuem cerca de 6.560,00m² e estão divididos em duas partes, que são separados por 3,30m de desnível, o primeiro conta com 10 metros de pé direito e o outro 13 metros. A localização dos galpões está em uma área que sofre com um declive de 15 metros, o que gerou na construção um patamar e muro de arrimo os dois galpões. Sua estrutura proporcionou um vão livre, sem pilares. As únicas construções internas é de um mezanino que pegam as laterais dos galpões.

Sua localização esta a cerca de 150m das áreas mais afetadas e possui um ponto de ônibus na avenida que está a em sua lateral, o que proporciona ainda mais sua viabilidade para as habitações.



LEGENDAS:

[F.22] Imagem: Galpões 2014, foto por Google Maps.

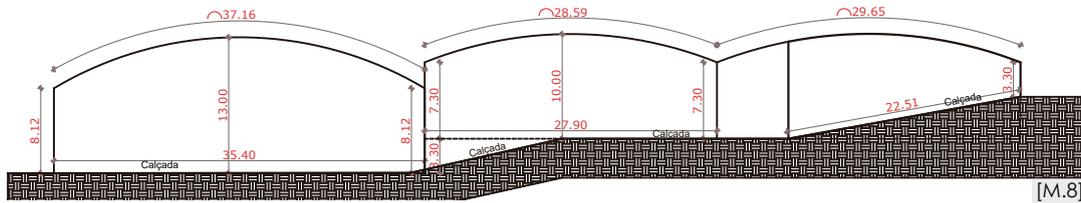
[F.23] Imagem: Galpões atuais 2018, foto por Isabella Martins.

Sua estrutura interna caracteriza-se por um grande pátio, livre e sem pilares. Em suas laterais há um mesanino com pilares apenas para ele. A iluminação artificial e a ventilação é realizada através de janelas altas em apenas uma das laterais, no fundo e na frente.

Após as análises pode-se verificar que será inviável para uma habitação, pois o local seria insalubre para a moradia. Visto a análise pode-se chegar a conclusão que

há uma inviabilidade dos galpões para se manter sua estrutura original, uma nova edificação será construída no local.

Com o conceito de preservar sua marca no local, e manter sua marca no local, onde os moradores poderão com a nova edificação relembrar suas lembranças, e ainda desfrutar de habitações e urbanismo novos. Assim preservando o rio e ainda vivendo em um local contemporâneo e com qualidade.



[M.8]



[F.24]



[F.25]



[F.26]

LEGENDAS:

[M.8] Mapa: Fachada dos galpões Fonte: Isabella Martins

[F.24] Imagem: Galpões atuais 2018, foto por Isabella Martins.

[F.25] Imagem: Galpões atuais 2018, foto por Isabella Martins.

[F.26] Imagem: Galpões atuais 2018, foto por Isabella Martins.

5

URBANO

Urbano

Para inicializarmos as mudanças na região, será necessário mais que apenas relocar os moradores, por isso começa-se por mudanças urbanas na região. As diretrizes lançadas, deverão ser realizadas após a saída dos moradores do local.

Para Gouvêa, recomenda o tratamento desse tipo de topografia com vegetação abundante nas zonas de maior inclinação, em especial, com a implantação de parques urbanos nas proximidades das nascentes e leitos, criando sempre que possível, nessas áreas, centros de esportes, lazer e convivência, o que não acontece em nenhum trecho dessas áreas. A forma incorreta da apropriação, que se deu desde o início, justifica parte dos problemas enfrentados. As áreas verdes são locais de extrema importância para as cidades contemporâneas, as quais, permitem que a sociedade entre em contato com a natureza e o meio ambiente. Uma diminuição ou possível desaparecimento das árvores em ambiente urbano acarretaria: "cidades mais secas, mais quentes, menos atrativas, com enchentes mais devastadoras, mais erosão e pior qualidade de água"

(Gouvêa, 2008, p. 189).

LEGENDAS:
[M.9] Mapa: Mapa do bairro, Diretrizes Urbanas. Fonte: Prefeitura de Anápolis. Modificações: Isabella Martins





Diretrizes Urbanas

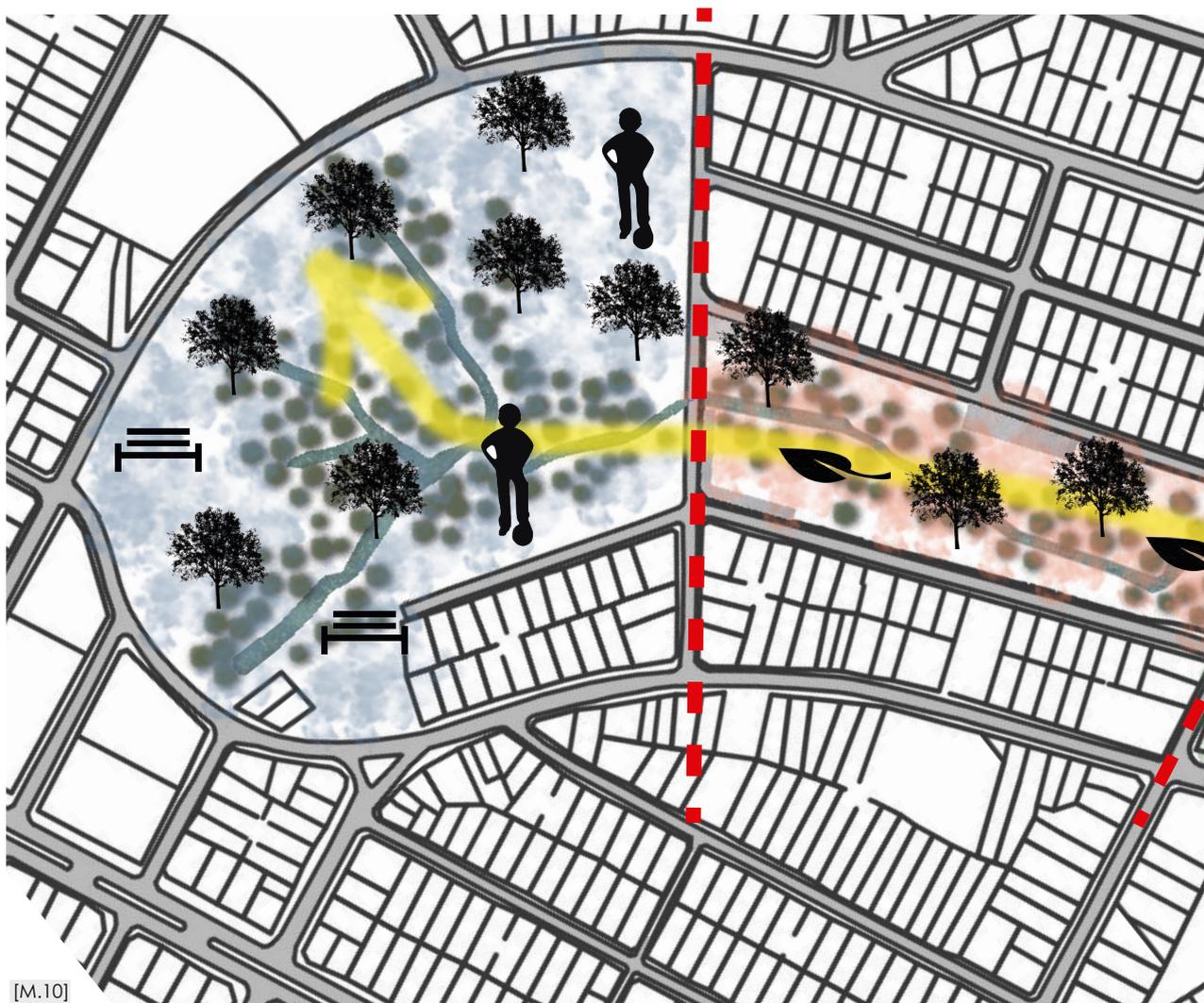
Estudos e diagnósticos foram realizados para subsidiar as ações urbanas nas áreas com diretrizes que mudariam os seus usos e a forma de conservação. Para uma recuperação urbana da área será realizado uma divisão em 3 sessões para melhor entender o local, em todo o perímetro é realizado um plano de preservação, replantio e cuidados em que consiste em:

1ª Sessão - Criar um parque de preservação onde estão localizadas as 4 nascentes, assim os moradores poderão aproveitar o espaço sem danificar a natureza e poluir as nascentes, junto com um replantio da mata ciliar, novos equipamentos públicos para os moradores usarem. Um programa em conjunto com as escolas da região, será possível que as crianças e adolescentes realizem os plantios de árvore

para que todos se sintam parte do local, desse novo parque e que possam entender a necessidade da preservação do local.

2ª Sessão - Criar um Parque Linear onde localizavam-se as antigas moradias, assim impedindo que volte a construção no local e as pessoas poderão aproveitar o espaço. O replantio é essencial, e junto será realizado um jardim sensorial, no qual, será plantado várias espécies de vegetação sendo elas aromáticas, como para chá e cura de doenças. Com o rio que corta ao meio esta quadra, as pessoas poderão ter acesso direto ao rio, para diversão e para ter consciência de sua importância para o local e suas vidas.

3ª Sessão - Onde existem as chácaras (em que os fundos estão na área do córrego), será realizado uma alteração



LEGENDAS:
[M.10] Mapa: Mapa do bairro, Diretrizes Urbanas. Fonte: Prefeitura de Anópolis. Modificações: Isabella Martins

[M.10]

para que as construções não avancem invadindo as APP's. Essas alterações para a barragem de construção, será através de uma ciclovia e circuito de árvores que delimitarão o perímetro de construção, além das árvores será realizado um bosque para população, que contará com jardim, árvores frutíferas, dentre outros espaços que incentivarão os moradores ao plantio e cuidado das APP's.

No mapa abaixo trata das áreas que serão implementadas para as áreas de preservação permanente (APP's), segundo o plano diretor da cidade não se pode construir há um raio de 50 metros das nascentes e 30 metros do leito do rio. Porém como podemos observar temos várias habitações nas APP's. As três sessões acima mostram o plano de diretrizes para o local.

Legenda

-  Replântio da mata ciliar
-  Jardim sensorial
-  Ciclovia
-  Equipamentos públicos
-  Área de convívio



6

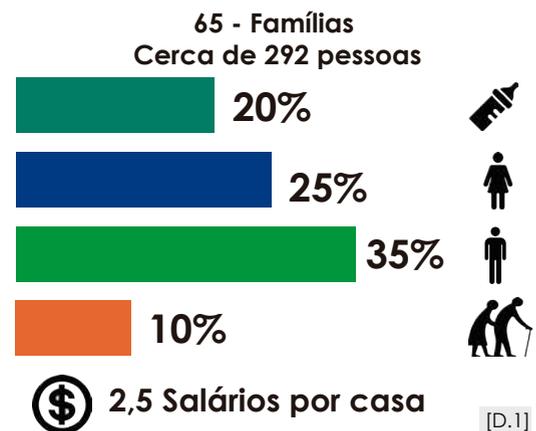
MORADIAS

Quem são os moradores?

Em Anápolis são cerca de 14mil famílias que estão esperando moradias sociais do governo, no entanto existem aproximadamente cerca de 4.400 habitações¹. O déficit habitacional da cidade é bastante considerado, e esse número pode ser ainda mais alto, porque não estão sendo contabilizadas as moradias em risco, apenas aquelas as quais os moradores que entraram na lista com pedidos de moradias social.

Os habitantes do bairro são famílias pobres, com moradias simples, casas de um pavimento, geralmente na mesma residência mora pai, mãe, filhos, sogra, sobrinhos, dentre outros parentes. As pessoas que vão residir são de maior predominância é de jovens e adultos. Para atender as deman-

das levantadas as habitações foram pensadas em apartamentos com a variação de 2 e 3 quartos.



