

HABITAÇÃO SOCIAL PARA ITAPIRANGA/SC

ACADÊMICO: Alexandre Henrique Sperandio
ORIENTADORA: Profa. Ma. Franciele Rohr
COORIENTADORA: Profa. Ma. Patrícia Dalmina de Oliveira



UNIDADE CENTRAL DE EDUCAÇÃO FAI FACULDADE - UCEFF
ARQUITETURA E URBANISMO
PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO

ORIENTADORA: Profa. Ma. Franciele Rohr
COORIENTADORA: Profa. Ma. Patrícia Dalmina de Oliveira

TÍTULO: Anteprojeto Arquitetônico de Habitação Social
Para o Município de Itapiranga/SC

ACADÊMICO: Alexandre Henrique Sperandio

Trabalho de TCC II apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unidade Central de Educação FAI Faculdade - UCEFF, como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Itapiranga/SC, DEZEMBRO de 2024.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao Arquiteto Divino pela oportunidade de estar aqui.

Agradeço aos meus familiares que direta ou indiretamente contribuíram ao longo desta jornada, mesmo que distantes. Em especial aos meus pais que sempre me apoiaram.

Agradeço a todos os que conheci no decorrer destes anos pelos conhecimentos e experiências que contribuíram para a vida. Levarei cada um na memória lembrando do sorriso.

Faço um agradecimento especial a todos os professores do curso pelos ensinamentos e críticas construtivas que ao longo do tempo colaboraram para que melhorasse como acadêmico. Jamais esquecerei de vocês.

A todos, os meus mais sinceros agradecimentos!

"No mundo existem mais pessoas que desistem do que pessoas que fracassam"
Henry Ford

RESUMO

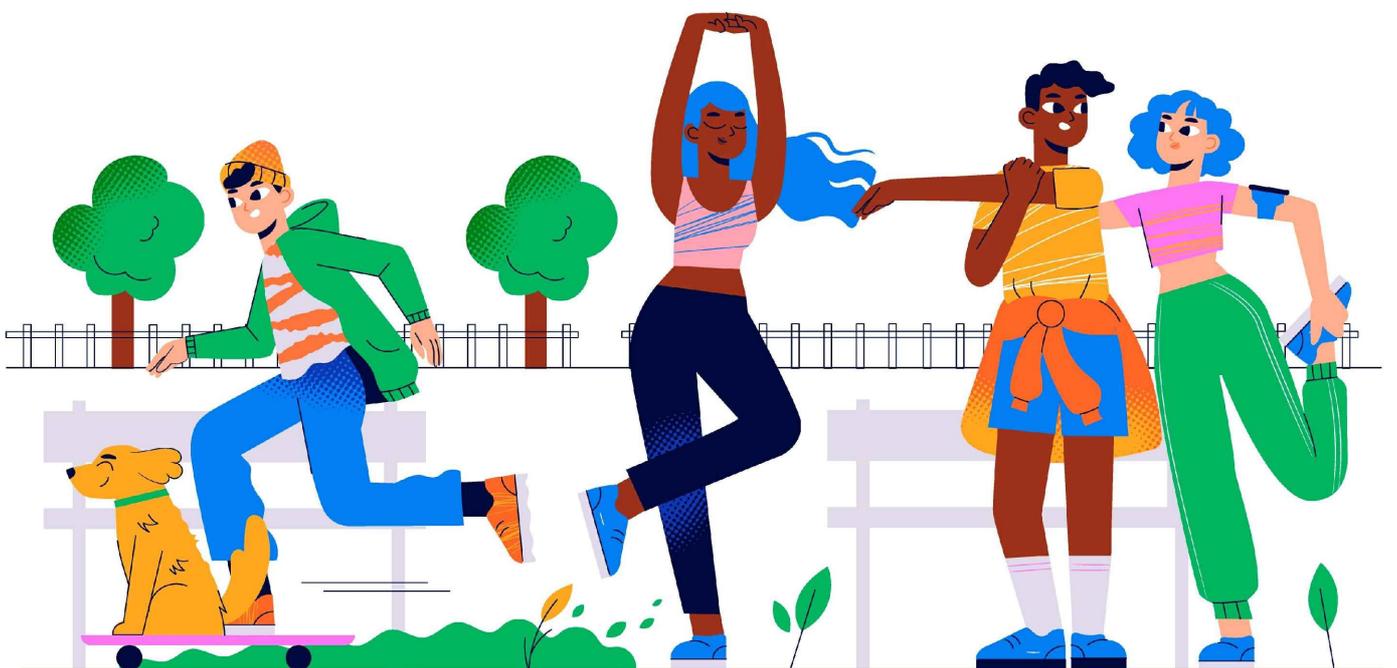
O presente trabalho possui as bases para um anteprojeto de habitação social no município de Itapiranga/SC, visando a integração social e aplicação de sustentabilidade. Tendo como eixo norteador a cidadania, o estudo leva em consideração as últimas mudanças sociais que a cidade tem passado, assim como também engloba questões atuais da construção civil referentes a temática no território nacional. O desenvolvimento do conteúdo se deu por meio de pesquisa em diferentes fontes acadêmicas que apoiassem a premissa, além de terem sido realizados estudos de caso para uma melhor compreensão de questões projetuais com foco na arquitetura.

Palavras- chave: anteprojeto arquitetônico, moradia e cidadania, integração social.

ABSTRACT

This work presents the basis for a preliminary project for social housing in the city of Itapiranga/SC, aiming at social integration and the application of sustainability. With citizenship as its guiding axis, the study takes into account the latest social changes that the city has undergone, as well as encompassing current issues in civil construction related to the theme in the national territory. The development of the content was done through research in different academic sources that supported the premise, in addition to having case studies carried out for a better understanding of design issues with a focus on architecture.

Keywords: architectural project, housing with citizenship, social integration.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	07
2. OBJETIVOS.....	09
3. ASPECTOS RELATIVOS À TEMÁTICA.....	11
4. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO.....	17
5. ESTUDOS DE CASO.....	18
6. ANÁLISE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	28
7. DIRETRIZES PROJETUAIS.....	40
8. ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO.....	47
9. CONCLUSÃO.....	59
10. REFERÊNCIAS.....	60
11. ANEXOS.....	63

INTRODUÇÃO

A habitação social é um assunto discutido há algum tempo no mundo com cada país elaborando seus programas habitacionais de acordo com suas necessidades. É plausível afirmar que quanto mais empobrecida e necessitada for a população mais indispensáveis serão as políticas públicas em relação a moradia, uma vez que a carência das pessoas reflete na condição das construções e planejamento por meio da contratação de serviços especializados (MENEZES, 2015).

No Brasil, com a difusão em 1870 de conceitos de higiene, ordem e moralidade houve o reconhecimento da habitação pobre como foco de atenção, fazendo com que ocorressem reformas em residências ou até mesmo construções de aglomerados de casas por construtoras, indústrias e pelo Estado. Ao longo do século XX houveram movimentações relacionadas a habitação popular, e em 1930 com a criação dos Institutos de Aposentadorias e Pensões- IAPs, a relevância só cresceu nos estados da federação (ALMEIDA, 2007).

Tendo em vista a democratização do acesso a moradia planejada, a fundamentação teórica irá estabelecer as bases sobre a temática. Serão abordadas questões como o principal programa habitacional vigente, integração social com foco na cidadania e princípios projetuais contemporâneos.

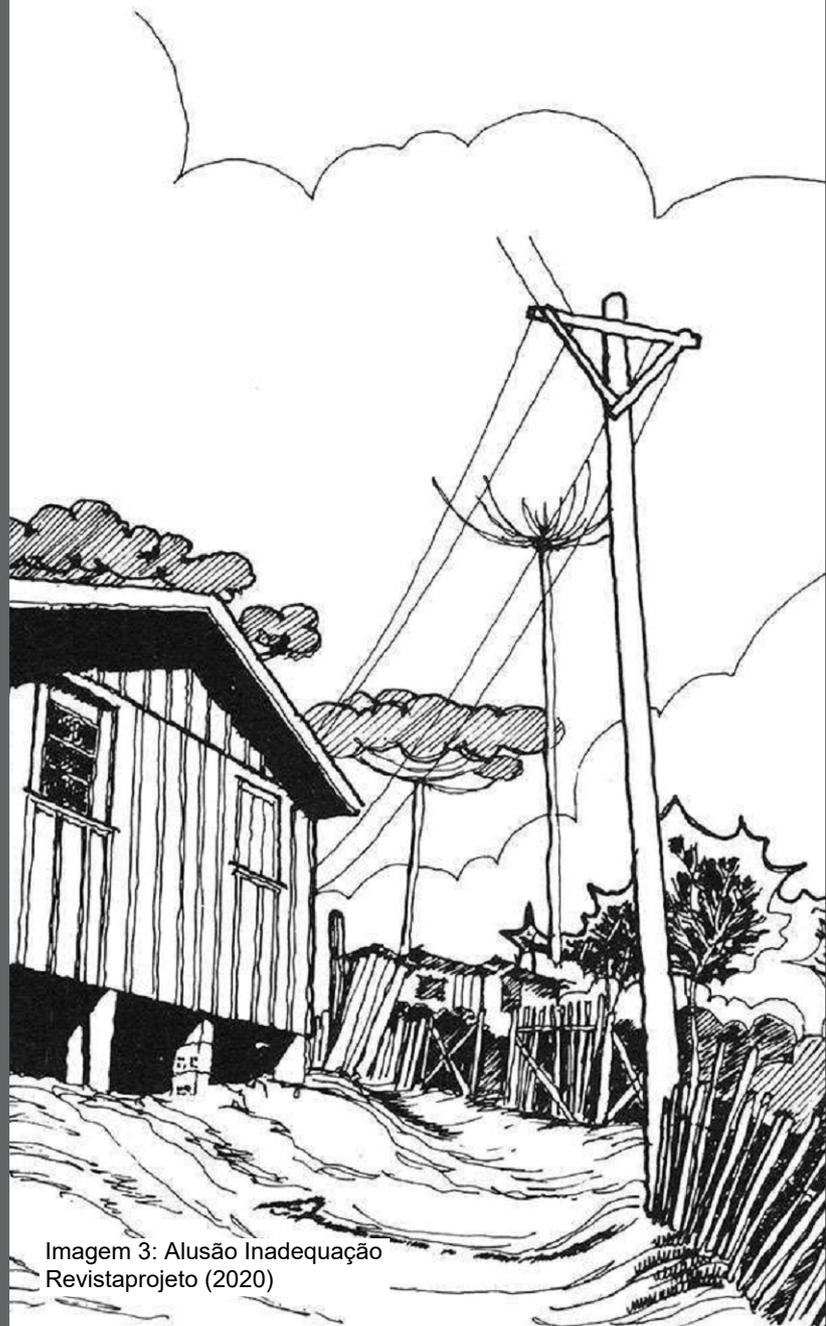


Imagem 3: Alusão Inadequação
Revistaprojeto (2020)

PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Um levantamento do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil- CAU/BR em 2022 apontou que 82% dos brasileiros constroem sem orientação profissional, o que gera preocupações sobre a falta de planejamento para o bem comum, pois a consolidação da habitação inadequada cria problemas no espaço e para os moradores (CAU/DF, 2022). Os mais de 5 milhões de domicílios com inadequações de moradia contabilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE em 2019 representam o déficit habitacional no país em mais de 13 mil aglomerados subnormais (SANTOS, 2022).

É nesse contexto que se encaixam os espaços inapropriados em Itapiranga, uma vez que a administração local tem tido diferentes processos de escrituração para regularizar os mais variados núcleos urbanos nos últimos tempos. O município conta com a Lei Municipal de Regularização Fundiária Urbana nº 3.296/19 e o programa Lar Legal nº 08/14 para regulamentar locais onde as ocupações já ocorreram sem planejamento prévio e necessitavam de melhorias (PREFEITURA MUNICIPAL, 2023).



Mapa 1: Localização do município
Fonte: FBDS (2013), adaptado pelo autor (2023)

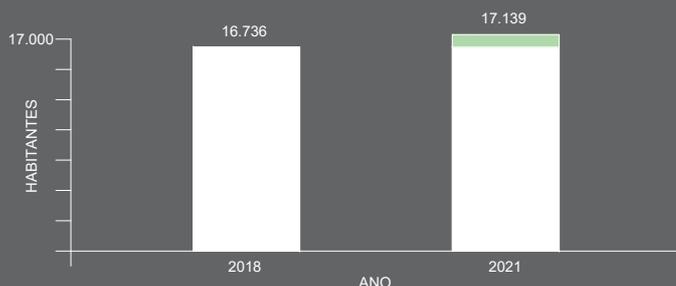
Somado a isso, a Assistência Social (2023), afirma por meio de dados levantados que de setembro de 2021 até janeiro de 2023 contava com cerca de 605 pessoas inscritas em um estudo de interesse por habitação para formulação de um novo projeto. A demanda por moradia pode ter ligação com o aumento da população que representou 2,4% entre 2018 e 2021, segundo dados do IBGE (2023).

A habitação de interesse social se mostra como uma alternativa de contribuição, sendo ela segundo o Programa de Assentamentos Humanos das Nações Unidas- ONU HABITAT (1978), aquela que se adequa em questões de localização e qualidade, não impedindo de serem arcados custos básicos de vivência com um preço exagerado, ou até mesmo afetando saúde, educação, trabalho, segurança e lazer. Em paralelo a isso o artigo sexto da Constituição Federal (1988), assegura o direito de moradia digna às pessoas que se encontram em situação de necessidades sociais, além firmar que os benefícios básicos são de toda sociedade.

Estes projetos podem ter sua importância evidenciada na tragédia que matou 59 pessoas em São Sebastião/ SP no dia 19 de fevereiro, pois eles podem evitar situações de perigo e instabilidade à população. Na situação em questão, a administração pública prometeu em 2019 construir conjuntos habitacionais para que as pessoas das áreas de risco de deslizamentos da Vila do Sahy fossem realocadas, porém, eles nunca foram de fato executados para sanar o problema das ocupações irregulares da região (PORTAL G1, 2023).

Sendo assim a evolução da habitação social no município de Itapiranga se mostra como um fator de transformação urbana complementar, podendo agir na melhora da qualidade de vida de muitos habitantes, contribuindo no seu desenvolvimento como cidadãos. Ela deve ser trabalhada baseando-se no presente e preparando-se para o futuro, uma vez que não devem ser repetidas ocupações não planejadas. É necessária uma estratégia que atue com foco no amparo e na cidadania, auxiliando na problemática desse estudo, sendo ela:

De que forma propor moradia de interesse social em Itapiranga?



LEGENDA INFORMATIVA
AUMENTO DA POPULAÇÃO

Gráfico 1: Aumento populacional de Itapiranga/ SC
Fonte: Base do IBGE (2018 e 2021), elaborado pelo autor (2023)

2

OBJETIVOS

Com o intuito de nortear o andamento do trabalho foi elaborado um objetivo geral que engloba a totalidade da premissa definida, além de serem estabelecidos objetivos específicos que são responsáveis por diretrizes a serem estudadas.