Legenda

Conjuntos habitacionais existentes

Anápolis

Lista de espera para Habitação	14.000 Famílias
Habitações existentes	4.461 Habitações
Atende	15.432 Pessoas
Moradores em áreas de risco	-

Possui 11 Residenciais

Cerca de 3,5 Pessoas por Habitação

[D.2]

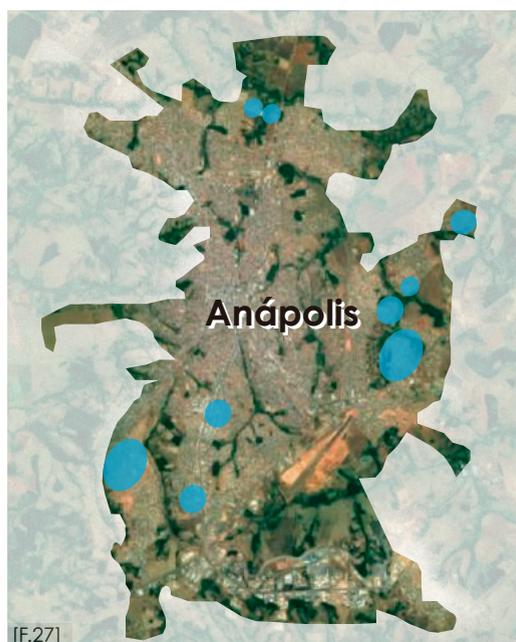
LEGENDAS:

[F.27] Imagem: Vista aérea da cidade, foto por Google Maps. Modificações: Isabella Martins.

[D.1] Diagrama: Gráfico da facha etária e renda dos moradores. Autora: Isabella Martins

[D.2] Diagrama: Dados da Habitação social no município de Anápolis. Fonte: Prefeitura de Anápolis.

[1] Dados informados pelo prefeitura de Anápolis, disponível em: prefeitura anápolis



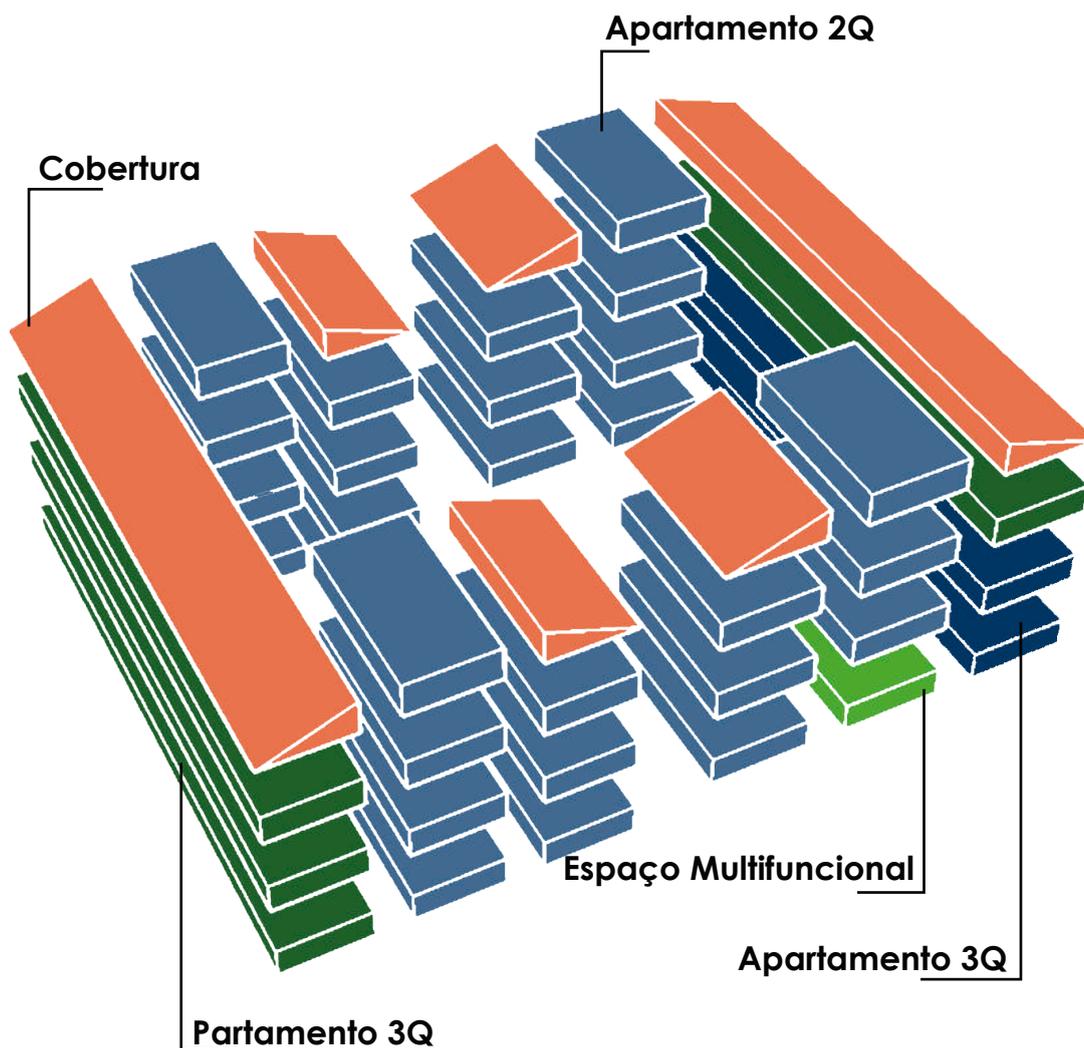
Programa de necessidade

Como já foi apresentado anteriormente, a proposta habitacional consiste em apartamentos de 2 e 3 quartos, os quais sofrem diferença em relação sua área para melhor atender os moradores. Um modelo de apartamento de 3 quartos possui dois quartos em que pode-se usar uma cama de casal ou duas de solteiro, e já o outro quarto apenas uma cama de casal. Em um outro modelo ambos os quartos podem receber um cama de solteiro e uma cama de casal, ou três camas de solteiro. Assim tornando sua planta com maior facilidade para se adequar as necessidades das famílias.

O conjunto Rehabitar é composto

por 115 Apartamentos, sendo eles 81 unidades de 2 Quartos e 34 unidades de 3 quartos, em que conta também com um escritório administrativo, depósito, salão de eventos com cozinha, pátio interno, bicicletário, 2 playground e 115 vagas para estacionamento entre carros e motos.

Outro ponto que podemos deixar para melhor adaptação dos moradores é em relação as paredes internas, o sistema estrutural (conforme veremos ver logo mais a frente no capítulo 9), permite-se que as paredes internas possam ser removidas, criando assim uma oportunidade para unir ou redividir os quartos, assim dando maior comodidade as famílias.



[D.3]

LEGENDAS:
[D.3] Diagrama:
Programa da Habitação. Autora: Isabella Martins

7

O PROJETO

ReHabitat

Ao lado temos uma imagem de como ficará o projeto após sua finalização. O conceito é remeter ao edifício que já existia no local, assim será mantido as mesmas alturas e sua forma é trabalhada para lembrar a estrutura dos galpões que estavam ali.

Para Nelson Saule Junior; O direito à moradia é derivado do direito a um nível de vida adequado, configurando-se sua interdependência e inter-relacionamento como direito humano por exemplo, com o direito de liberdade de escolha de residência, o direito de liberdade de associação, direito de privacidade na família. Outros, por sua vez, defendiam, e continuam defendendo, que o direito à moradia decorre do princípio da dignidade da pessoa humana, sendo inconteste a sua fundamentalidade. Nessa linha de raciocínio, o princípio da dignidade da pessoa humana possui 4 corolários: liberdade, igualdade, integridade psicofísica e solidariedade social.

JUNIOR, Nelson Saule. O Direito à moradia como responsabilidade do Estado Brasileiro. São Paulo: Editora Max Limonad. 1999. p. 63-66.

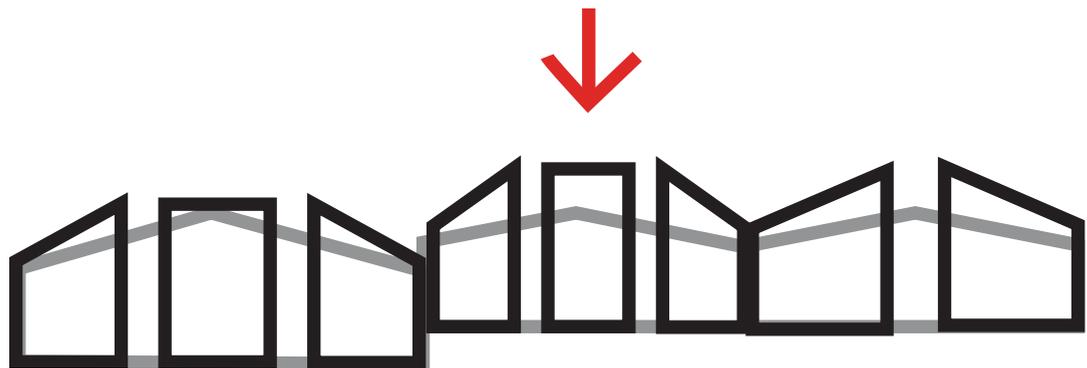
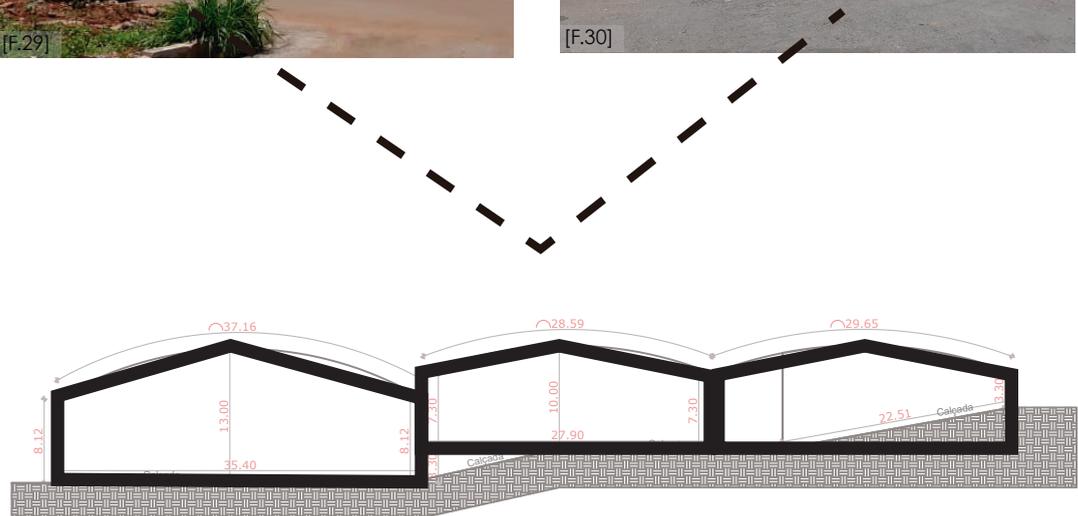
LEGENDAS:
[F.28] Imagem: Projeto ReHabitat, Ilustração: Isabella Martins.



[F.28]



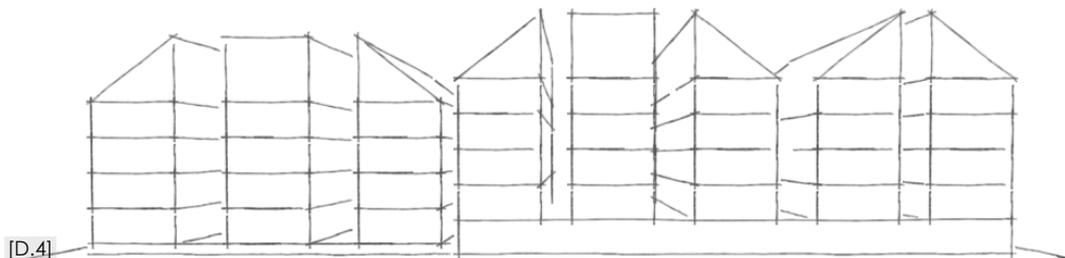
Conceito e Partido

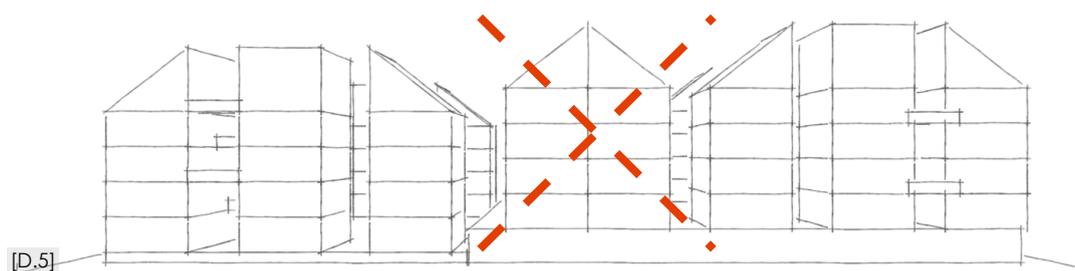
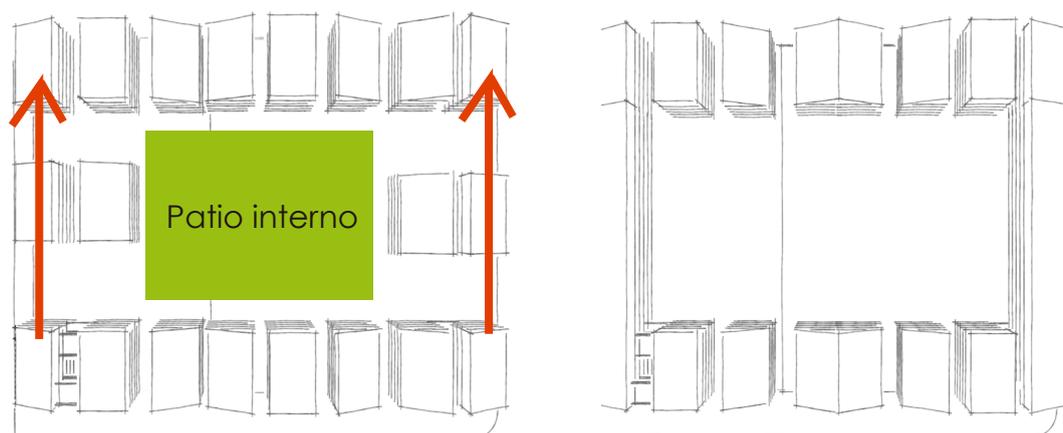
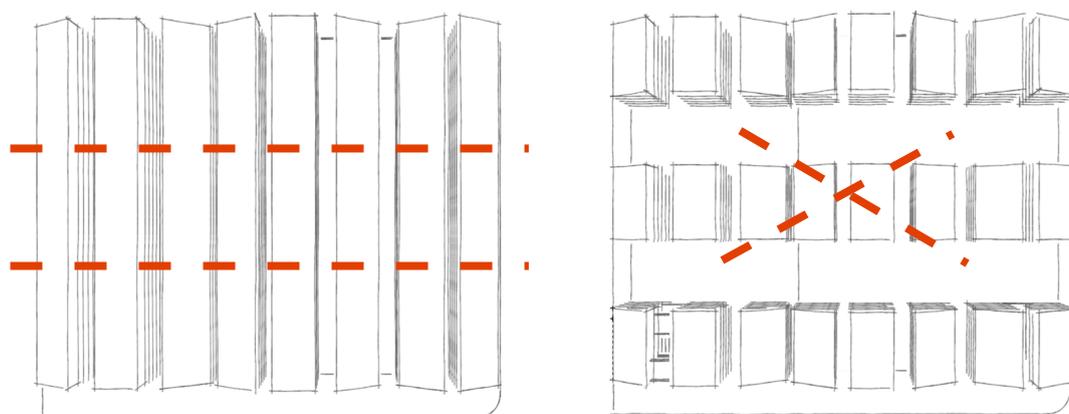


LEGENDAS:
[F.29] Imagem: Galpões atuais 2018, foto por Isabella Martins.

[F.30] Imagem: Moradias em risco 2018, foto por Isabella Martins.

[D.4] Diagrama: Conceito e partido da volumetria. Autora: Isabella Martins





LEGENDAS:
 [D.5] Diagrama:
 Conceito e partido da
 volumetria. Autora:
 Isabella Martins

[F.30] Imagem: Projeto
 Rehabitar, Ilustração:
 Isabella Martins.

8

REHABITAR

ReHabitar

O nome do projeto ReHabitar surgiu através do sentido “Re” de ser feito outra vez, reparar, recuperar-se e ressarcir-se juntamente com o verbo habitar, condinados, trás o sentido de novo habitar, nova morada, novo local e requalificar a forma de morar.

A reabilitação dos conjuntos de Habitação de Interesse Social devem promover condições de integração urbana, de qualidade arquitetônica e de qualidade residencial dos respectivos habitantes. A configuração espacial da cidade e os fenômenos sociais são, de fato, realidades que se estruturam mutuamente. Assim um ambiente social equilibrado, coeso e equitativo encontra propensão para se concretizar num espaço urbano com afirmada continuidade e harmonização entre as diversas partes que compõem o sistema, desejavelmente global, que é a cidade.

Gouveia, Cristina Fernandes. Da cidade ao indivíduo: O papel da requalificação urbana de conjuntos de habitação de interesse social. 2012. p. 52

LEGENDAS:

[F.32] Imagem: Projeto Rehabitar, Ilustração: Isabella Martins.

[F.33] Imagem: Projeto Rehabitar, Ilustração: Isabella Martins.



[F.32]



[F.33]



ReHabitar

O projeto Rehabitar está dividido em 10 torres de 4 pavimentos, e um pátio interno que possui 2 Playground. Além de em uma das torres conter um salão de eventos, bicicletário e um centro de coleta seletiva de lixos.

Sua distribuição de apartamentos está disposto de forma que suas unidades de 2 quartos estão nas torres do centro e apenas os apartamentos de 3 quartos estão nas extremidades - nas torres maiores. O estacionamento está localizado na torre 06, pois possui a entrada de veículos através da Avenida Albertina de Pino - no 1º andar e a sua saída está disposta no pavimento térreo, com a saída para a rua Alameda Brasília.

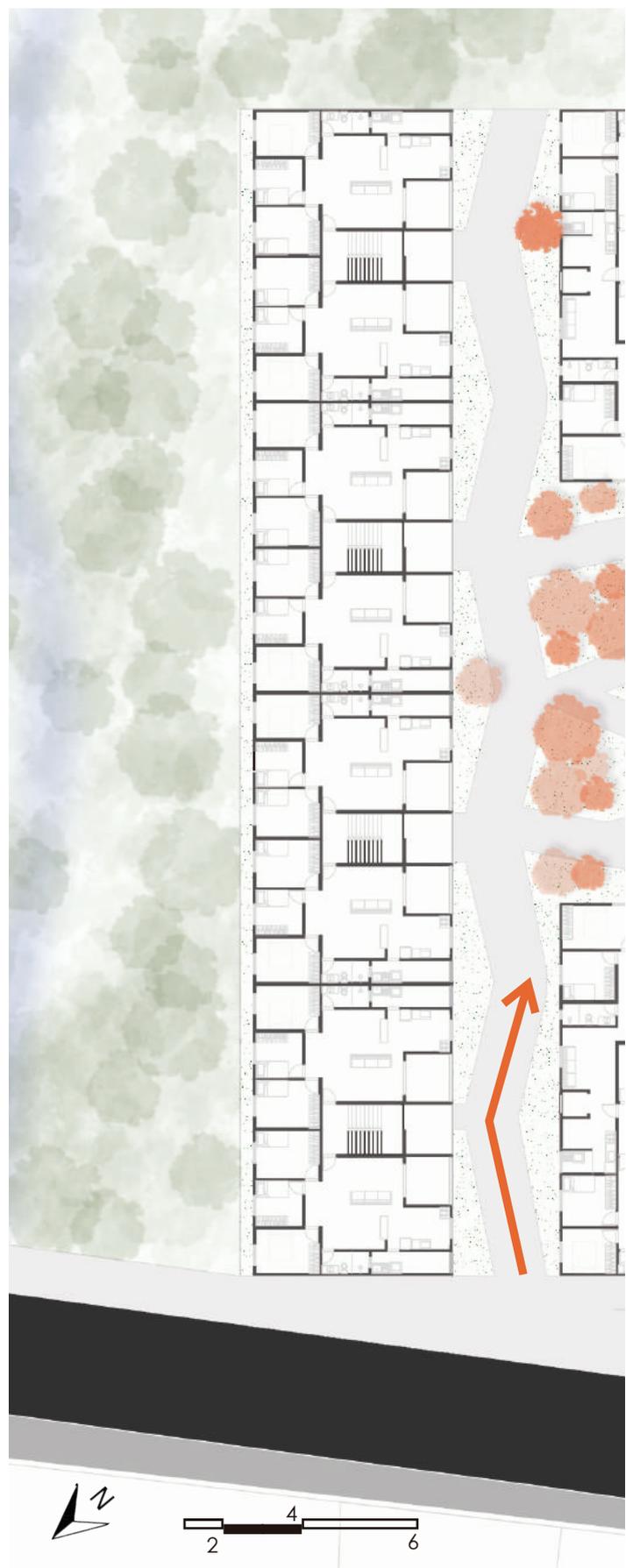
Já para a entrada dos pedestres, foram criadas rampas de acessos entre os blocos para a entradas dos moradores, e acessos nas partes planas. Podemos observar na planta ao lado todas as entredas.

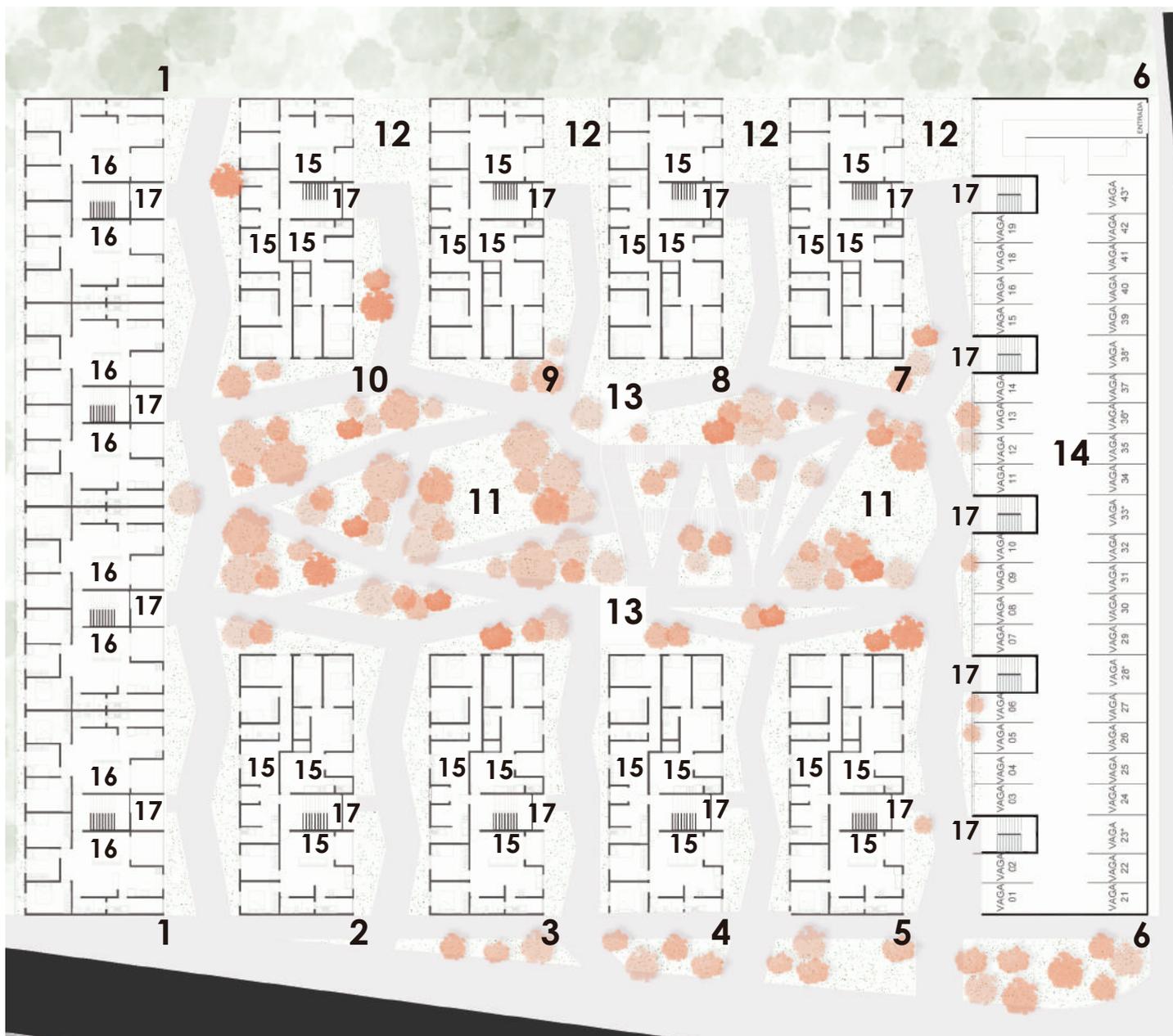
Todos os modelos de apartamentos possui sacadas com floreiras em seus guarda corpos e varanda particular que se localiza em alguns quartos formada por uma estrutura metálica de 1x1,50m na cor preta que proporciona uma área íntima.