Imagem 4: Habitação Social Wirton Lira
Jirau Arquitetura (2021)



OBJETIVO GERAL

Desenvolver um anteprojeto arquitetônico de habitação social que garanta às pessoas um lar seguro, digno e planejado, além de propor integração social.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Entender o que engloba a habitação social com foco na cidadania;
2. Compreender como a sustentabilidade pode contribuir com a habitação de interesse social;
3. Realizar dois estudos de caso relacionados a temática;
4. Analisar o contexto urbano e o local de implantação;
5. Esboçar o pré-dimensionamento e propor diretrizes projetuais.



3

ASPECTOS DA TEMÁTICA

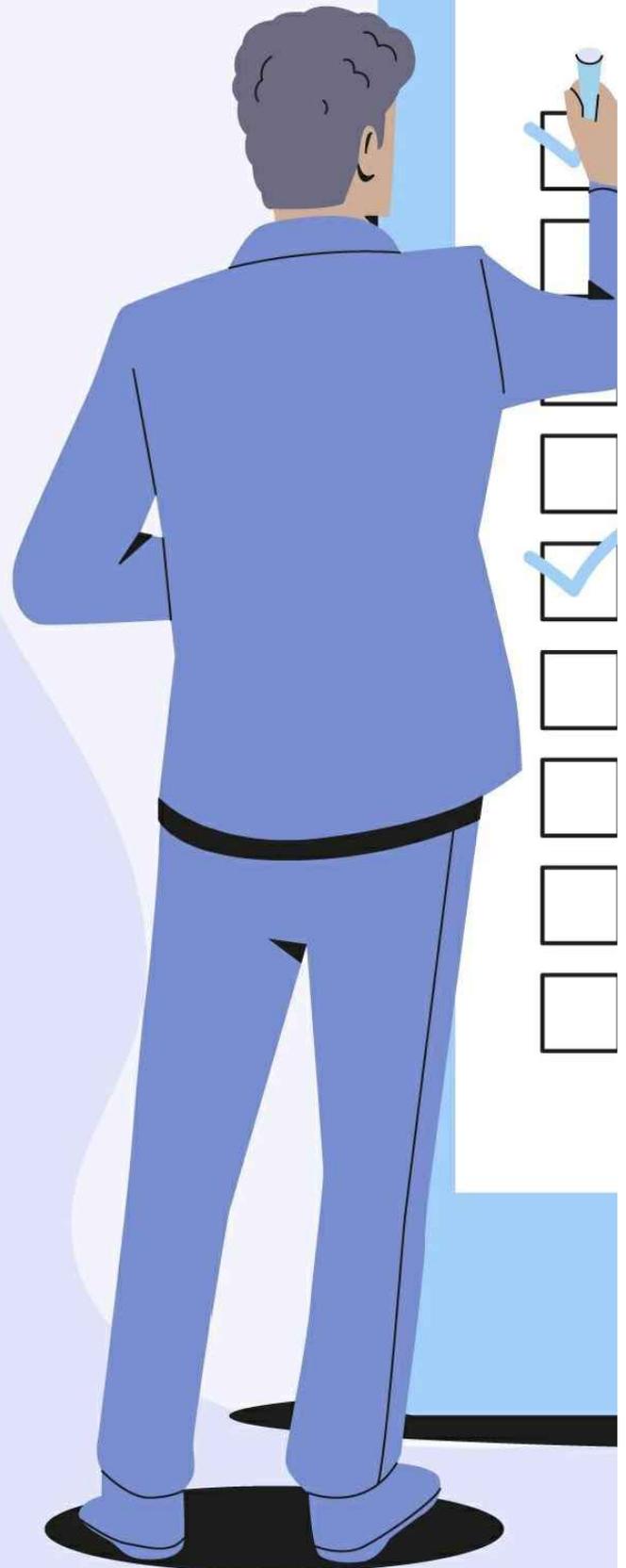


Imagem 5: Alusão Procedimentos
Freepyk (2023)

POLÍTICAS DE HABITAÇÃO

A condição social das diferentes classes do país pode ser vista na situação da moradia das pessoas. Os frutos das políticas de habitação são relativamente recentes e ainda estão em evolução não tendo atingido todos que necessitam (ALBANO, 2013).

Segundo Muchinelli (2017) movimentos sociais que visavam a reformulação da política urbana com ideias democráticas fizeram o país passar por um processo de reforma no período pós ditadura militar. Princípios como a função social da propriedade e a gestão urbana foram incluídas na nova constituição de 1988 num capítulo específico que trata de ferramentas como Plano Diretor para uma política de desenvolvimento.

Frente a necessidade de garantia da qualidade de vida e dignidade aos habitantes, foi criado o Estatuto da Cidade- Lei 10.257 em 2001 que consolida a função social da propriedade urbana e tenta combater também a especulação imobiliária, prejudicial ao desenvolvimento saudável nos centros urbanos (SANTOS, 2008).

De acordo com Emiliano (2016) no ano de 2003 com a criação do Ministério das Cidades e a Secretaria Nacional de Habitação o direito à moradia digna virou um dos principais pilares da política habitacional que no início era considerada como ferramenta de inclusão social.

O principal instrumento governamental na área habitacional atualmente é a Política Nacional de Habitação- PNH, iniciada em 2004. A iniciativa é responsável pelo Plano Nacional de Habitação- PlanNHab, que por sua vez traçou as linhas iniciais do Programa Minha Casa Minha Vida- PMCMV de 2009 (MUCHINELLI, 2017).



Diagrama 1: Hierarquia organizacional
Fonte: O autor (2023)



Imagem 6: Alusão políticas construtivas
Fonte: Freepik (2023)

Como aponta Pimentel (2011) esta política habitacional é subsidiada por recursos como, Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço- FGTS, Fundo de Amparo ao Trabalhador- FAT, Fundo de Arrendamento Residencial- FAR e Fundo de Desenvolvimento Social (FDS), além de investimentos institucionais.

O principal agente do Governo Federal nas políticas públicas em relação a moradia é a CAIXA. Ela se consolidou ao longo do tempo como um banco 100% público, sendo sinônimo de inclusão social e responsabilidade bancária. Quando se trata de investimentos para pessoas físicas ela tem sido a responsável gestora do mercado (MACHADO, 2015).

O programa habitacional PMCMV atualmente tem relação com a renda bruta mensal de cada família enquadrando numa categoria que dita os valores financiáveis em relação a moradia. Nas cidades temos Faixa Urbana 1 com rendimentos de até R\$ 2.640,00; a Faixa Urbana 2 com Rendimentos de até R\$ 4.400,00; e a Faixa Urbana 3 com rendimentos de até R\$ 8.000,00. O benefício também considera as pessoas em condições especiais como por exemplo situações de rua e áreas de risco (GOV, 2023).

Ao passar das décadas houveram diferentes formas de políticas de habitação para os brasileiros. Estas estratégias voltadas para a construção civil e o planejamento urbano foram mudando com o passar do tempo para tentar atender novas necessidades. Independente dos governos que existiram, o fato é que a questão da habitação social é importante e merece atenção para evoluir sempre para melhor.

HABITAÇÃO SOCIAL

O planejamento acerca das políticas habitacionais deve visar uma melhor organização das partes que compõe a morfologia urbana. Ao se trabalhar com o zoneamento é possível prever o crescimento desordenado da cidade e estudar estratégias para otimizar o funcionamento dela como um todo, respeitando sempre as particularidades de cada área.

Segundo Romeiro (2010) o Estatuto da Cidade reforçou em 2001 que deveria ser feito um controle do uso do solo para melhor trabalhar as questões de cada área urbana. Este ordenamento tem por objetivo evitar, dentre outras questões, a proximidade de usos incompatíveis, empreendimentos geradores de tráfego excessivo, poluição e degradação ambiental e utilização inadequada dos espaços da cidade.

As Zonas Especiais de Interesse Social- ZEIS, são um exemplo desta classificação do uso e ocupação das áreas urbanas. Elas consideram a requalificação da habitabilidade e são uma forma de reconhecimento das diversidades do uso do solo com foco na cidadania. Estes espaços se dividem em dois principais grupos, o primeiro considera as áreas públicas e privadas com assentamentos precários, e o segundo considera áreas destinadas a projetos de habitação social (NOGUEIRA, 2013).

Para Albano (2013) o processo de urbanização constante no Brasil pode ocasionar vários problemas socioespaciais se as legislações não forem bem aplicadas. Na produção de habitação social podem haver danos aos moradores e para o espaço no qual serão inseridos, ou seja, a falta de políticas públicas bem aplicadas na execução de áreas habitacionais pode causar problemas sociais e ao meio ambiente.



Imagem 7: Alusão ferramentas de ordenamento
Fonte: Freepik (2023)

O mercado imobiliário muitas vezes é visto como responsável por visar o lucro criando soluções desconectadas da realidade urbana com moradias de baixa qualidade em novos espaços. Estes conjuntos de residências criados pelos programas governamentais para as pessoas de baixa renda, assim não são bem sucedidos em contribuir significativamente na qualidade de vida dos habitantes pela supervalorização do imóvel (SIMÕES, 2019).

Conforme imagem 8, para Perim (2014, p.26):

“Os conjuntos habitacionais seguem marcados pela homogeneidade, falta de identidade, repetição e monotonia. Os modelos das 'casas carimbo' evidenciam soluções projetuais e construtivas muito similares, sem levar em consideração as particularidades regionais, climáticas, e culturais de um país com extenso território como o Brasil”.



Imagem 8: Configuração urbana questionável
Fonte: Barroto (2015)

Os projetos de habitação social devem também incluir características como resiliência e habitabilidade para absorverem as mudanças que ocorrem ao longo do tempo, essa flexibilidade empregada fará com que não ocorram improvisações da parte dos moradores frente as suas novas necessidades, além de que a redução da área útil e a sobreposição de atividades geram baixa qualidade técnica (PARREIRA, 2020).

Segundo Hackrad (2012), nas novas moradias são necessárias oficinas de educação ambiental que conscientizem às pessoas realocadas sobre a importância da conservação da natureza, pois elas acabam trazendo consigo velhos hábitos desenvolvidos numa realidade onde, por exemplo, jogar lixo no rio ou em local inadequado era algo comum e não se tinha conhecimento sobre o impacto negativo dessa atitude para a qualidade de vida da comunidade.

É reconhecida a evolução das políticas habitacionais ao longo das últimas décadas, porém é necessário o aprimoramento dos projetos de habitação social para que considerem questões relativas a este tempo, projetando-se para o futuro com absorção de novas mudanças. Mesmo que se relacione com diferentes assuntos o tema em pauta necessita de atenção com foco no público alvo em primeiro lugar.

ESPAÇO PÚBLICO E EDUCAÇÃO

As áreas urbanas tem como protagonista de reestruturação o espaço público, pois ele é responsável pelo papel da coletividade ao conectar e articular diferentes realidades, possibilitando assim diferentes integrações. Sendo previsto nos planos habitacionais como um projeto complementar, este deve agir como uma extensão das novas moradias conferindo ao conjunto aspectos de cidadania (SCHAFFER, 2012).

O espaço público quando presente na comunidade possibilita ser estabelecida uma conexão entre as diferentes esferas sociais, uma vez que, conforme afirma Sampaio (2017), estes lugares proporcionam uma iniciativa de socialização cotidiana entre os indivíduos. Complementar a isso Coutinho (2013) diz que eles oferecem um suporte comum de significados, pois as pessoas de diferentes culturas podem se encontrar em meio a um contexto, além de poderem haver diferentes usos em diferentes momentos como demonstra a imagem 9.



Imagem 9: Praça da Árvore, Lazo Arquitetura e Urbanismo
Fonte: Celso e Nunes (2020), adaptado pelo autor (2023)

Segundo Silva (2017), estes lugares não possuem dimensões específicas ou formas pré-definidas, podendo ser caracterizados por elementos distintos, porém devem ter o mesmo conceito. Conforme imagens 10 e 11, equipamentos culturais como bibliotecas, teatros e conchas acústicas podem vir associados, pois Souza (2018) afirma que a arte apresenta-se como uma forma de superação dos preconceitos criados em relação a comunidade, contornando a problemática da exclusão através da produção cultural.



Imagem 10: Anfiteatro na praça da BR- 163, Vista Gaúcha/ RS
Fonte: O autor (2023)



Imagem 11: Apresentação Pública, Littlehampton- Reino Unido
Fonte: Flanagan Lawrence (2020)

Um exemplo de atividade artística é a dança, ela pode se manifestar das mais diferentes formas, incluindo aspectos culturais como os folclóricos ou regionais, além de permitir a ação da criatividade de maneira lúdica. Os movimentos corporais permitem uma relação direta com os ritmos, com as emoções, com o espaço e os sentimentos (FERREIRA, 2009).

Ao longo da história as concepções de que a pobreza era responsável por produzir delinquência, fez ser reconhecida a necessidade de melhor usar o tempo das camadas populares com atividades que prevenissem atitudes de práticas ilícitas e comprometedoras da ordem social (SILVA, 2011). Desta forma o espaço público vinculado a habitação social se mostra como um agente educador que pode contribuir para a melhora da qualidade de vida das pessoas num cenário de luta por reconhecimento.

USO DE RECURSOS

Nos últimos tempos tem sido discutido muito sobre questões na construção civil relacionadas a sustentabilidade e formas de a considerar em novas edificações. De acordo com Gaspar (2012) um projeto com características que reduzam seu impacto ambiental, através de uma saudável integração com o meio de inserção, bem como a preservação da qualidade de recursos (água, energia e materiais), possui sustentabilidade.

O consumo de água exige estratégias eficientes em relação à economia, sendo o aproveitamento de águas alternativas um deles, uma vez que Costa (2019) afirma que o consumo na moradia pode ser reduzido com o reuso da água da chuva através do Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais- SAAP (img.12). Estas águas podem servir para lavagem dos espaços comuns, descargas de autoclismo e regar áreas verdes. Outro exemplo com a mesma finalidade, segundo Neto (2013), seria a implantação de cisternas para a retenção das águas pluviais.

O alto consumo de eletricidade nas residências também é um fator de atenção, pois implica em gastos na conta de energia e cria a necessidade de alternativas híbridas para amenizar custos, sendo uma delas segundo Castro (2015), o uso do calor do sol para aquecimento de água por meio coletores solares planos (img. 13).

A qualidade de vida pode ser beneficiada por questões espaciais através de um desenho urbano que proporcione conforto e bem-estar aos moradores de determinada comunidade, sendo as áreas verdes um exemplo importante e indispensável de complemento aos projetos habitacionais (DIONÍSIO, 2014).

Os jardins verticais (img. 14), também podem ser úteis, pois possuem benefícios comprovados como a melhora da qualidade do ar e o isolamento térmico nas edificações por meio de uma integração com o espaço. Eles constituem um novo elemento de embelezamento arquitetônico numa relação direta com a natureza e são inúmeras as estratégias de organização das vegetações (SOUZA, 2012 apud ALFACINHA 2016).

Por último, Cunha (2010) afirma que a redução do consumo energético das edificações pode ser amenizada com o uso da ventilação natural (img. 15), proporcionando assim também ambientes termicamente agradáveis e mais salubres. O ar do meio externo quando captado em temperatura inferior possibilita o resfriamento dos espaços e favorece a formação de um microclima interno mais ameno.