Como os blocos estão divididos em 2 patamares (já existentes nas construções anteriores), possui um desnível de 3 metros entre eles, e o pátio interno foi criado para fazer essa integração entre ambos, por isso possui escadas e rampas que permitem integração entre os espaços.

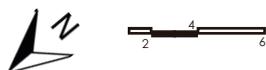
Através dos caminhos criados para ligar as torres, foram criados CANTEIROS para serem utilizados como jardins, hortas e playground, onde recebem vegetações frutíferas, aromáticas e mobiliário público.

-  Acesso pedestre
-  Entrada de veículo
-  Saída de veículo
-  Playground
-  Hortas
-  Mirante

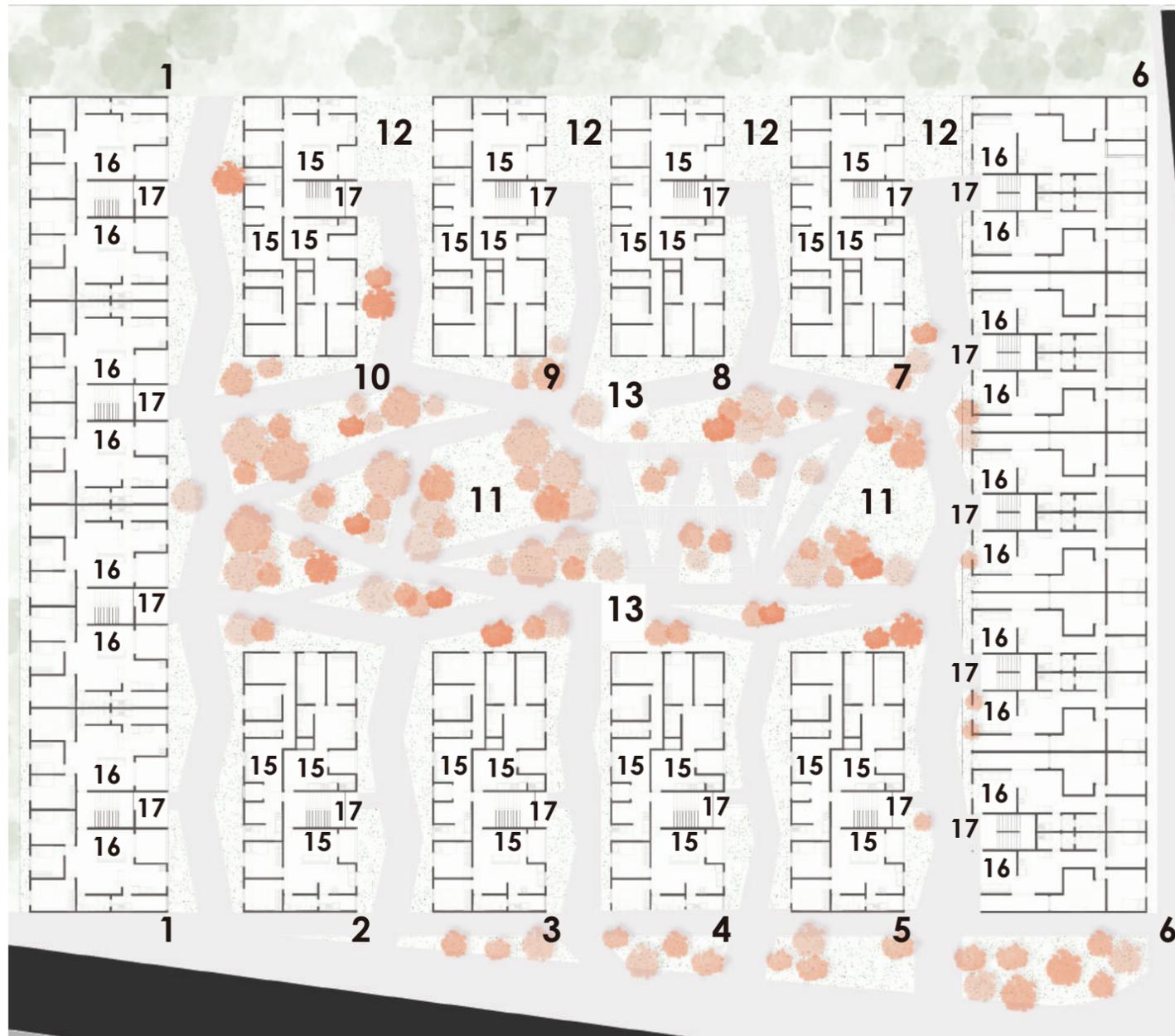




Planta - 2º pavimento



- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 1 - Bloco 01 | 10 - Bloco 10 |
| 2 - Bloco 02 | 11 - Playground |
| 3 - Bloco 03 | 12 - Horta |
| 4 - Bloco 03 | 13 - Mirante |
| 5 - Bloco 03 | 14 - Estacionamento |
| 6 - Bloco 06 | 15 - Apartamento de 2 Quartos |
| 7 - Bloco 07 | 16 - Apartamento de 3 Quartos |
| 8 - Bloco 08 | 17 - Escadas |
| 9 - Bloco 09 | 18 - Reservatório de água |