Existem diferentes abordagens sustentáveis que podem ser aplicadas nas moradias e elas juntas podem contribuir para uma melhora da qualidade do espaço, além de agirem na economia diário para as famílias. Estas questões podem ser estudadas nos mais diferentes tipos de empreendimentos não se restringindo a determinadas edificações.

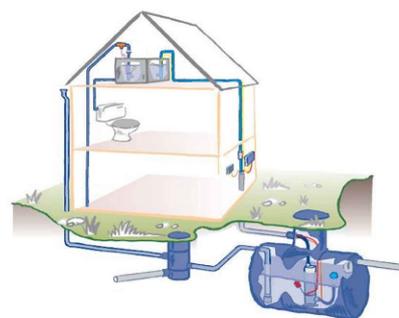


Imagem 12: Sistema de captação de águas pluviais
Fonte: Rodrigues (2010), adaptado pelo autor (2023)

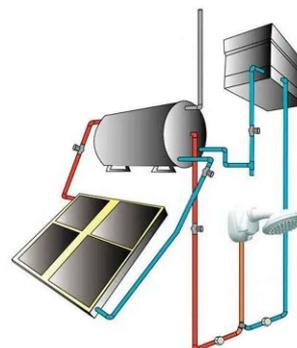


Imagem 13: Coletores solares de aquecimento
Fonte: Site Reforma (2013), adaptado pelo autor (2023)

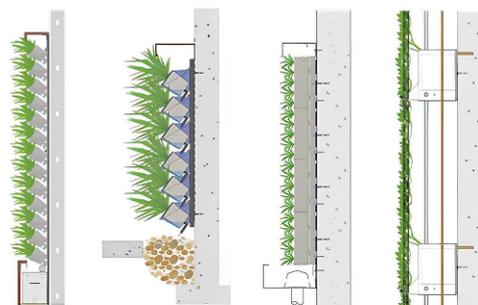


Imagem 14: Exemplos de jardins verticais
Fonte: Revistaeta (2019), adaptado pelo autor (2023)

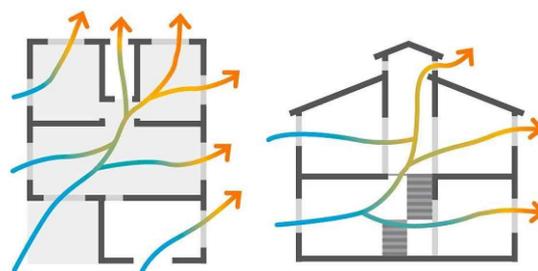


Imagem 15: Situações de ventilação cruzada
Fonte: Projetou (20__), adaptado pelo autor (2023)

MORADIA SAUDÁVEL

Em relação as moradias, Pereira (2015) afirma que são estabelecidas exigências mínimas no programa PMCMV quanto ao tipo de infraestrutura e o programa de espaços. Os parâmetros da CAIXA, a principal fiadora, dizem respeito ao tamanho do empreendimento, as exigências de terreno e a localização. Em relação ao projeto é considerada a segurança, a privacidade, a acessibilidade, o pé-direito e a sustentabilidade, porém o quesito funcionalidade não é abordado.

Desta forma o Desenho Universal mostra-se mais do que bem vindo, uma vez que ele é uma ferramenta democrática facilitadora do uso dos espaços privados e comuns, pois as infraestruturas urbanas não se limitam apenas as residências. Os parâmetros que podem ser considerados no projeto visam atender necessidades de diferentes usuários lhes garantindo segurança e bem-estar (BASILE, 2010). A imagem 16 mostra acessibilidade do espaços com o cadeirante como módulo de referência.

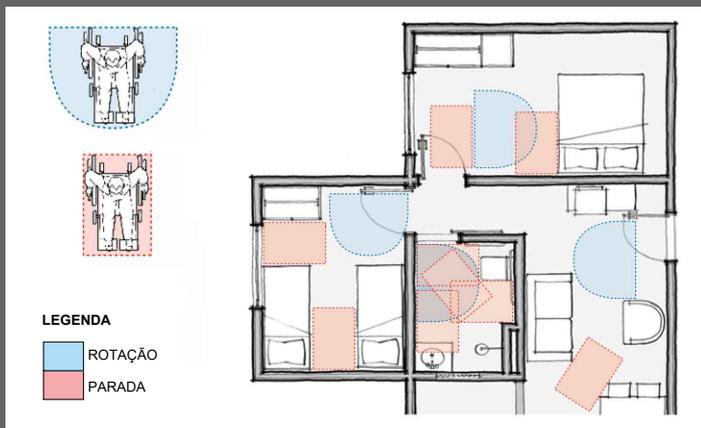


Imagem 16: Quesitos de acessibilidade na moradia
Fonte: Basile (2010), adaptado pelo autor (2023)

Os aspectos funcionais devem ser previstos no desenvolvimento do desenho técnico considerando dentre outras questões a mobília, pois como mostra a imagem 17, ela influencia nas circulações. A relevância do mobiliário em relação ao projeto arquitetônico é apontada por Mendes (2020), que afirma ele ser parte integrante do próprio projeto e não uma mera adição posterior.



Imagem 17: Influência do mobiliário na área funcional
Fonte: Mendes (2020), adaptado pelo autor (2023)

Para Logsdon et al. (2019), dentre todos os princípios que possam conferir qualidade para a habitação, a funcionalidade se faz presente sendo relacionada aos atributos espaciais das edificações e não do sistema construtivo ou da construção em si. É um princípio que se relaciona com o espaço residencial, sendo formado por características positivas inseridas unicamente pelo projetista. No quadro 1 a seguir, o autor elenca aspectos citados por diferentes fontes com relação a moradia, mostrando que o quesito funcionalidade é sempre abordado quando o assunto for o usuário como prioridade.

NBR 15.575 (ABNT, 2013)	Pedro (2001)	Amorim et al. (2015)
Desempenho estrutural	Agradabilidade	Flexibilidade
Segurança contra incêndio	Segurança	Funcionalidade
Segurança no uso e na operação	Adequação espaço-funcional	Habitabilidade
Estanqueidade	Articulação	Uso sustentável de água e energia
Desempenho térmico	Personalização	Acessibilidade
Desempenho acústico		Satisfação do usuário
Desempenho lumínico		
Durabilidade e manutenibilidade		
Saúde, higiene e qualidade do ar		
Funcionalidade e acessibilidade		
Conforto tátil e antropodinâmico		
Adequação ambiental		

Quadro 1: Princípios projetuais e qualidade do espaço
Fonte: Logsdon et al. (2019), adaptado pelo autor (2023)

De modo geral, a unidade residencial deve possuir ambientes que atendam as necessidades do morador partindo do princípio funcional, pois segundo Fareleira (2012, p.57):

“Considera-se um espaço mínimo habitacional todo aquele que apresenta dimensões reduzidas (até 45m²), que é concebido em função do Homem, no que respeita às suas medidas, rotinas e necessidades, onde este se movimenta livre e confortavelmente enquanto desempenha as suas actividades”.

Sendo preponderante na sociedade brasileira, a família mononuclear (casal com filhos), ainda é o fator influente no modo de planejar e setorizar os espaços da habitação social, porém com as mudanças atuais na sociedade podem ser consideradas novas questões no planejamento (PERIM, 2014).

A junção de aspectos que considerem a sustentabilidade e o bem estar das pessoas é uma forma de contribuição para o cenário contemporâneo, onde a edificação pode fazer mais do que o simples habitar. Esta premissa confere ao projeto valor técnico e arquitetônico que pode ao longo do tempo contribuir e muito para uma melhor qualidade de vida dos novos moradores.

METODOLOGIA E INSTRUMENTOS

A pesquisa foi realizada tendo-se em foco o eixo social, deste modo como afirma Flick (2013), o tema abordado tem caráter qualitativo, uma vez que as análises foram realizadas com base em dados coletados numa interpretação pessoal sobre o assunto.

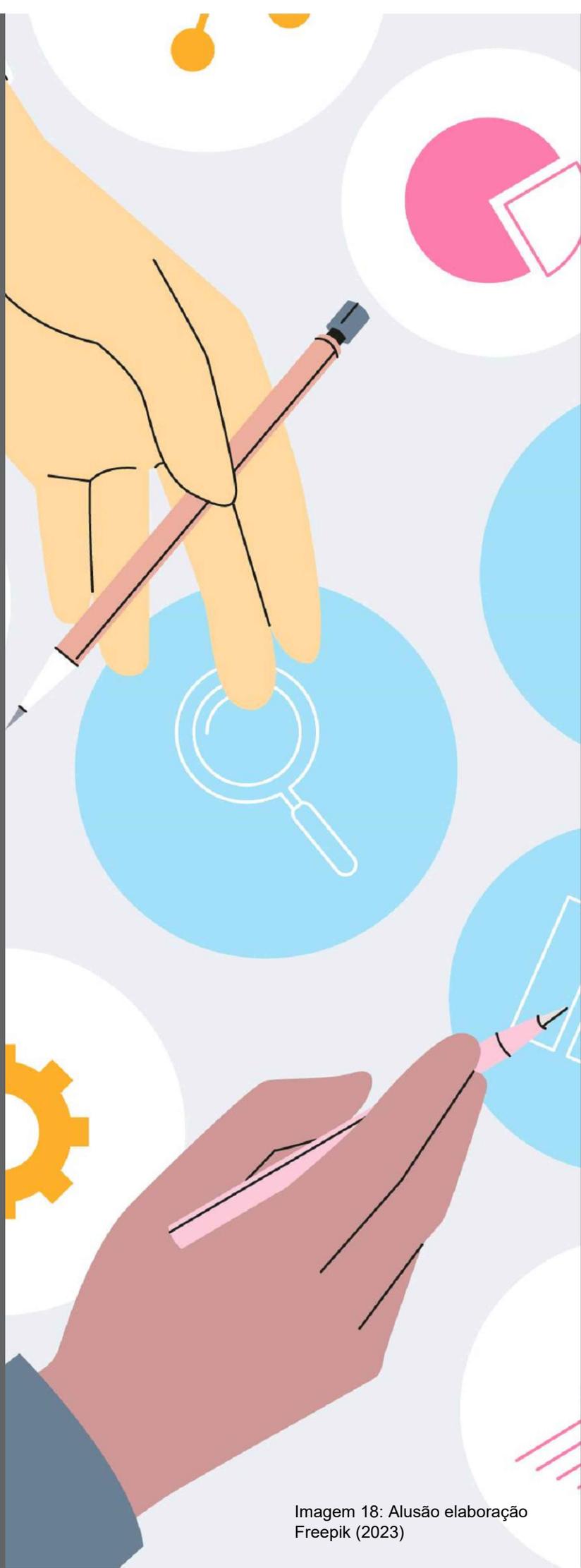
Segundo Souza (2013), atualmente vem sendo utilizada a pesquisa qualitativa como um meio metodológico e teórico em estudos sociais das ciências humanas e até mesmo da natureza, o que rompe paradigmas na apresentação de resultados para análise.

Outro método de obtenção de dados foi o de pesquisa bibliográfica em diferentes meios como por exemplo livros, artigos científicos e leis. Para Boccato (2006), este meio de pesquisa procura sanar um problema através de referências teóricas, discutindo e analisando diferentes contribuições científicas.

Foram desenvolvidos dois estudos de caso na metodologia Pause e Clark referentes a diferentes projetos de habitação social para uma melhor compreensão das questões relacionadas ao projeto arquitetônico e releitura em aplicação futura.

A área de desenvolvimento do anteprojeto foi analisada para que houvesse uma compreensão mais apurada da realidade local e do entorno, com questões que possam ser positivas ou negativas na temática em questão.

Ocorreu também a verificação de normativas relacionadas ao assunto para nortear os primeiros passos na elaboração do anteprojeto, bem como o estabelecimento de diretrizes que contribuem com um bom andamento das atividades.



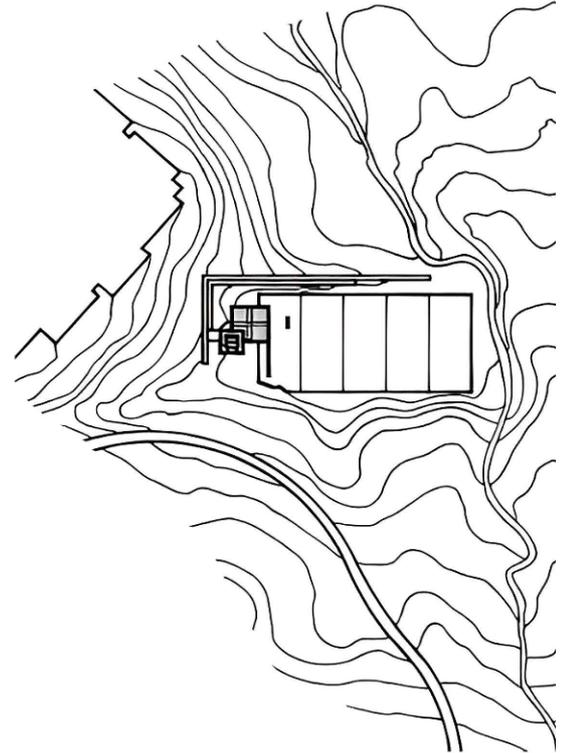
5

ESTUDOS PAUSE E CLARK

Com o intuito de ampliar o repertório a cerca das diferentes soluções arquitetônicas para o tema em questão, foram realizados dois estudos de caso seguindo a metodologia de Pause e Clark onde se analisam distintos temas de composição sobre obras escolhidas.

Estas observações constituem elementos indispensáveis de práticas já executadas que podem contribuir na elaboração do anteprojeto deste estudo, seja na forma, na função ou até mesmo na infraestrutura adotada, pois os aspectos estéticos e funcionais são contemplados.

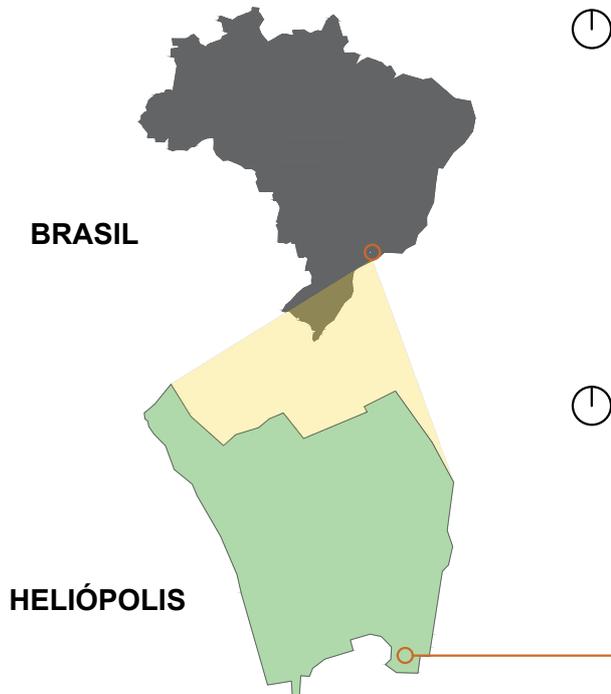
As duas obras em foco são, o Condomínio Residencial dos Redondinhos de Ruy Ohtake em Heliópolis- São Paulo, e a Habitação Social Villa Verde de Alejandro Aravena em Constitución- Chile. Estes projetos apesar de possuírem a mesma finalidade, demonstram soluções distintas em relação a sua volumetria e configuração espacial, o que possibilita um leque de interpretações para futura aplicação no anteprojeto.