Planta - 2º pavimento



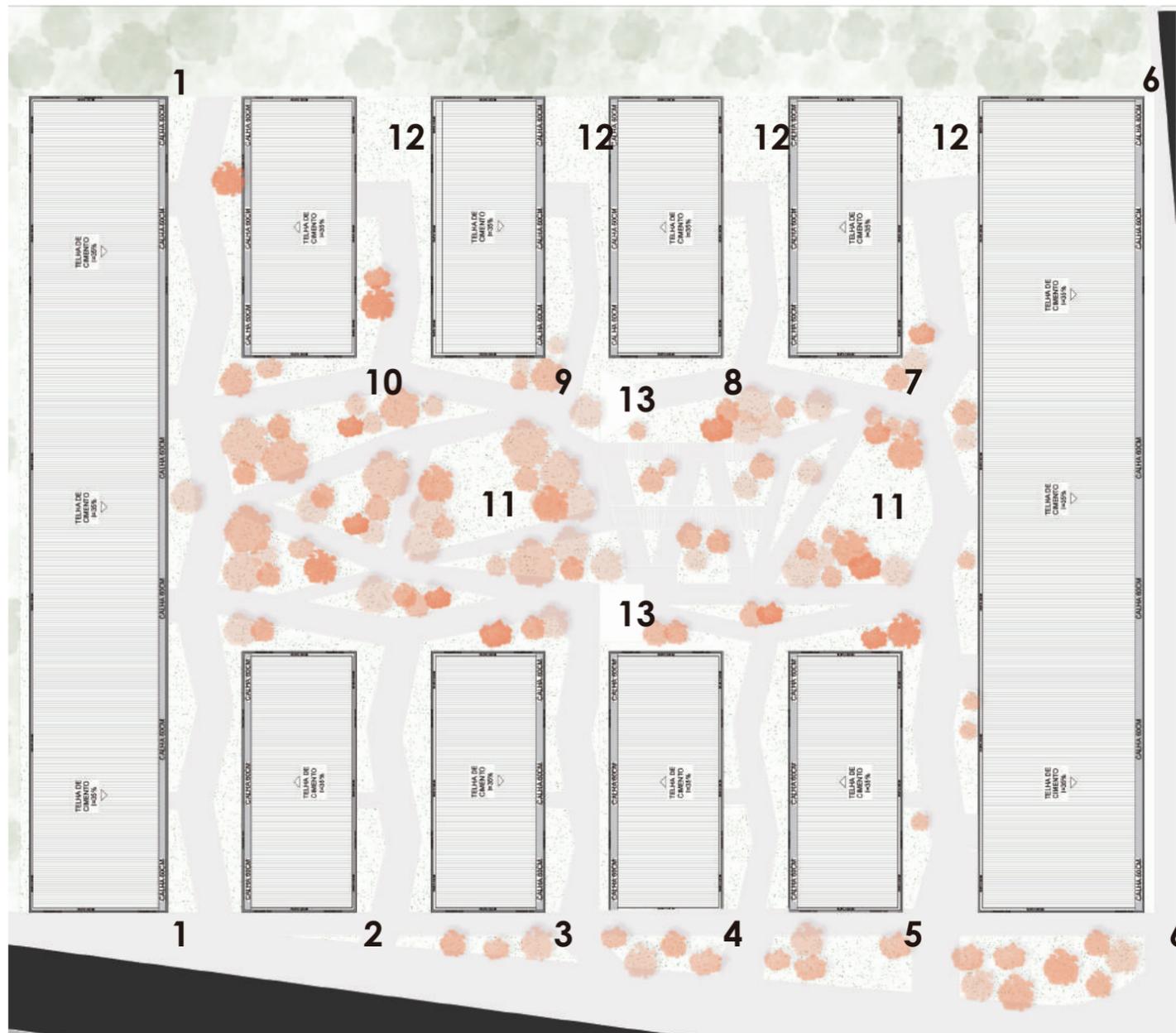
Planta - 3º pavimento



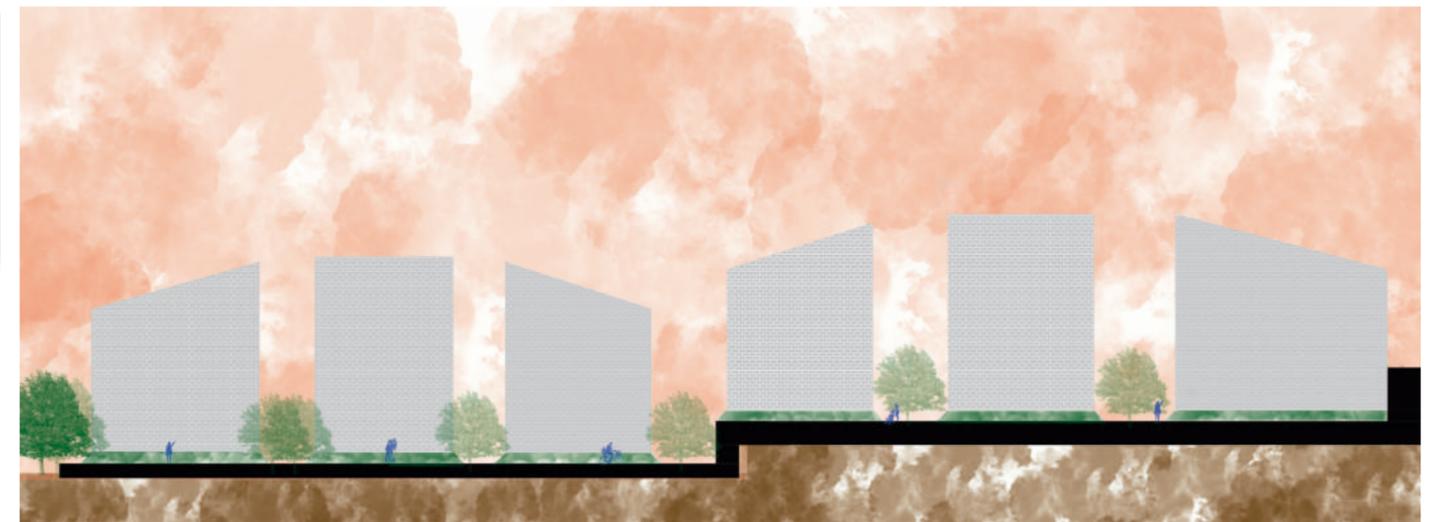
Corte AA



Corte BB



Planta - cobertura



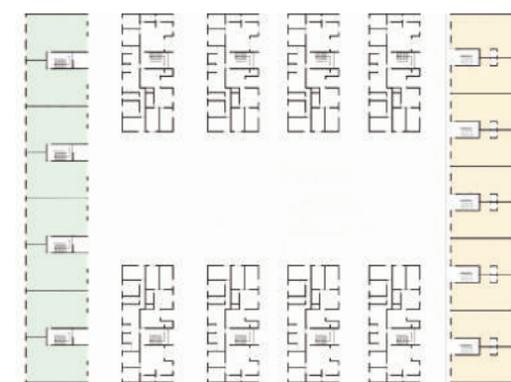
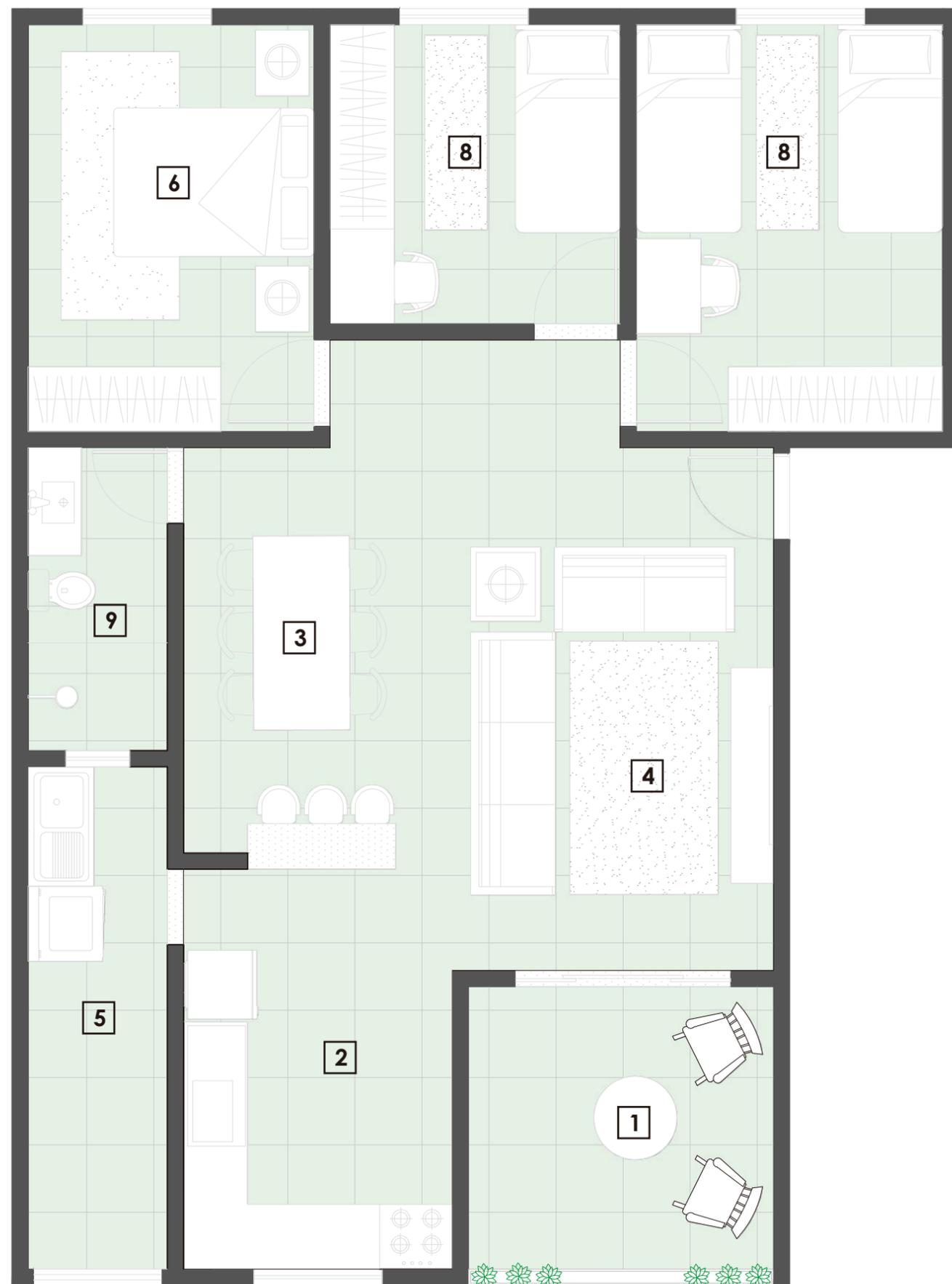
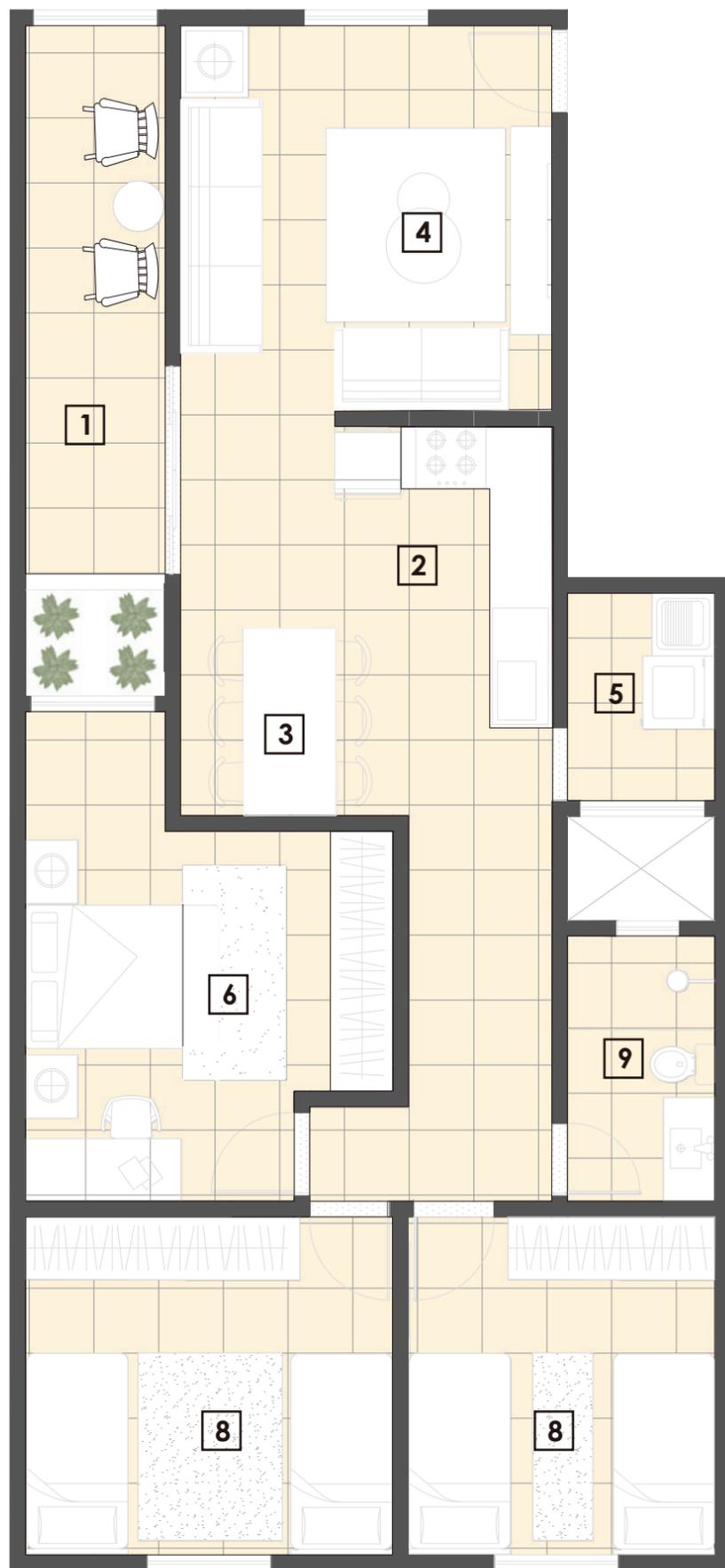
Fachada B