RESIDENCIAL HELIÓPOLIS

A obra em questão foi escolhida para estudo pelo diferencial arquitetônico onde a configuração das edificações se desenvolve em volumes cilíndricos com identidade ao espaço. A estética não compromete a funcionalidade dos ambientes e cada unidade autônoma tem a devida atenção.

No ano de 2003 uma revista publicou que Ruy Ohtake declarava que o que achava mais feio em São Paulo era Heliópolis (img. 22). A afirmação do arquiteto numa entrevista foi mal interpretada, pois ele se referia a diferença entre bairros ricos e pobres. A repercussão fez o líder comunitário de Heliópolis entrar em contato com o profissional pedindo ajuda para deixar o lugar mais bonito. O Condomínio Residencial Heliópolis é um dos frutos de uma longa empreitada junto a comunidade para saber de suas necessidades (CAU/BR, 2018).



Mapa 2: Brasil e região de Heliópolis/ SP
Fonte: IBGE (2022), adaptado pelo autor (2023)

RUY OHTAKE

Formado em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de São Paulo- USP na década de 60, Ruy Ohtake (1938-2021) foi um dos principais arquitetos brasileiros (img. 21). A família Ohtake sempre teve presença na esfera cultural paulista e Ruy escolheu a carreira inspirado na mãe, a artista plástica Tomie Ohtake. A arquitetura do profissional com cores puras e curvas desenhadas à mão numa identidade pós-moderna abriram caminho para a expressão autoral contemporânea na virada do milênio, tendo também marcado presença na área do planejamento urbano. Amante do concreto e discípulo de Oscar Niemeyer, seu legado hoje é tido como puramente brasileiro, com obras de distintos programas e escopos no Brasil e em países como o Japão (FERRAZ, 2021).

FICHA TÉCNICA DA OBRA
Arquiteto: Ruy Ohtake
Construtora: Construbase
Ano do Projeto: 2009
Localização: Heliópolis- SP
Área Loteada: 48.209,00 m²
(OHTAKE, 2017).



Imagem 21: Ruy Ohtake
Karina Santiago (2018)



Imagem 22: Comunidade de Heliópolis/ SP
Fonte: Google Earth (2023), adaptado pelo autor



Imagem 20: Conjunto habitacional
Edson Lopes Jr. (2018)

CONCEITO

A forma cilíndrica empregada no projeto não é apenas estética, pois ela é responsável por fazer com que não existam faces em paralelo entre os edifícios do conjunto (img. 20), o que possibilita todos os ambientes receberem ventilação e iluminação nas aberturas (CAU/BR, 2018). A configuração espacial também faz com que exista ao redor um espaço aberto integrado a habitação (OHTAKE, 2017).

SOCIAL

O condomínio residencial é formado por 18 principais edificações circundadas por ruas de acesso com estacionamento aberto (img. 23). Um dos pontos fortes deste projeto é a presença das áreas de lazer no interior do conjunto edificado. Elas contêm diferentes opções de equipamentos públicos para o uso das crianças e os adultos (img. 24), sendo notada a preocupação com as questões urbanas no empreendimento na totalidade.

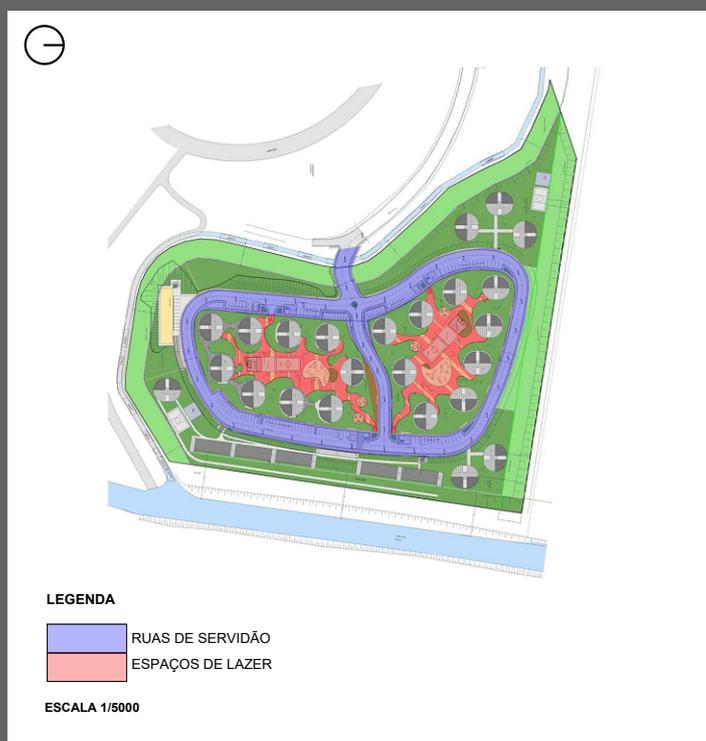


Imagem 23: Planta de implantação, áreas de integração
Fonte: Ohtake (2017), adaptado pelo autor (2023)



Imagem 24: Apropriação dos espaços de lazer
Fonte: Daniel Ducci (2018)

DEFINIÇÕES

Seguindo a preocupação dos moradores, o edifício foi projetado em concreto armado sem corredores para que não houvessem espaços de tráfico de drogas e prostituição (img. 25). A solução com escada e hall para os acessos dos quatro apartamentos foi bem aceita, porém, a forma quadrada da planta causou insatisfação no arquiteto que decidiu torná-la circular (CAU/BR, 2018). Cada edifício possui quatro andares com quatro apartamentos e um pavimento térreo com dois apartamentos para pessoas com dificuldades de locomoção, sendo que este tem seu restante aberto para a convivência das crianças (OHTAKE, 2017).

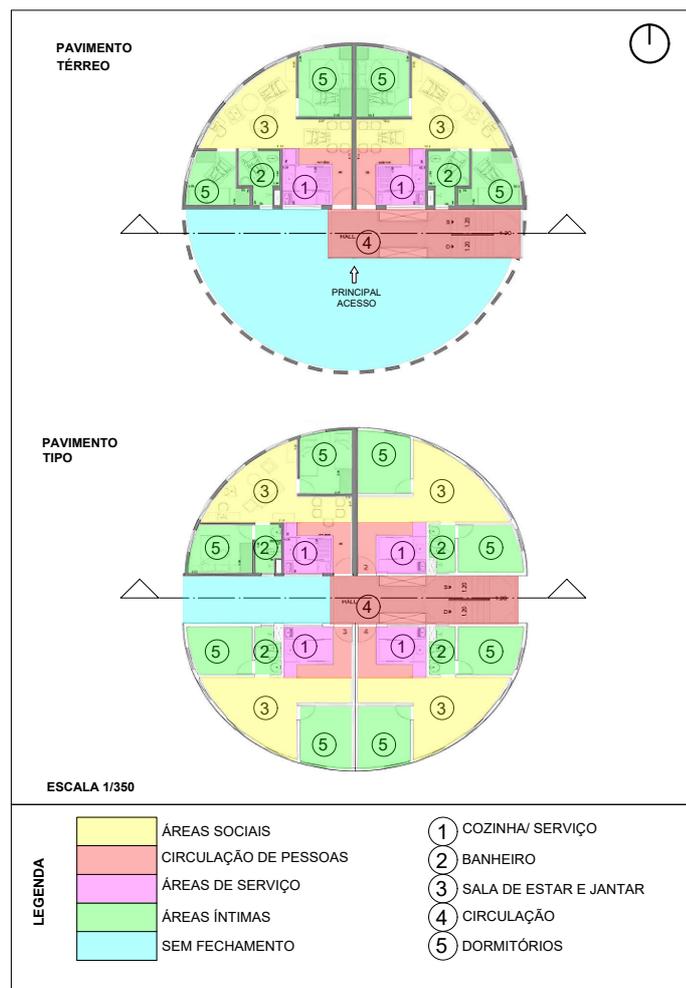


Imagem 25: Plantas baixas e setorização
Fonte: Centro Cultural TCU (2018), adaptado pelo autor (2023)

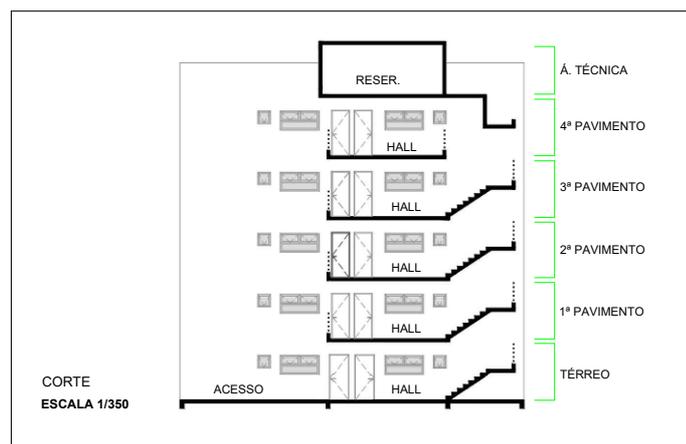


Imagem 26: Corte transversal
Fonte: Gustavo M. Massimino (2018), adaptado pelo autor (2023)

ESTRUTURA

Em relação ao corpo do projeto, seu exoesqueleto estrutural é desenvolvido sob uma infraestrutura convencional de concreto armado que se desdobra em pilares, vigas e lajes, enquanto o fechamento geral é feito por blocos de concreto. As partes que compõe este conjunto organizam bem os ambientes do projeto por meio de unidades, assim como também sugere fluxos nas circulações que estão presentes. A organização da composição se mostra clara e objetiva através do volume cilíndrico empregado, e com exceção das aberturas metálicas, não existe outro material construtivo empregado além da alvenaria.



Imagem 27: Elementos estruturais evidentes
Fonte: Google Street View (2022), adaptado pelo autor (2023)

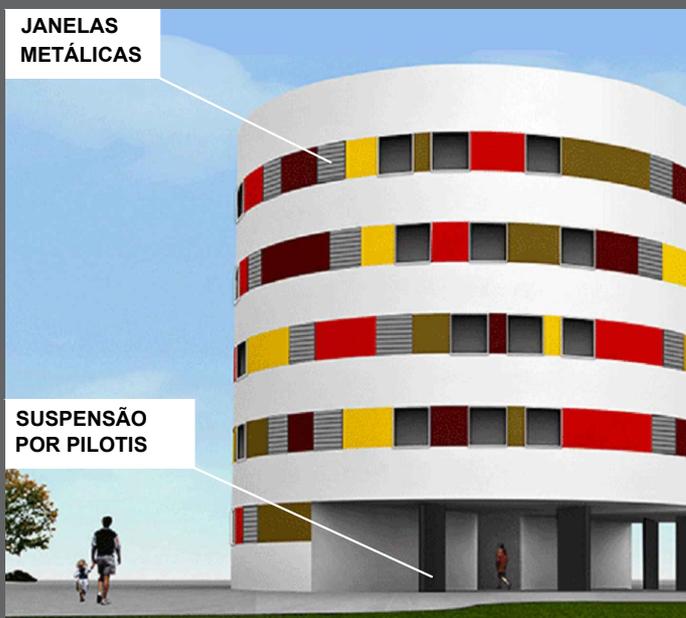


Imagem 28: Fachada geral da estrutura edificada
Fonte: Arqui. Planejamento (2011), adaptado pelo autor (2023)

LUZ NATURAL

A iluminação solar na sua trajetória diária é facilitada pelo desenho circular das plantas, onde todos os ambientes são contemplados por janelas. A luz natural penetra nos cômodos por meio da incidência nas faces externas e internas através da abertura da circulação vertical conectada ao térreo. Em virtude dos benefícios da incidência dos raios do sol para a saúde e bem-estar, foi notada a preocupação que se teve na elaboração do projeto.

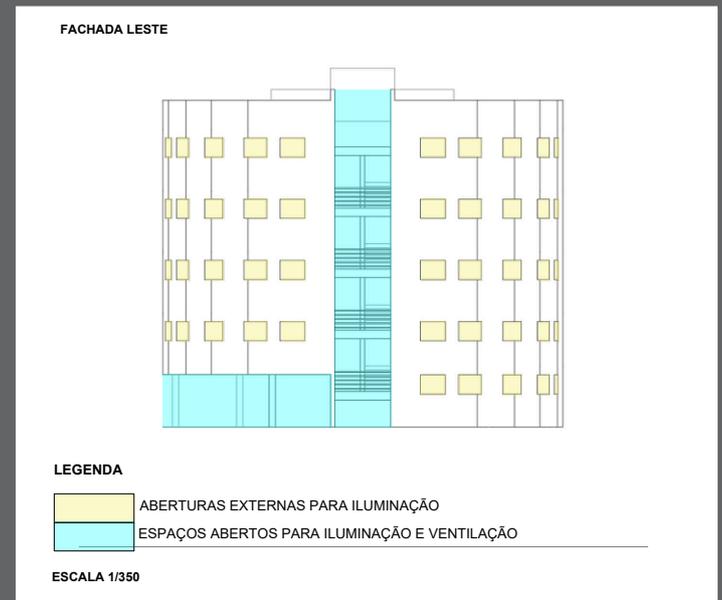


Imagem 29: Aberturas de iluminação na fachada
Fonte: Gustavo M. Massimino (2018), adaptado pelo autor (2023)

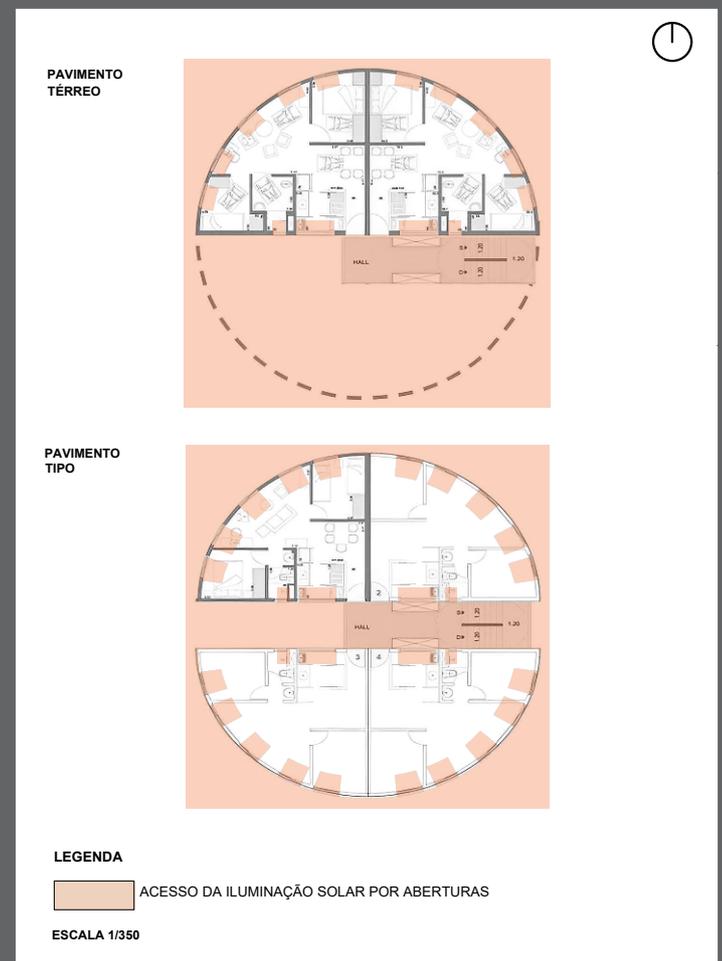


Imagem 30: Entrada da luz natural pelas janelas
Fonte: Centro Cultural TCU (2018), adaptado pelo autor (2023)

UNIDADE E CONJUNTO

Analisada de forma individual, a obra contém um único volume edificado onde se organizam todos os ambientes internos. Este volume no formato cilíndrico conversa com o meio no qual está inserido integrando-se ao espaço. Ao ser analisado todo o conjunto veremos que todas as edificações foram dispostas na área de forma a melhor valorizar o espaço público interno.



Imagem 31: Organização do conjunto habitacional implantado
Fonte: Ohtake (2017), adaptado pelo autor (2023)

SIMETRIA E EQUILÍBRIO

O desenho das plantas, tanto do térreo quanto dos pavimentos tipo, possuem um padrão geral no qual podem ser estabelecidos eixos centrais que nos revelam uma correlação de equilíbrio e simetria em relação à proporcionalidade. Com metades equivalentes até mesmo nas fachadas, o projeto apresenta-se com estabilidade empregada na sua totalidade.

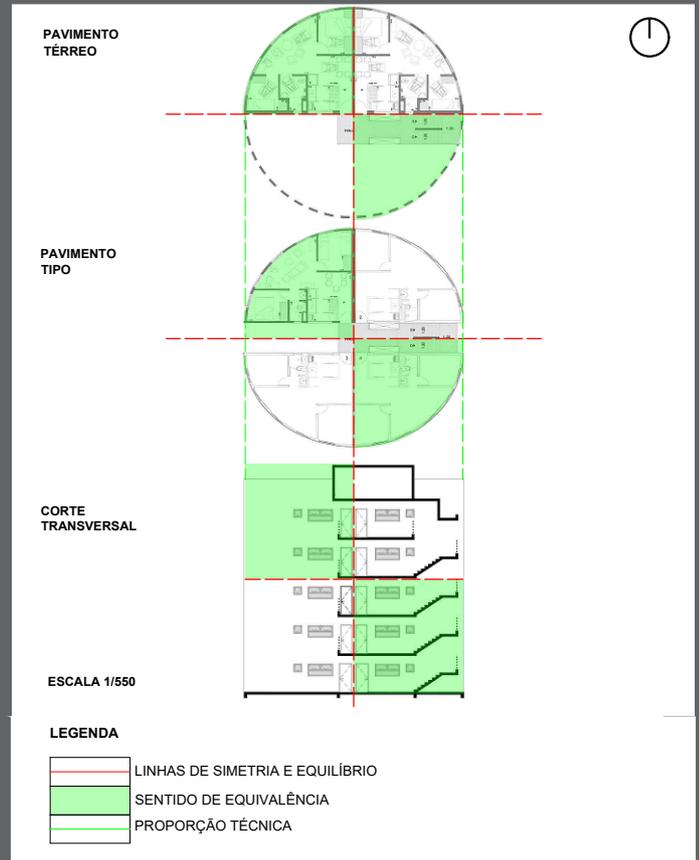


Imagem 32: Aspectos de simetria e equilíbrio do projeto
Fonte: Centro Cultural TCU e Gustavo M. Massimino (2018), adaptado pelo autor (2023)

ANÁLISE CRÍTICA

No decorrer da análise desta obra foi percebido que a mesma cumpre uma importante função social, seja na contribuição para moradia aos habitantes da comunidade carente de Heliópolis/ SP, ou então pela disponibilização de equipamentos públicos vinculados as edificações, lhes conferindo cidadania. O conjunto na totalidade, através de sua arquitetura simples e descomplicada, porém, bela, se mostrou como uma alternativa muito vantajosa no auxílio do problema da habitação precária. Os "Redondinhos", como também são conhecidos os edifícios, possuem boa iluminação e ventilação natural graças a forma adotada, além de darem uma nova identidade a área de implantação e fazerem parte de uma estratégia bem sucedida que nasce da colaboração do arquiteto com as necessidades locais. No entanto, como pontos negativos no projeto puderam ser evidenciados dois principais: as edificações sendo verticalizadas sem a previsão da instalação de elevadores para uma possível adaptação PCD nas unidades habitacionais e a falta de sombreamento nas áreas públicas por meio de arborização para um melhor aproveitamento pelos moradores.

HABITAÇÃO VILLA VERDE

Esta obra foi escolhida para estudo de caso em função da sua solução arquitetônica e funcional, onde fatores condicionantes como a economia e a praticidade refletem na estética do conjunto, além da estratégia criada para comportar mudanças futuras na infraestrutura de cada unidade autônoma.

A empresa Arauco, do ramo florestal, por meio de um plano habitacional de subvenção aos seus funcionários em Constitución, no Chile (img. 35) encomendou o projeto de tipologias residenciais. Tal premissa possibilitou que fosse trabalhado no nicho de políticas de habitação e o resultado foi inovador. Baseando-se no princípio da construção incremental (ampliação), as unidades residenciais possuem possibilidade de conclusão conforme as necessidades dos proprietários, o que cria autonomia para os usuários quebrando as padronizações, frequentemente impostas em empreendimentos do gênero (ELEMENTAL, 2013).



Mapa 3: Chile e região de Constitución
Fonte: Topographic Map (2023), adaptado pelo autor

ALEJANDRO ARAVENA

Formou-se em 1992 na Pontifícia Universidade Católica no curso de Arquitetura e é cofundador do escritório renomado Elemental. Logo após formar-se, Alejandro Aravena (img. 34) teve participação na elaboração de distintos projetos para a faculdade de sua graduação, sendo eles a escola de matemática, medicina e arquitetura, além de um complexo de tecnologias. Os projetos foram executados até 2005 e contribuíram no seu destaque profissional, o levando a dar aula em Harvard, onde conheceu inclusive o engenheiro Andrés Lacobelli seu futuro sócio na fundação do escritório Elemental. A melhora da qualidade de vida das pessoas é um dos princípios projetuais do arquiteto que busca nas suas obras englobar questões sociais, ambientais, políticas e econômicas. Com foco no social e humanitário, os projetos do escritório já tiveram diferentes prêmios atribuídos (ARCHTRENDS PORTOBELLO, 2019).

FICHA TÉCNICA DA OBRA
Arquiteto: Alejandro Aravena
Construtora: Icafal
Ano do Projeto: 2010
Localização: Constitución- CL
Área Loteada: 5.688,00 m²
(ELEMENTAL, 2013).

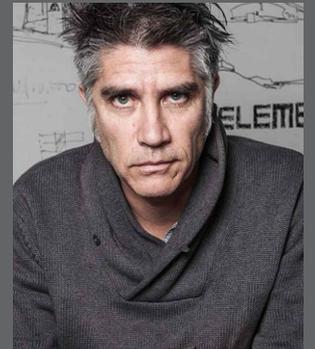


Imagem 34: Alejandro Aravena
Sergio Lopez (2019)



Imagem 35: Cidade de Constitución
Fonte: Google Earth (2023), editado pelo autor



Imagem 33: Tipologias residenciais
Suyin Chia e Cristian Martinez (2013)

CONCEITO

Conceitualmente a obra é definida pelo enfileiramento das unidades habitacionais, o que cria um aspecto rítmico entre uma residência e outra (img. 33). Esta característica transmite um misto de ideias de união e independência, uma vez que é possibilitada a personalização aos moradores.

SOCIAL

As 488 casas construídas no loteamento estão em grupos edificadas, tendo como referência a testada da quadra por onde ocorrem os acessos aos lotes (img. 36). Um ponto importante a ser mencionado é a presença de áreas centrais no conjunto de residências que no estudo foram reconhecidas como áreas de encontro dos moradores (img. 37). As ruas de servidão aos lotes acabam formando espaços com bancos que podem ser compartilhados por todos que ali residem em diferentes momentos.

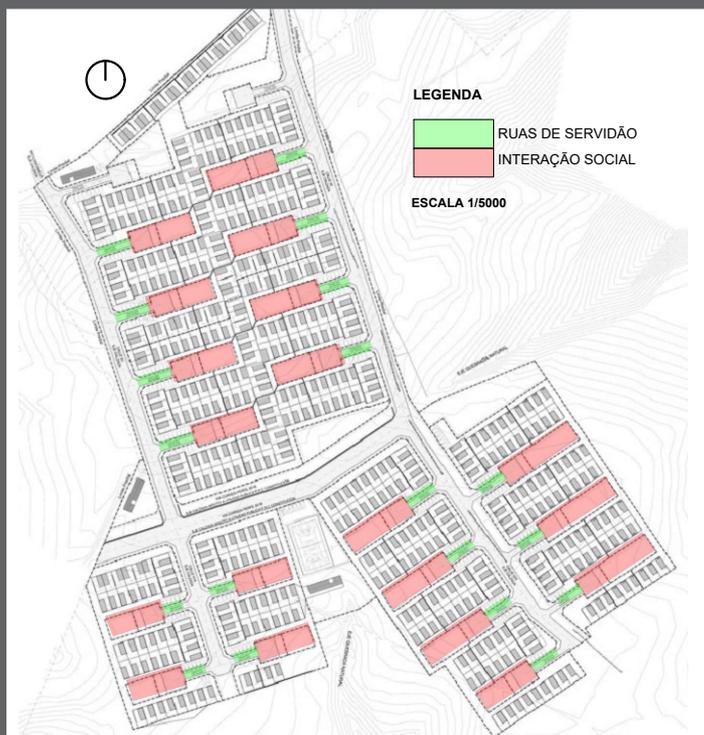


Imagem 36: Planta de implantação, ruas de servidão e integração
Fonte: Escritório Elemental (2013), adaptado pelo autor (2023)



Imagem 37: Espaço recreativo
Fonte: Suyin Chia e Cristian Martinez (2013)

DEFINIÇÕES

As tipologias geminadas, ao conectarem-se entre si no compartilhamento das paredes externas na estrutura de madeira, acabam formando um grande conjunto em alinhamento horizontal. Esta solução tem uma relação direta com a economia e a otimização não sendo simplesmente estética. Cada unidade autônoma é constituída de: andar térreo, com cozinha/jantar, área de serviço externa, banheiro e possibilidade de ampliação para sala de estar e jantar; 1º pavimento, com um dormitório de casal e um de solteiro, além de possibilidade de ampliação para mais dois dormitórios (KAPOOR, 2022). As imagens 38 e 39 trazem as relações.



Imagem 38: Plantas baixas e setorização
Fonte: Escritório Elemental (2013), adaptado pelo autor (2023)

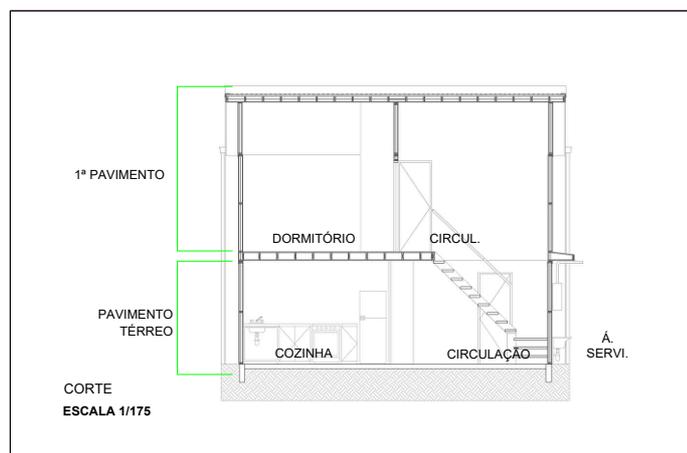


Imagem 39: Corte Longitudinal
Fonte: Escritório Elemental (2013), adaptado pelo autor (2023)

ESTRUTURA

Com alvenaria convencional aplicada nas bases de sustentação e desenvolvimento estrutural em madeira, a obra em análise apresenta aspectos de ordem e hierarquia em suas características formais. As residências são constituídas de dois pavimentos, sendo o térreo de espaços de serviço e convívio, e o primeiro pavimento de espaços íntimos e dormitórios. A volumetria estrutural organiza bem os ambientes através de unidades, assim como também tem fluxos sugeridos através das circulações presentes. A madeira presente na matéria-prima construtiva é proveniente de reflorestamento.



Imagem 40: Estrutura construtiva
Fonte: Chia e Martinez (2013), adaptado pelo autor (2023)



Imagem 41: Estrutura final
Fonte: Chia e Martinez (2013), adaptado pelo autor (2023)

LUZ NATURAL

Mesmo existindo o barramento para a existência de aberturas em dois lados da residência por conta da solução estrutural criada, o projeto procura manter seus ambientes não isolados, com a finalidade de possibilitar a entrada de luz pelas aberturas, seja na execução ou em ampliação. Tanto para o pavimento térreo quanto para o primeiro pavimento, são a fachada frontal e dos fundos as responsáveis pelas janelas por onde incidem a iluminação natural. O alinhamento do conjunto de habitações também faz com que uma não crie na outra sobreposições de sombreamento ou áreas nas quais os raios solares não cheguem diariamente.



Imagem 42: Entrada da luz natural por aberturas
Fonte: Elemental, Chia e Martinez (2013), adaptado pelo autor

UNIDADE E CONJUNTO

Em função da característica geminada, cada grupo de casas é interligado entre si através da infraestrutura, no entanto, ao analisarmos cada unidade habitacional isoladamente veremos que são constituídas por volumes monolíticos, que quando ampliados formam um volume único enfileirado.