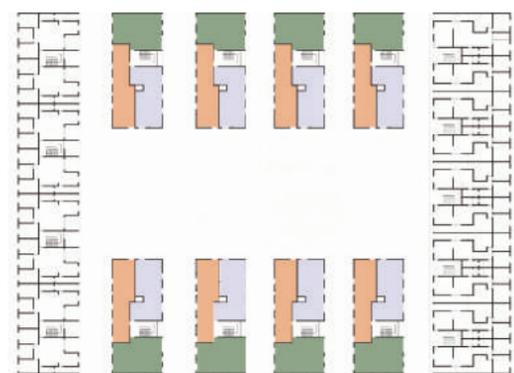
Fachada B



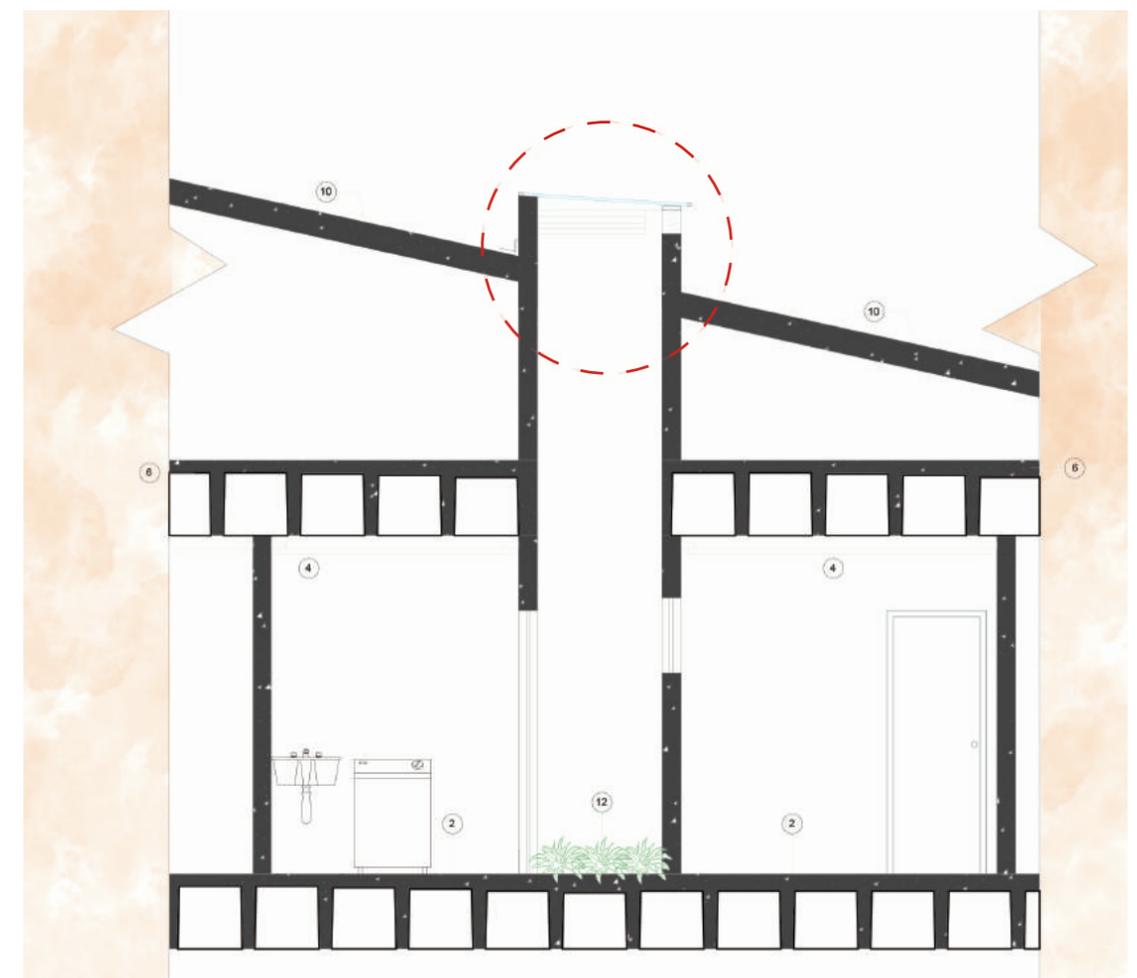
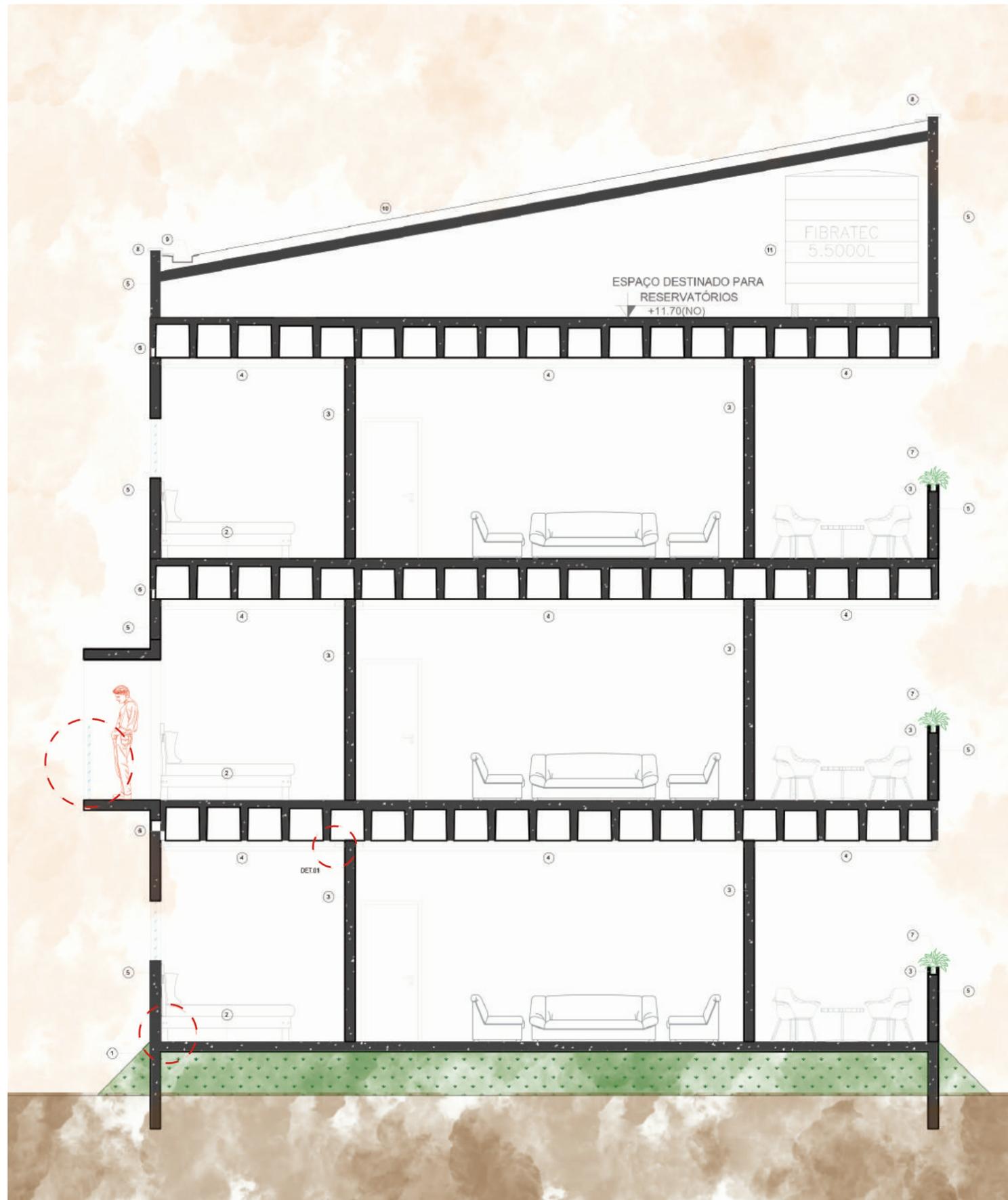
- 1 - Bloco 01
- 2 - Bloco 02
- 3 - Bloco 03
- 4 - Bloco 03
- 5 - Bloco 03
- 6 - Bloco 06
- 7 - Bloco 07
- 8 - Bloco 08
- 9 - Bloco 09
- 10 - Bloco 10
- 11 - Playground
- 12 - Horta
- 13 - Mirante
- 14 - Estacionamento
- 15 - Apartamento de 2 Quartos
- 16 - Apartamento de 3 Quartos
- 17 - Escadas
- 18 - Reservatório de água



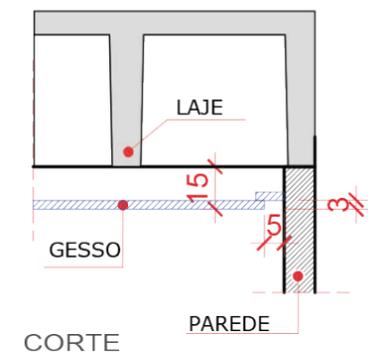
- 1 - Varanda
- 2 - Cozinha
- 3 - Sala de Jantar
- 4 - Sala de Estar
- 5 - Área de Serviço
- 6 - Quarto Casal
- 7 - Quarto Social 1
- 8 - Quarto Social 2
- 9 - Banheiro



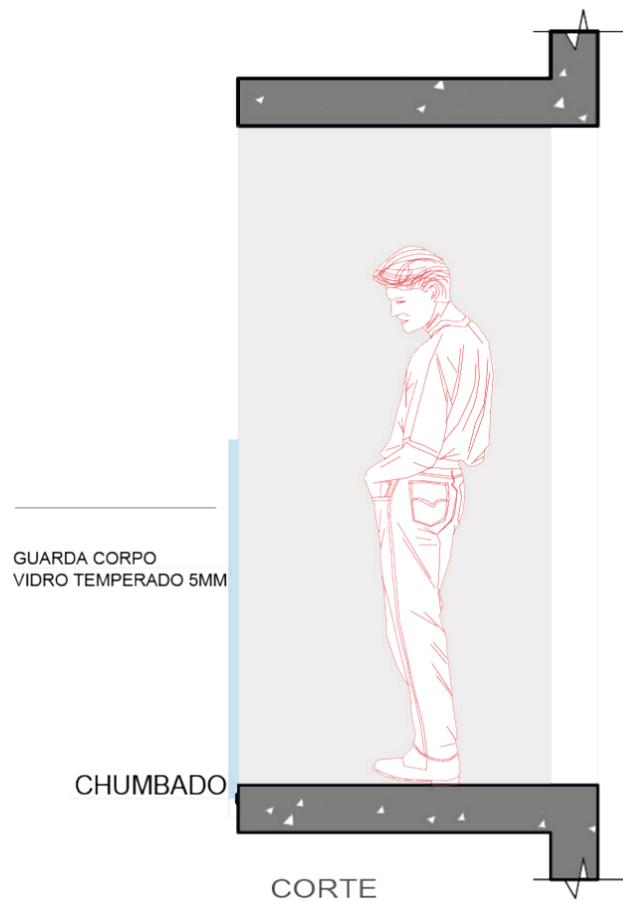
- 1 - Varanda
- 2 - Cozinha
- 3 - Sala de Jantar
- 4 - Sala de Estar
- 5 - Área de Serviço
- 6 - Quarto Casal
- 7 - Quarto Social 1
- 8 - Quarto Social 2
- 9 - Banheiro



- ① GRAMA BATATAIS
- ② PORCELANATO 60X60 BEGE
- ③ TINTA ACRILICA BRANCO GELO
- ④ FORRO DE GESSO - BRANCO NEVE
- ⑤ PLACA CIMENTICIA
- ⑥ LAJE NERVURADA
- ⑦ FLOREIRA
- ⑧ PLATIBANDA C/ RUFO E PINGADEIRA METÁLICA
- ⑨ CALHA 30 CM
- ⑩ TELHA DE CIMENTO I=30%
- ⑪ RESERVATORIO 5.500 L
- ⑫ JARDIM DE INVERNO



Detalhe 1 – Forro em gesso
Tabica 5cm



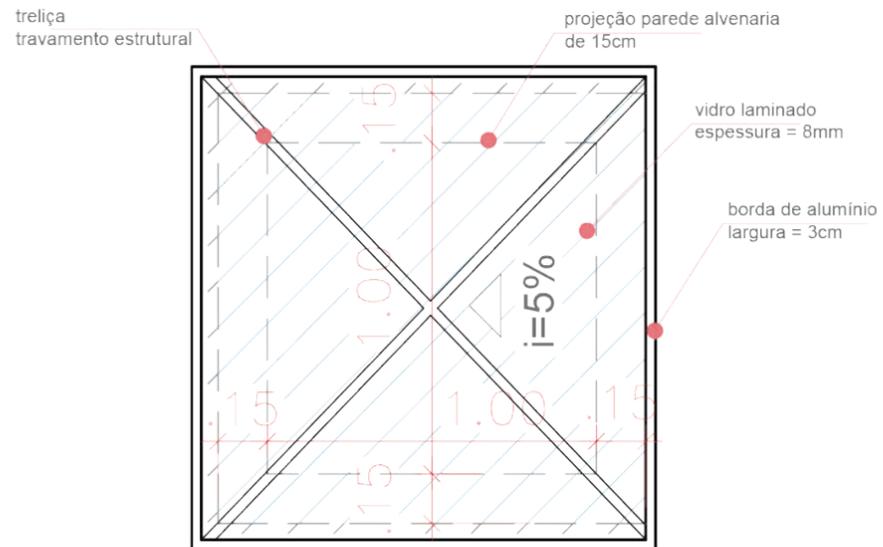
CORTE

Detalhe 2 - VARANDA

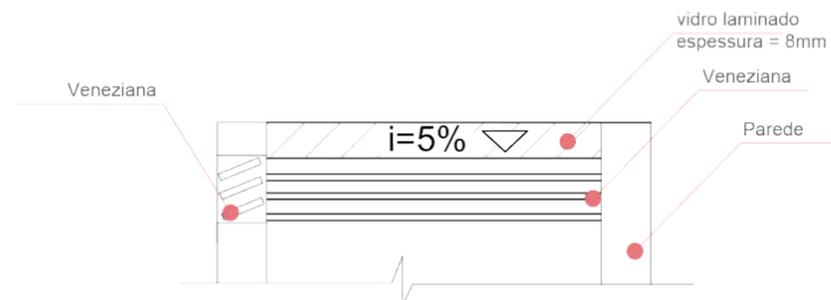


VISTA

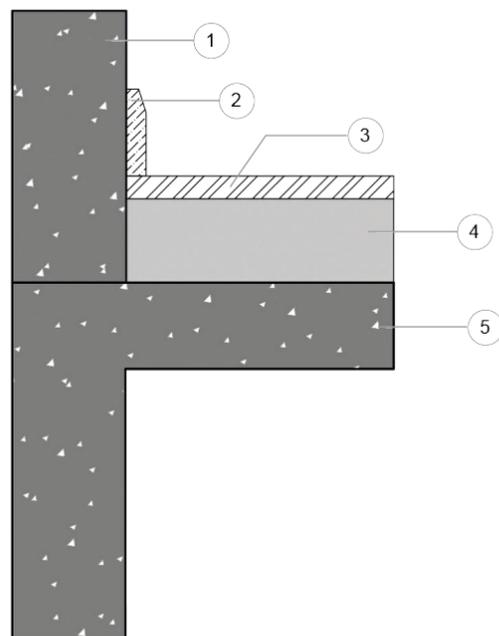
Detalhe 2 - VARANDA



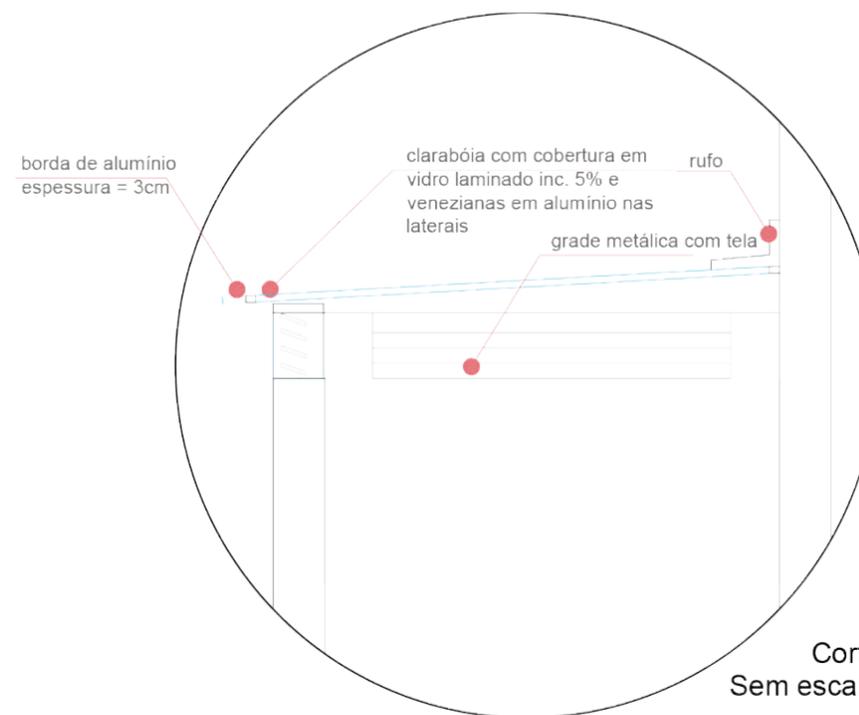
Vista Superior Sem escala



Vista Frontal Sem escala



- 1 PAREDE
- 2 RODAPE
- 3 PORCELANATO 60X60
- 4 CONTRAPISO
- 5 LAJE



Corte Sem escala

ESTRUTURA E MATERIALIDADE

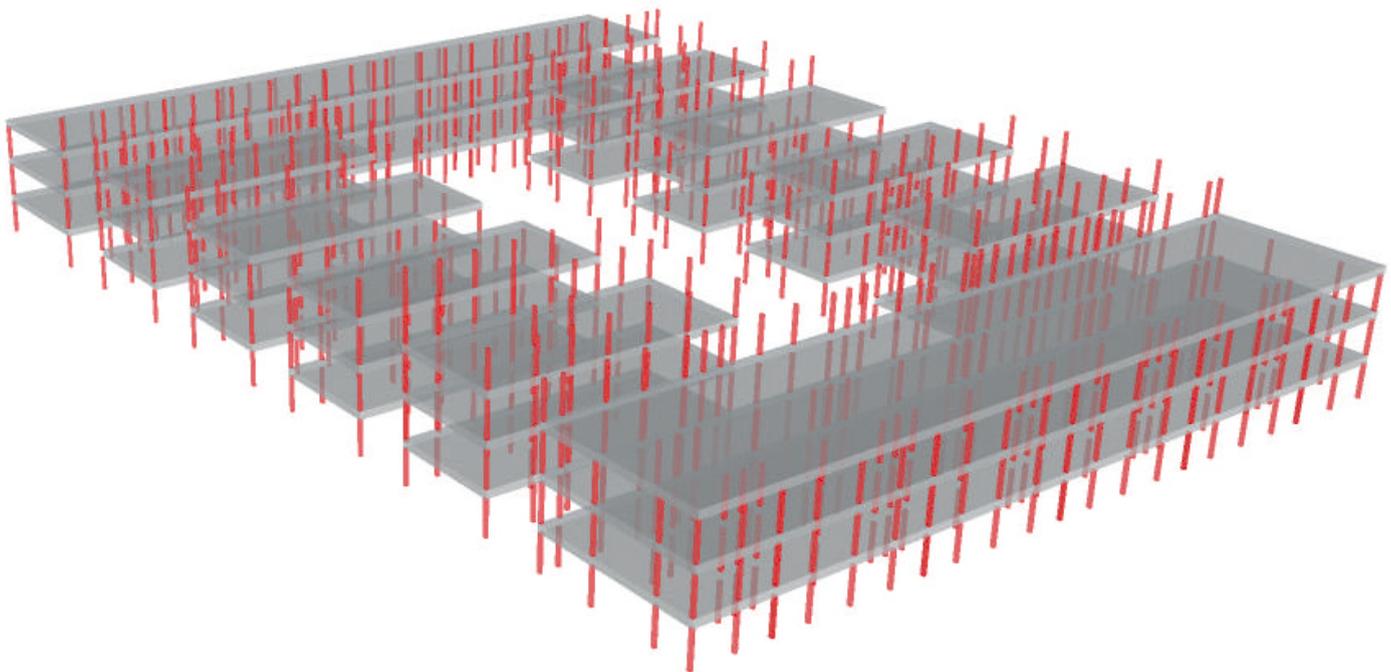
9

Estrutura

No projeto foi utilizado a estrutura de alvenaria com concreto armado que é uma estrutura durável, impermeável se dosada de forma correta e que resiste ao fogo, às influências atmosféricas, ao desgaste mecânico, ao choque e vibrações. Será usada a Laje nervurada pois elimina o concreto que não tem função estrutural, assim, além de deixar a estrutura mais leve, a técnica reduz o uso de concreto e aço em até 40% e ainda viabiliza a

execução de vãos de maior envergadura sem que sejam muito onerosos para a estrutura.

A laje mais leve permite que os pilares sejam afastados, e por ser de alta capacidade de carga, não sofrem deformações e flechas. A eliminação de pilares e vigas resulta, também, em um ganho de produtividade durante a execução da estrutura.



Materialidade

Para a habitação, será utilizado nos fechamentos das fachadas os tijolos de RCD que são, feitos de resíduo de construção e demolição, gerados no processo de

demolição da antiga construção, que visa diminuir os impactos ambientais.

A tipologia escolhida é da família de 29.



Meio bloco
14x19x14cm



Inteiro
14x19x29cm



Bloco e meio
14x19x44cm



Canaleta
14x19x14cm

Nas habitações serão usados os pisos e esquadrias abaixo como revestimentos de áreas comuns e privadas sendo

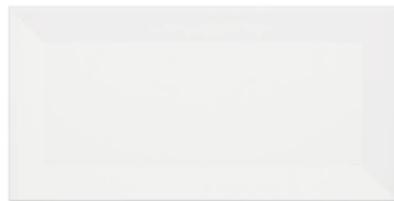
escolhidos materiais de melhor custo benefício para as moradias.



- Esquadria de PVC preta com vidro de 03 mm



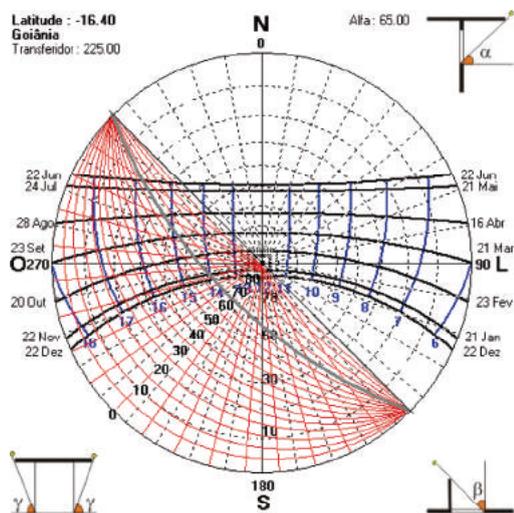
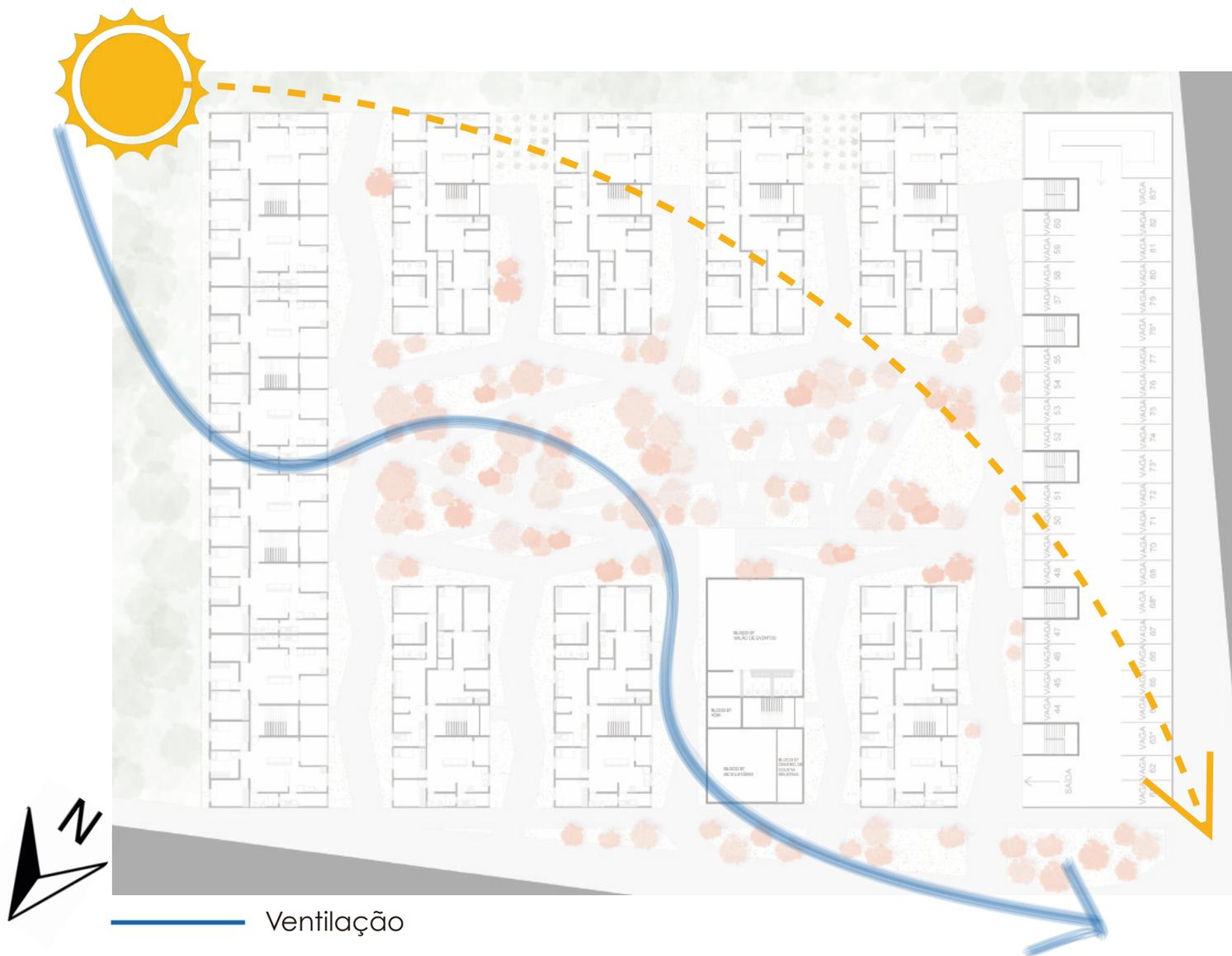
- Cerâmica 60x60 Etna Bianco Natural da marca Eliane