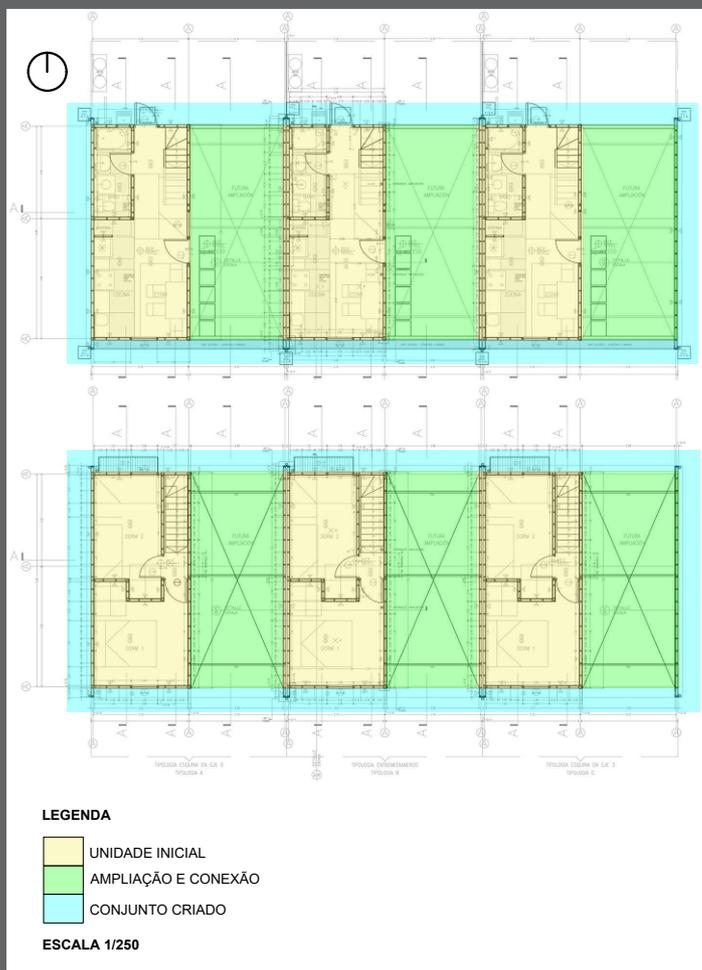


Imagem 43: Características de unidade e conjunto nas plantas
Fonte: Elemental (2013), adaptado pelo autor (2023)

SIMETRIA E EQUILÍBRIO

Pode ser vista uma divisão setorial em linhas no interior do projeto, onde as plantas, tanto do térreo quanto do primeiro pavimento, possuem um padrão com eixos centrais, que nos remetem a um equilíbrio simétrico para com a proporcionalidade. As fachadas gerais também nos trazem esta característica que remete a estabilidade arquitetônica dividindo e organizando os elementos.

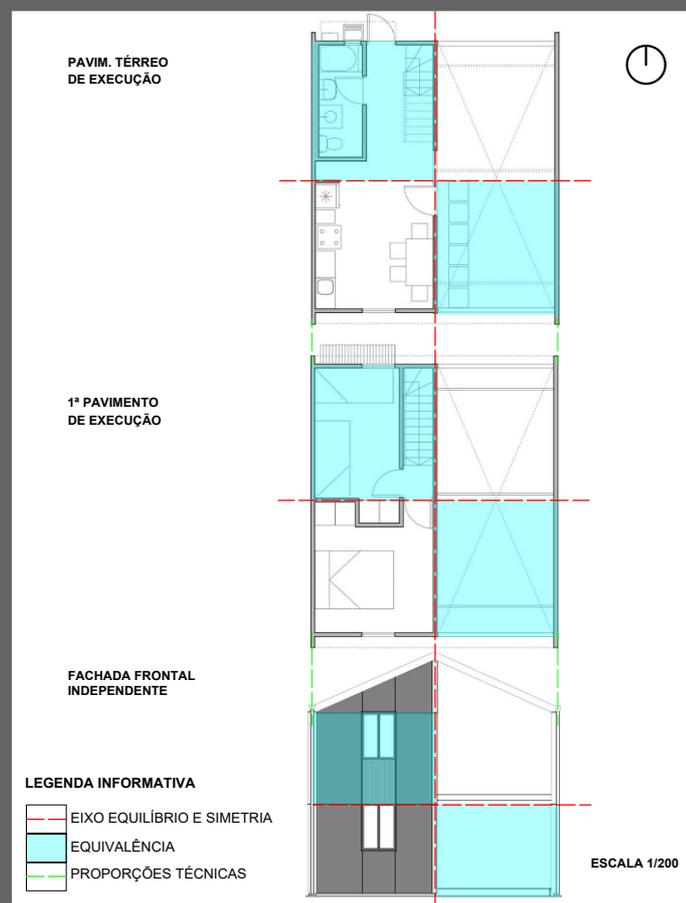


Imagem 44: Características de equilíbrio e simetria da obra
Fonte: Elemental (2013), adaptado pelo autor (2023)

ANÁLISE CRÍTICA

Com a conclusão deste estudo de caso foi possível perceber que um projeto deste gênero pode ser, sim, modesto na sua estética, porém deve sempre ter consigo os ideais arquitetônicos que garantam aos usuários o seu bem-estar diário e qualidade de vida. O orçamento disponível quase sempre acaba sendo um fator limitante para estes empreendimentos, o que acaba criando necessidade de estratégias vinculadas a criação para otimizar a construção, e no caso da Habitação Villa Verde isso é evidente na forma como o projeto foi pensado na sua totalidade. A possibilidade de ampliação pelos proprietários permite a iluminação de todos os espaços, além de garantir autonomia na apropriação das residências lhes conferindo identidade. A integração social se faz presente na adaptação das ruas de servidão que também agem como espaço público. Porém, o projeto possui como principais pontos negativos a falta de arborização para um melhor conforto ambiental e foi desenvolvido para uma área plana, o que pode limitar sua estética e funcionalidade para um reuso em terrenos com inclinação.



Imagem 45: Residencial Heliópolis
Daniel Ducci (2018)



Imagem 46: Habitação Villa Verde
Suyin Chia e Cristian Martinez (2013)

6

ANÁLISE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



INSERÇÃO URBANA

O anteprojeto em questão será planejado para o município de Itapiranga que se situa no Extremo Oeste Catarinense, fazendo divisa com o país da Argentina no Rio Peperi- Guaçu e o estado do Rio Grande do Sul no Rio Uruguai. A região onde está localizada a cidade engloba o porto da balça que é responsável pela sequência do tráfego de veículos e pessoas entre os dois diferentes estados como pode ser entendido nos mapas 4 e 5.

A região de Itapiranga teve a colonização iniciada no ano de 1926 pela Sociedade União Popular-Volksverein com descendentes de alemães da religião Católica. No início a colônia pertencia a Chapecó e se chamou Porto Novo até o ano de 1929 quando ocorreu a visita de Adolfo Konder, o presidente da província, a partir de então o lugar passou a ter o novo nome que em tupi-guarani quer dizer "pedra vermelha". Sua emancipação definitiva ocorreu em 1954 (PORTAL DO TURISMO, 2023).

Tendo como base econômica a agropecuária, que em maior expressão é realizada pela agricultura familiar, e a produção de várias indústrias locais, o município está em constante crescimento tendo um território de 286,00 km² (PREFEITURA MUNICIPAL, 2023). Para o estudo em questão foi delimitado um raio de 400 metros que abrange a situação da ocupação ao nordeste do terreno, conforme demonstra o mapa 6.



Mapa 4: Contextualização de Itapiranga/SC
Fonte: FBDS (2023), adaptado pelo autor

TERRENO

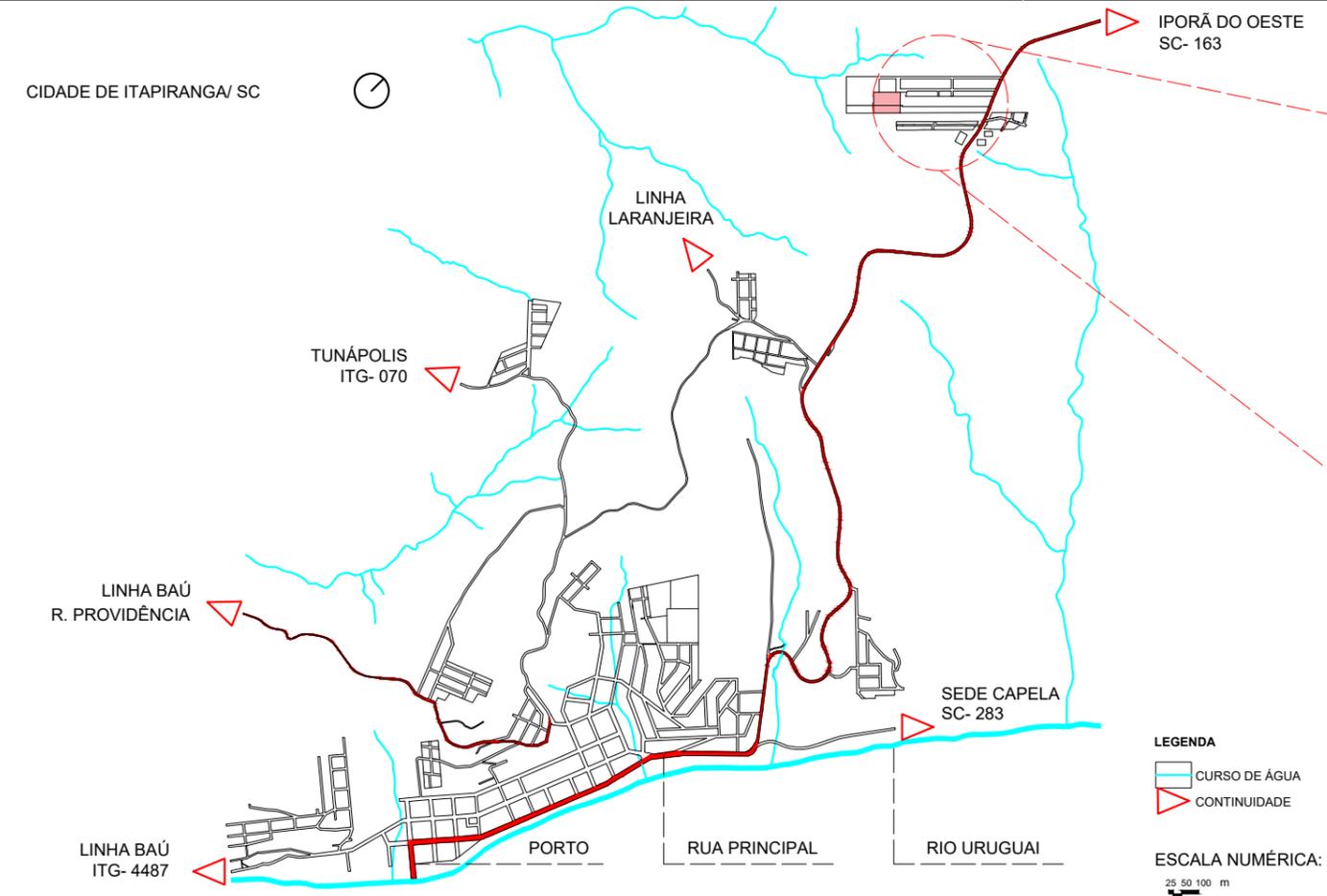
O terreno escolhido para a elaboração do anteprojeto de habitação social se deu em função da sua proximidade a uma área de desenvolvimento de Itapiranga/ SC, ele é formado pela junção de parte da gleba institucional pertencente ao município com uma parcela de propriedade particular.

O loteamento Morada Feliz na comunidade de Santa Fé, é um espaço residencial periférico da cidade que tem passado por mudanças positivas nos últimos tempos. As novas construções institucionais ali presentes podem potencializar ainda mais o quesito habitação com foco na cidadania.

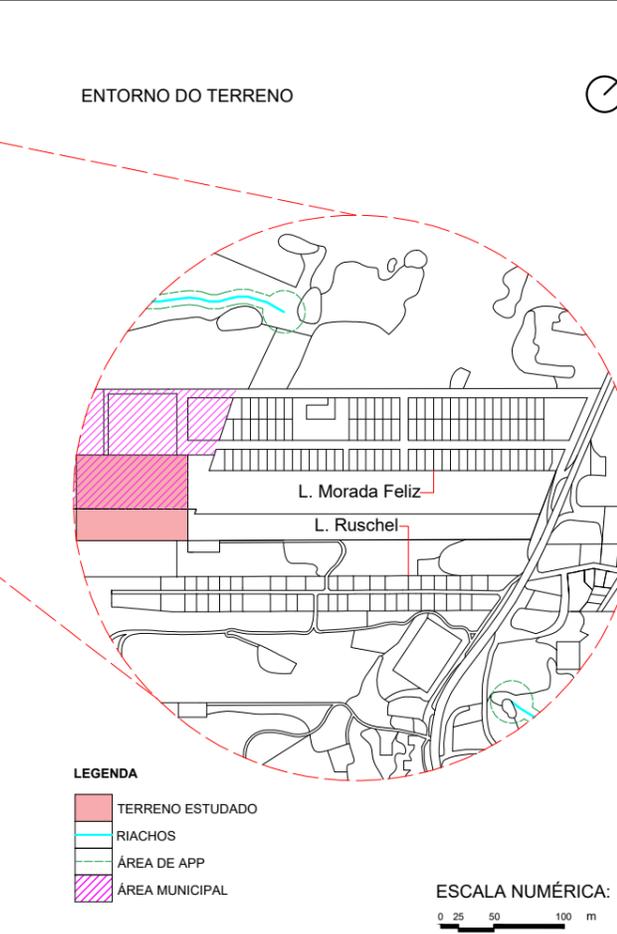
A atual situação do lote delimitado para o planejamento permite a apropriação de diferentes formas, uma vez que, conforme demonstra a imagem 48, é usado apenas como área de plantio sem quaisquer infraestruturas construídas. Sua área total é de 19.082,21m² e as proporções que a formam podem ser vistas na planta 1.



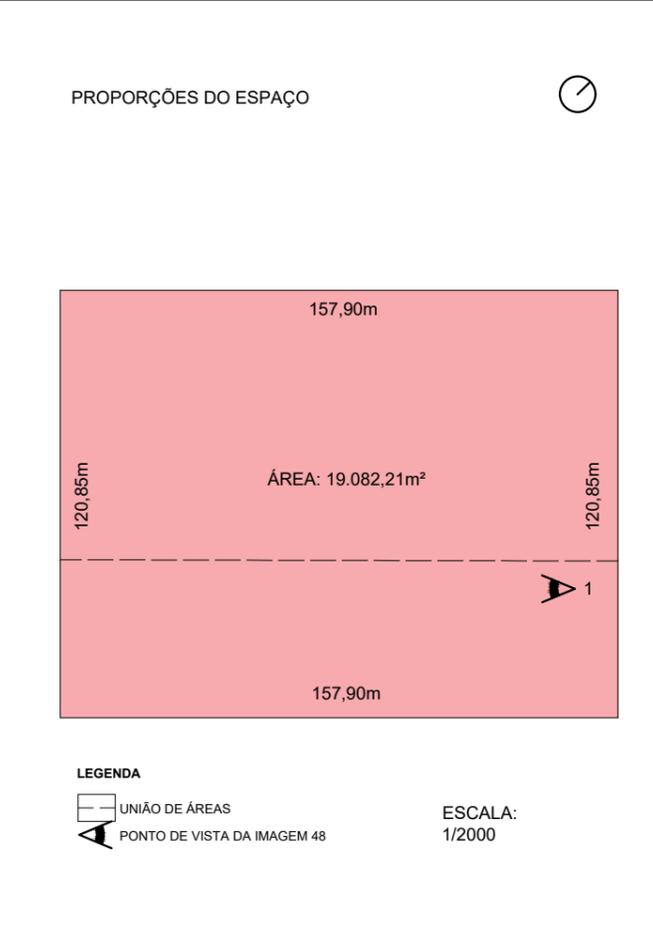
Imagem 48: Atual situação do espaço
Fonte: O autor (2023)



Mapa 5: Traçado urbano de Itapiranga/ SC
Fonte: Prefeitura de Itapiranga (2023), adaptado pelo autor