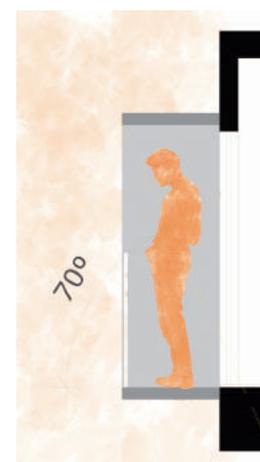
- Esquadria 20x30 esmaltado brilhante da marca Eliane / Para áreas molhadas



- Tinta acrílica PVA na cor branco gelo e branco neve.



Após analisarmos a carta solar por fachada, podemos observar que a fachada norte e oeste recebem sol toda a parte da tarde, o que não seria agradável nas áreas dos dormitórios. Visando isso algumas medidas foram tomadas, a fachada norte que é a principal não receberá aberturas, e as fachadas internas terão proteção através de um brise. Já nas fachadas oetes, as janelas dos quartos usará o mesmo brise que servirá de varanda e proteção solar.



10 PAISAGISMO E IMPLANTAÇÃO

Vegetação



Acerola



Amora



Cagaita



Goiaba



Jabuticaba



Horta coletiva



Oiti

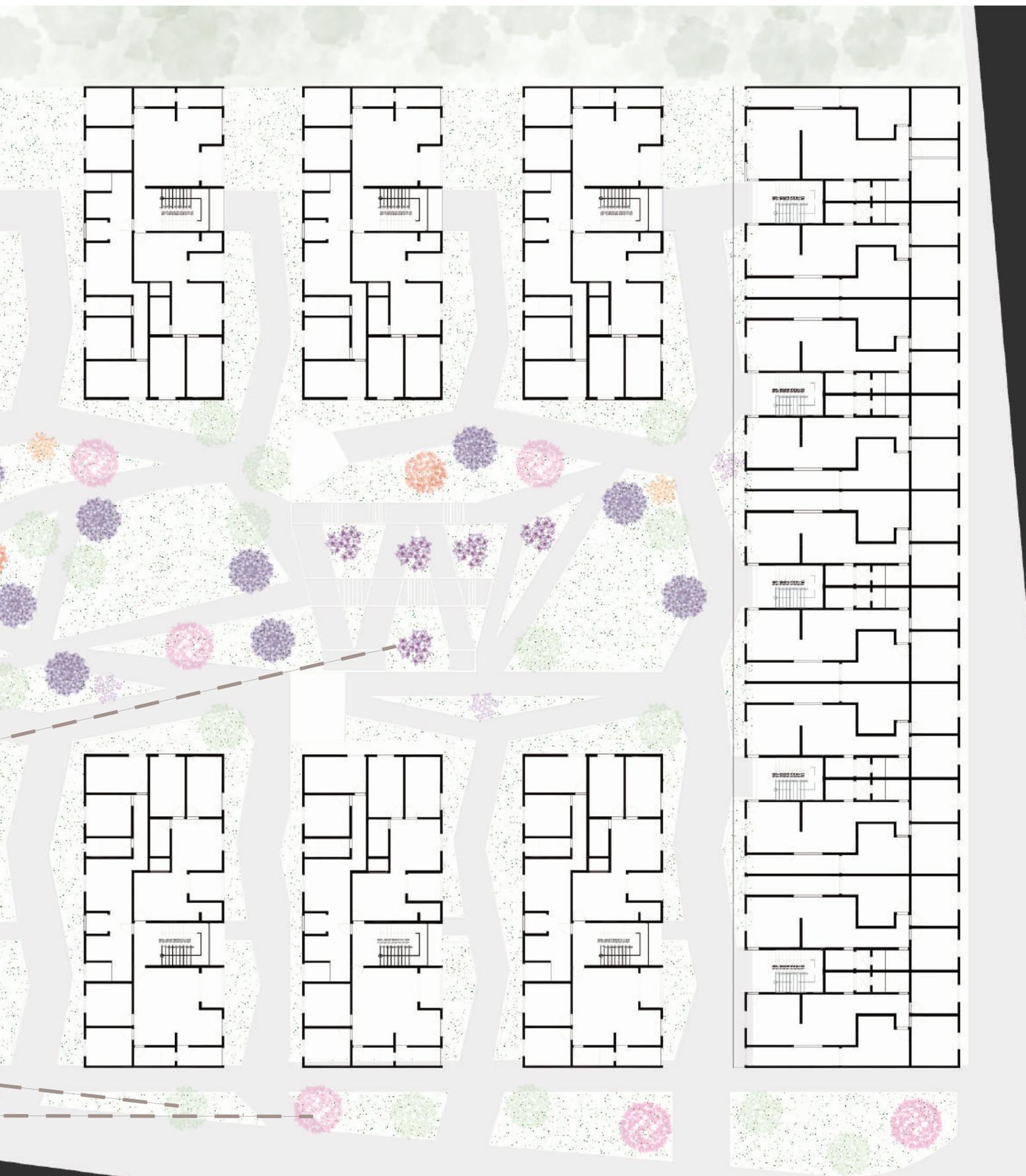


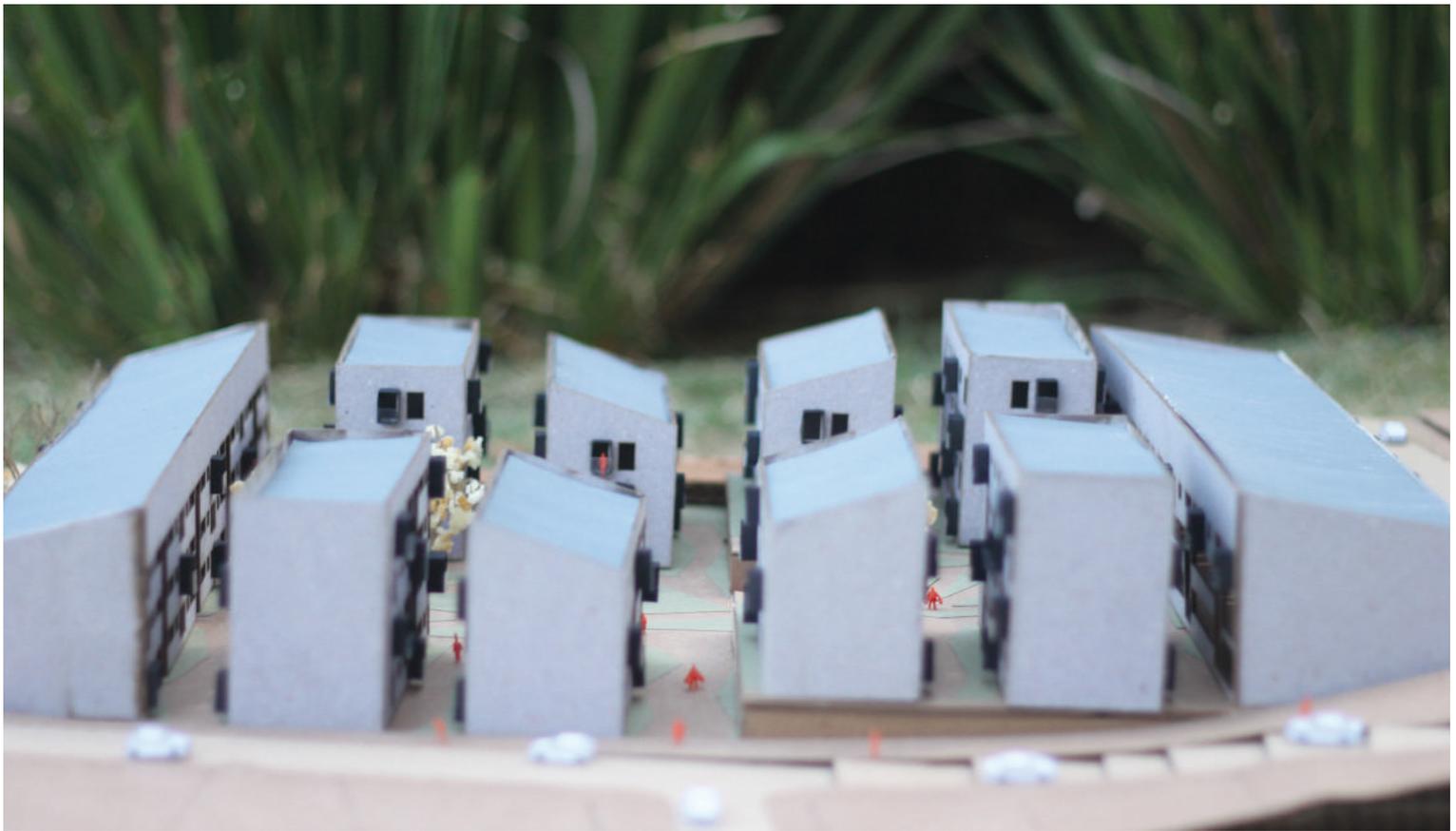
Grama batatais



Quaresmeira Rosa











REFERÊNCIAS

11

Referências

LAMAS, José. Morfologia Urbana e o desenho da cidade. P.07-10. 8ª edição Fundação Calouste Gulbenkian.

SANTOS, Cláudio Hamilton M. Políticas Federais de Habitação no Brasil: 1964/1998. Brasília: IPEA, 1999. p.12-23.

Gorski, Maria Cecília Barbieri. Rios e cidades, ruptura e reconciliação. Editora Senac, São Paulo, 2010. P. 59-75.

JUNIOR, Nelson Saule. O Direito à moradia como responsabilidade do Estado Brasileiro. São Paulo: Editora Max Limonad. 1999. p. 63-66.

BONDUKI, N. Quarta Série, Vol. 29, Habitação na cidade industrial 1870 - 1950 (1994), p. 711-732. Instituto Ciências Sociais da Universidad de Lisboa.

JE Especial Bairros: os caminhos da Alexandria. Disponível em: <http://www.jornalestadodegurias.com.br/2016/08/15/je-especial-bairros-os-caminhos-da-alexandrina/> Acessado em 16 de novembro de 2018.

Plano diretor da cidade de Anápolis. Disponível em: <http://www.anapolis.go.gov.br/portal/arquivos/files/03Lei%20do%20Plano%20Diretor%20PDF.pdf>. Acessado em 31 de novembro de 2018.

Corrêgo dos Cesários. Disponível em: http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/view/638. Acessado em 20 de setembro de 2018.