Mapa 6: Área de estudo, raio de 400m
Fonte: Prefeitura de Itapiranga (2023), adaptado pelo autor

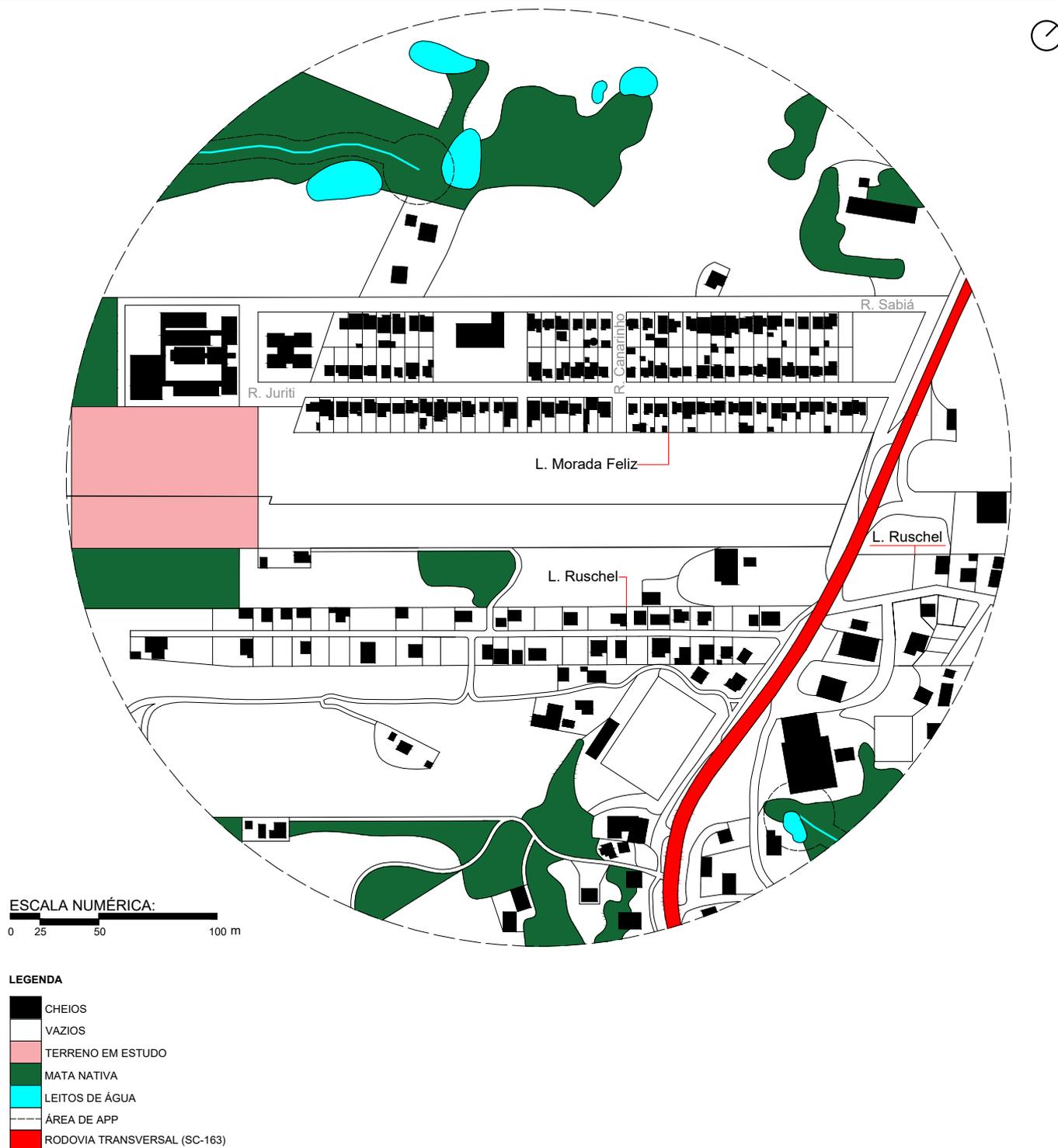


Planta 1: Terreno em foco
Fonte: Prefeitura de Itapiranga (2023), adaptado pelo autor

FUNDO FIGURA

Por meio do mapa de fundo figura pode ser observada a situação atual da ocupação do espaço pelas edificações presentes, sendo que a correlação de cheios e vazios é evidenciada num raio de 400 metros no entorno do terreno estudado. Por se tratar de uma área na maior parte agrícola, é perceptível que existem grandes parcelas de terra de uso ainda para plantio, no entanto, na orientação noroeste é evidenciada a presença de uma área de parcelamento do solo em desenvolvimento, assim como também ao sudeste, o que viabiliza novos empreendimentos de loteamento. Também estão presentes no mapa as áreas de ocupação rural que se diferem das demais por estarem isoladas sem terem um contato direto com a infraestrutura urbana.

Questões de permeabilidade do solo são bem atendidas, uma vez que as edificações em sua maior parte ocupam os lotes de maneira adequada não excedendo seus limites urbanísticos. As construções em sua maioria são de uso residencial o que configura uma área urbana fora do eixo industrial e com características de cidade-satélite. Por fim, estão presentes na região áreas de APP que são parcialmente protegidas por mata ciliar.



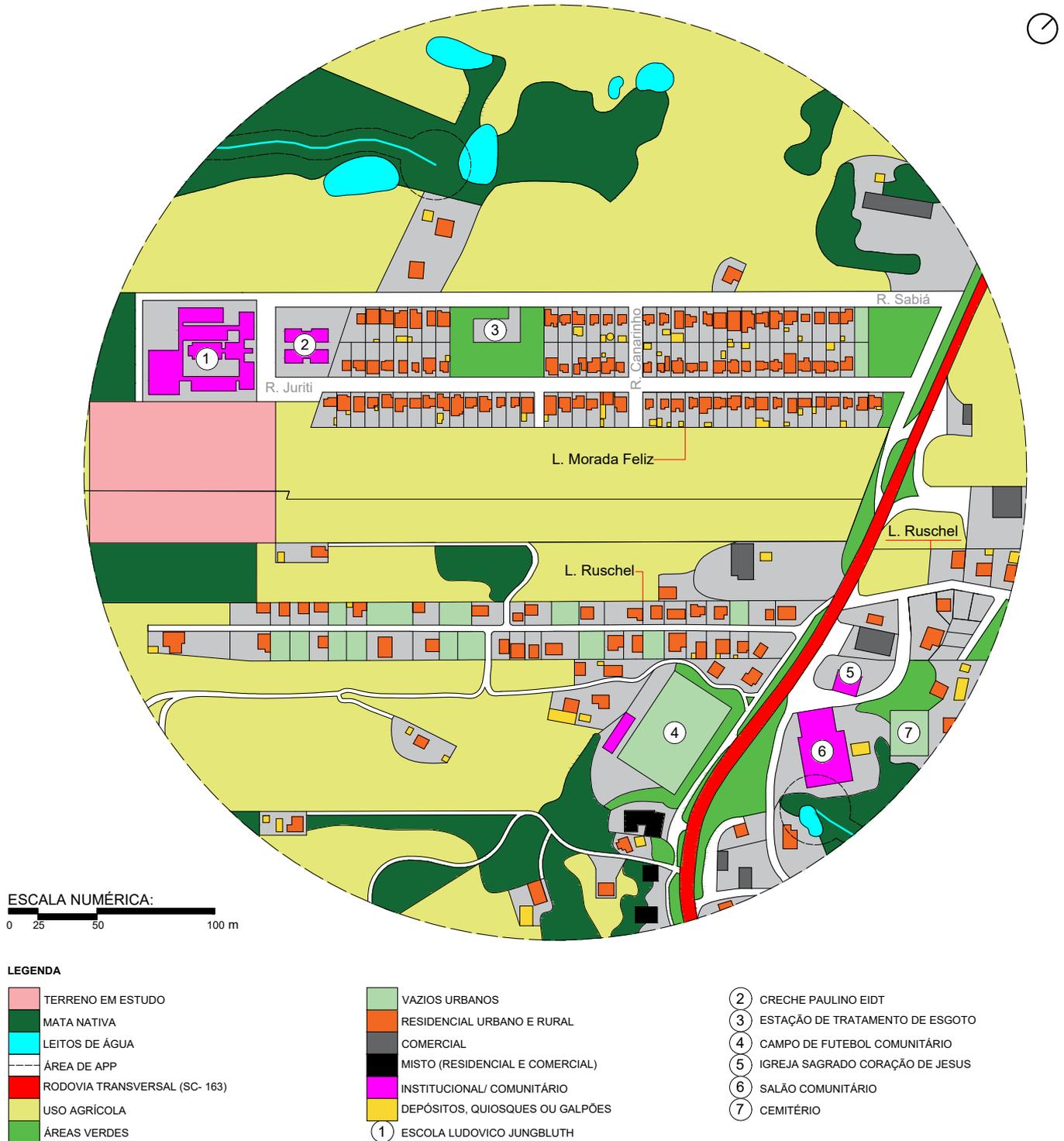
Mapa 7: Estudo de fundo figura da área

Fonte: Prefeitura de Itapiranga e Google Earth (2023), adaptado pelo autor

USO E OCUPAÇÃO

Num primeiro olhar é possível ver que o maior adensamento das residências está no loteamento Morada Feliz ao noroeste, onde existiu o planejamento prévio dos lotes para ocupação melhor organizando a morfologia urbana. O relevo também influencia na distribuição das edificações principalmente ao leste no loteamento Ruschel, além da presença da rodovia SC-163 que cruza a área em desenvolvimento.

As análises focaram em diferentes tipos de edificações presentes no espaço, sendo elas basicamente de uso residencial, comercial, misto e institucional ou comunitário. Podemos destacar desta forma, a Escola Ludovico Jungbluth e Creche Paulino Eidt ao oeste, no Loteamento Morada Feliz, o campo de futebol da comunidade de Linha Santa Fé Alta, a Capela Sagrado Coração de Jesus e o salão comunitário ao leste no Loteamento Ruschel, ambos próximos da rodovia SC-163, e também as salas comerciais como oficinas que estão em locais de fácil acesso para quem precisar. Os estabelecimentos destinados ao uso da comunidade acabam constituindo polos de integração entre as famílias que ali residem. Ao noroeste também existe uma estação de tratamento de esgoto que atende o loteamento residencial.



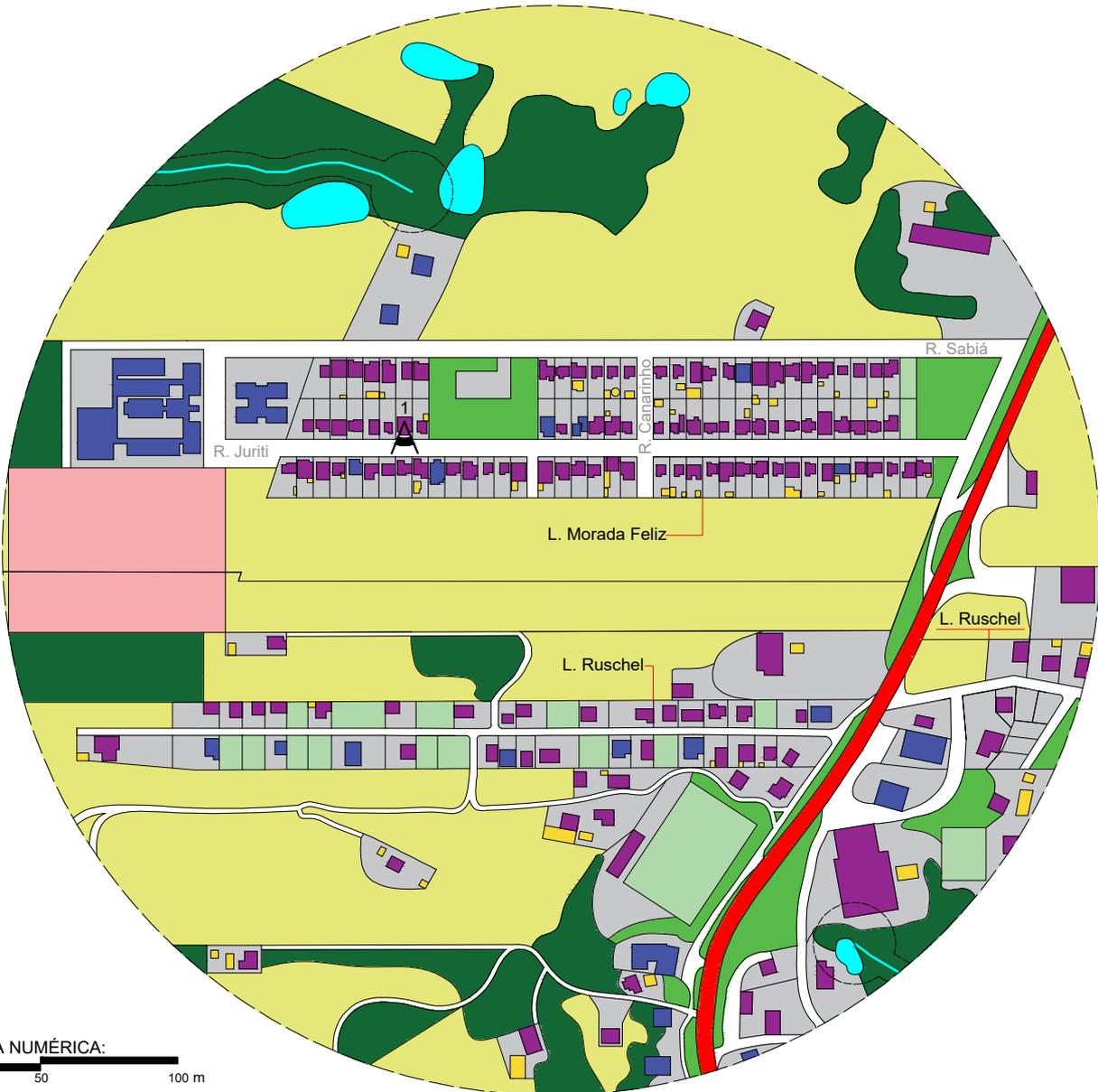
Mapa 8: Estudo de uso e ocupação do solo
Fonte: Prefeitura de Itapiranga e Google Earth (2023), adaptado pelo autor

QUALIDADE CONSTRUTIVA

Em relação à qualidade construtiva das edificações presentes no espaço foram identificadas três categorias, alto, médio e baixo padrão, sendo a segunda mais expressiva, o que faz com que o urbanisticamente o espaço seja considerado de classe média. A maior parcela dos terrenos identificados são de ocupação residencial com construções de apoio de baixo padrão em anexo (depósitos, quiosques e galpões), o que é muito comum fora das grandes cidades. A técnica construtiva predominante nas moradias é a convencional com o uso de alvenaria.



Imagem 49: Residência de Médio Padrão
Fonte: O autor (2023)



ESCALA NUMÉRICA:
0 25 50 100 m

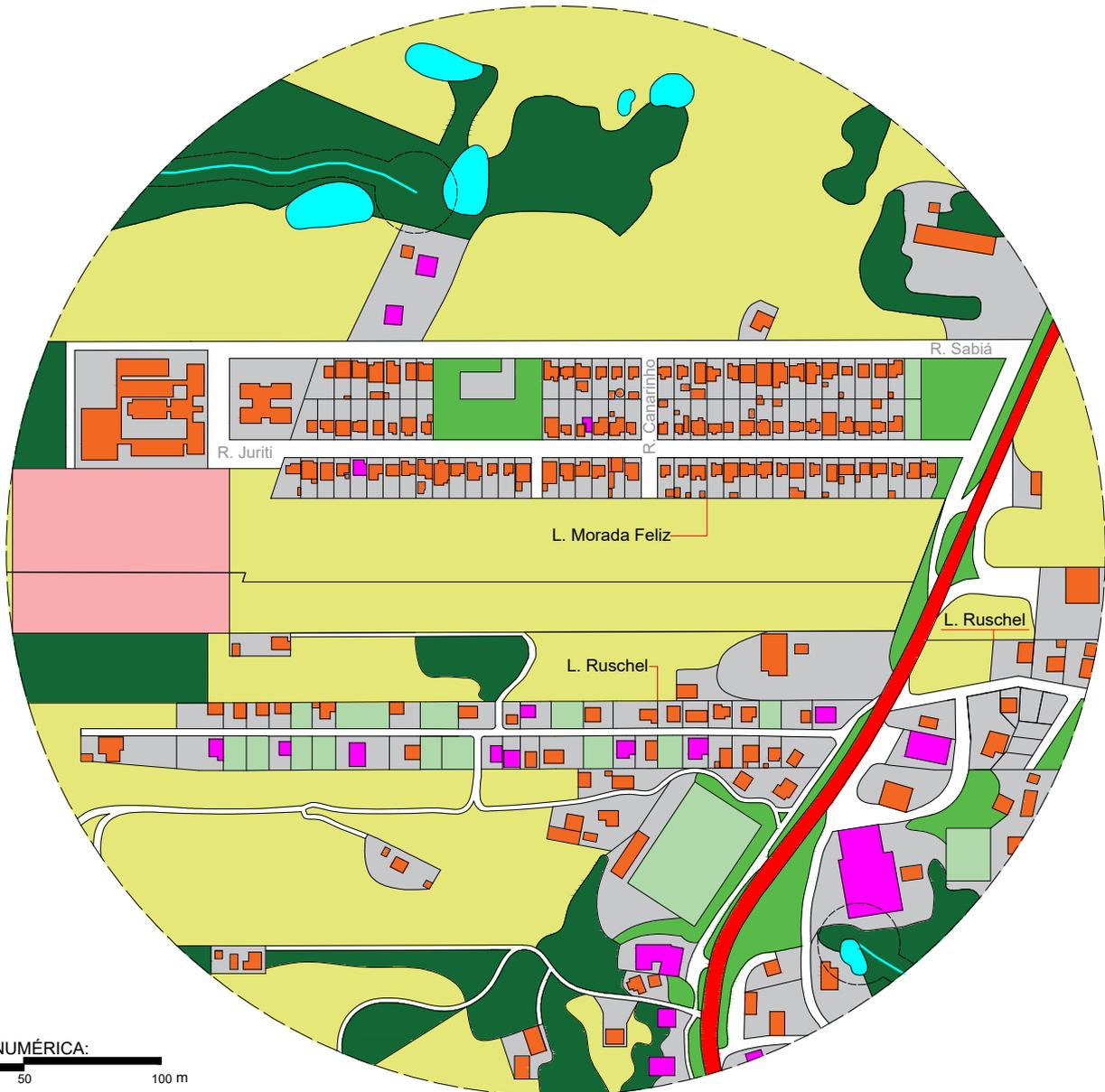
LEGENDA

	TERRENO EM ESTUDO		VAZIOS URBANOS
	MATA NATIVA		ALTO PADRÃO
	LEITOS DE ÁGUA		MÉDIO PADRÃO
	ÁREA DE APP		BAIXO PADRÃO (DEPÓSITOS, QUIOSQUES OU GALPÕES)
	RODOVIA TRANSVERSAL (SC- 163)		PONTOS DE VISTA
	USO AGRÍCOLA		
	ÁREAS VERDES		

GABARITOS

Na análise da quantidade de pavimentos das edificações pode ser constatado que mais da metade delas possuem sua configuração espacial como sendo térrea, porém foi notado que existem construções que vão além de um único andar, sendo elas inclusive residenciais. Estas são localizadas na maior parte no Loteamento Ruschel e se valem da topografia acidentada para acomodar os distintos pavimentos.

O terreno em função da localização não recebe impacto negativo de qualquer edificação do entorno, como, por exemplo, sombreamento demasiado ou excesso de tráfego, desta forma o anteprojeto desenvolvido deverá enquadrar-se na paisagem urbana tendo cerca de 3 ou 4 pavimentos servindo para uma forma de ocupação diversificada das demais, mas não afetando o entorno.



ESCALA NUMÉRICA:
0 25 50 100 m

LEGENDA

- TERRENO EM ESTUDO
- MATA NATIVA
- LEITOS DE ÁGUA
- ÁREA DE APP
- RODOVIA TRANSVERSAL (SC- 163)
- USO AGRÍCOLA
- ÁREAS VERDES

- VAZIOS URBANOS
- EDIFICAÇÕES TÉRREAS
- EDIFICAÇÕES COM 2 PAVIMENTOS

Mapa 10: Estudo de gabarito das edificações

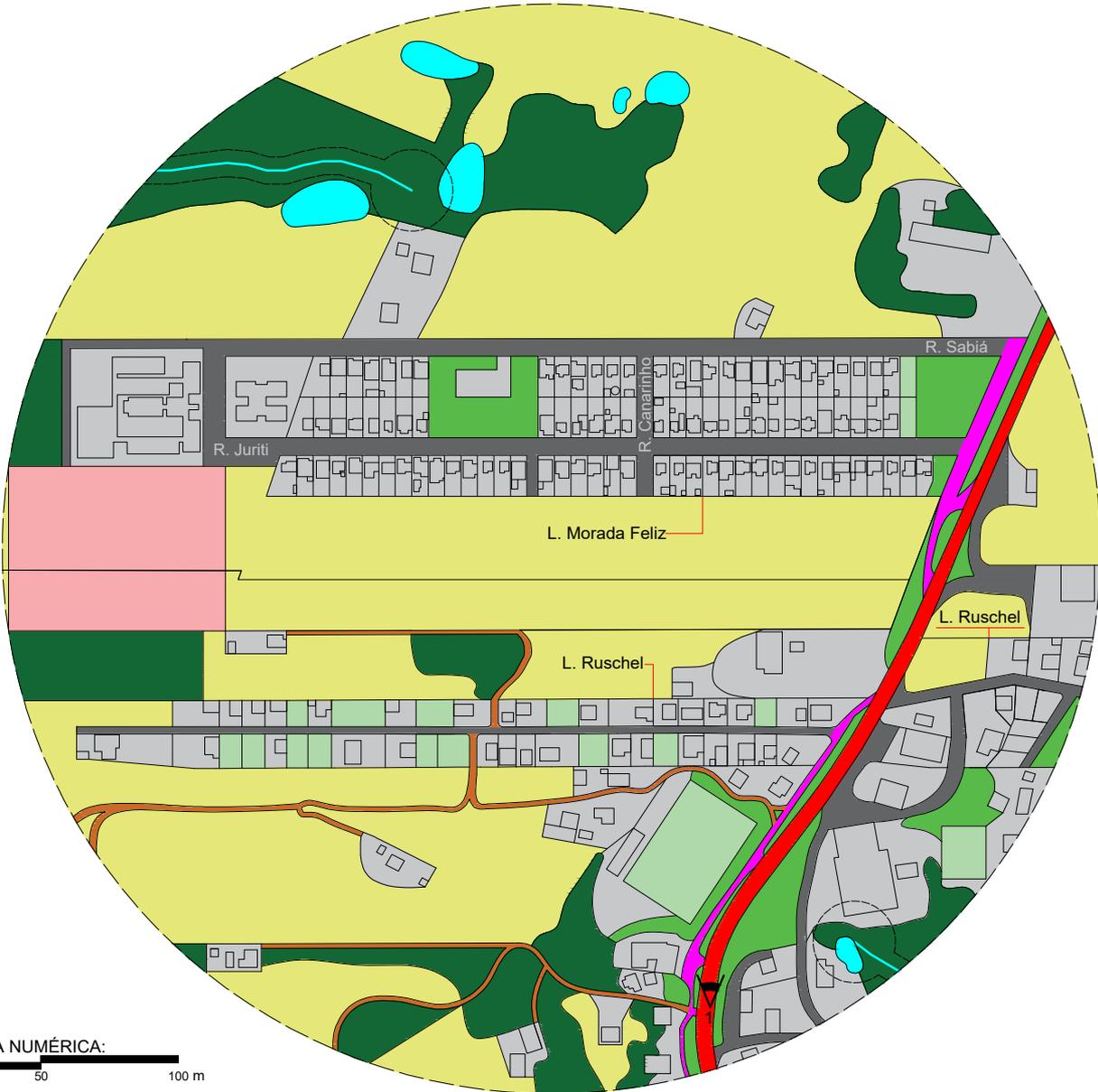
Fonte: Prefeitura de Itapiranga e Google Earth (2023), adaptado pelo autor

SISTEMA VIÁRIO

Em relação ao mapa de sistema viário podemos identificar no raio de 400 metros quatro tipos de vias basicamente. São elas: uma via arterial formada pelo cruzamento da SC-163 no Loteamento Ruschel, onde também temos uma via coletora responsável por receber o tráfego de veículos de uma rua local e também de vias rurais ao sudoeste. Na orientação nordeste existem vias locais na parcela restante do loteamento já mencionado. No loteamento Morada Feliz temos vias locais que seguem para uma via coletora ao nordeste, esta por sua vez é responsável por escoar o trânsito para a única via arterial ali existente.



Imagem 50: Rua arterial
Fonte: Google Earth (2023)



ESCALA NUMÉRICA:

0 25 50 100 m

LEGENDA

- TERRENO EM ESTUDO
- MATA NATIVA
- LEITOS DE ÁGUA
- ÁREA DE APP
- USO AGRÍCOLA
- ÁREAS VERDES
- VAZIOS URBANOS

- VIA ARTERIAL
- VIA COLETORA
- VIA LOCAL
- VIA RURAL
- PONTOS DE VISTA

INFRAESTRUTURA URBANA

O espaço estudado divide-se em duas áreas urbanizadas, onde vemos a diferença da infraestrutura. No loteamento Morada Feliz houve o planejamento das vias e distribuição dos lotes, além da aplicação de cobertura asfáltica, enquanto no loteamento Ruschel existe a falta de ruas pavimentadas, passeios e equipamentos básicos como lixeiras.

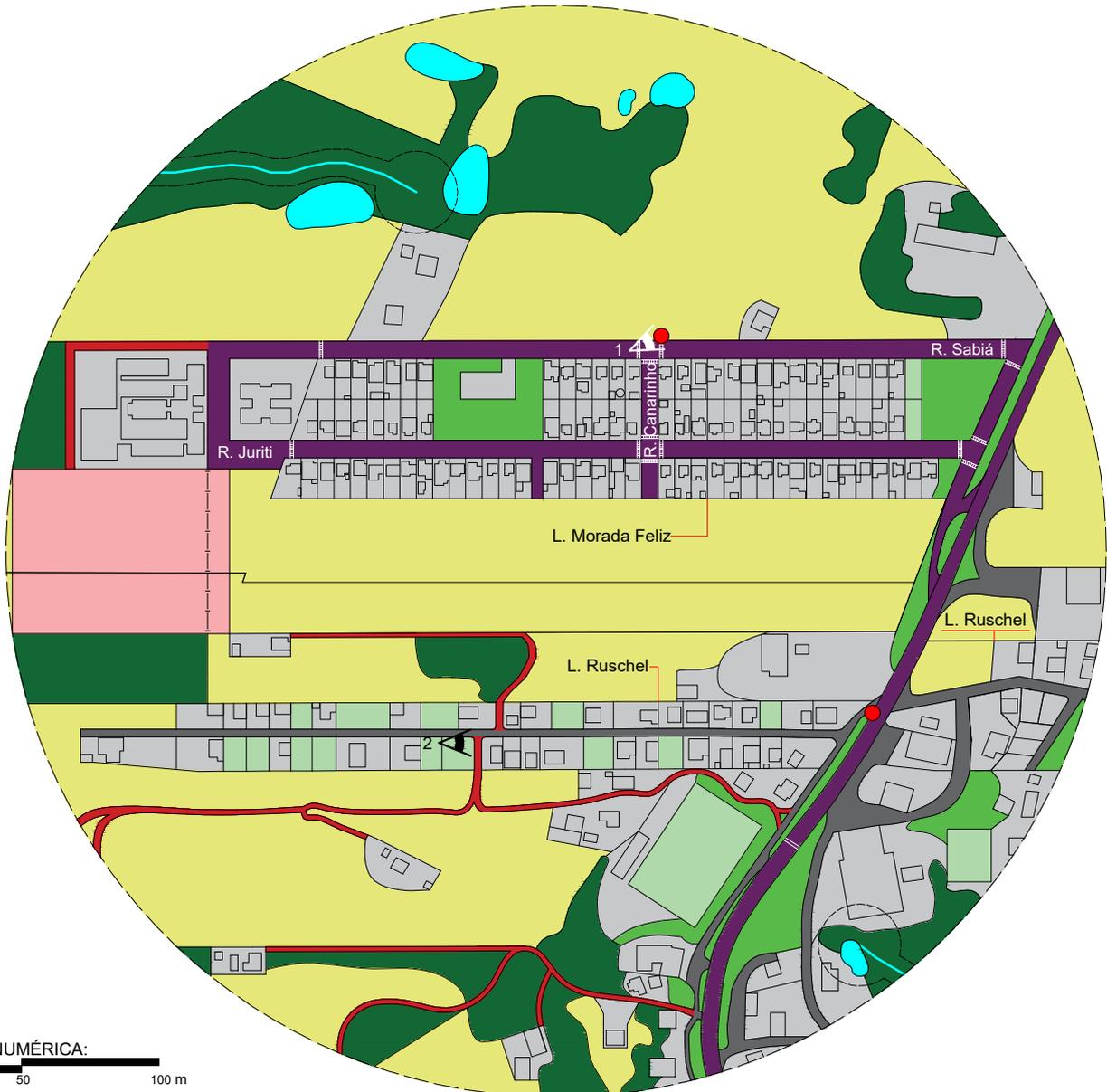
Em relação ao transporte público ele é ofertado principalmente aos estudantes locais e funcionários da empresa do ramo das indústrias de carne do município, que inclusive ficam fora do raio de 400 metros delimitado e não criam agentes poluidores que possam afetar o terreno estudado.



Imagem 51: Parada de ônibus
Fonte: O autor (2023)



Imagem 52: Rua rudimentar
Fonte: O autor (2023)



ESCALA NUMÉRICA:
0 25 50 100 m

LEGENDA

- TERRENO EM ESTUDO
- MATA NATIVA
- LEITOS DE ÁGUA
- ÁREA DE APP
- USO AGRÍCOLA
- ÁREAS VERDES
- VAZIOS URBANOS

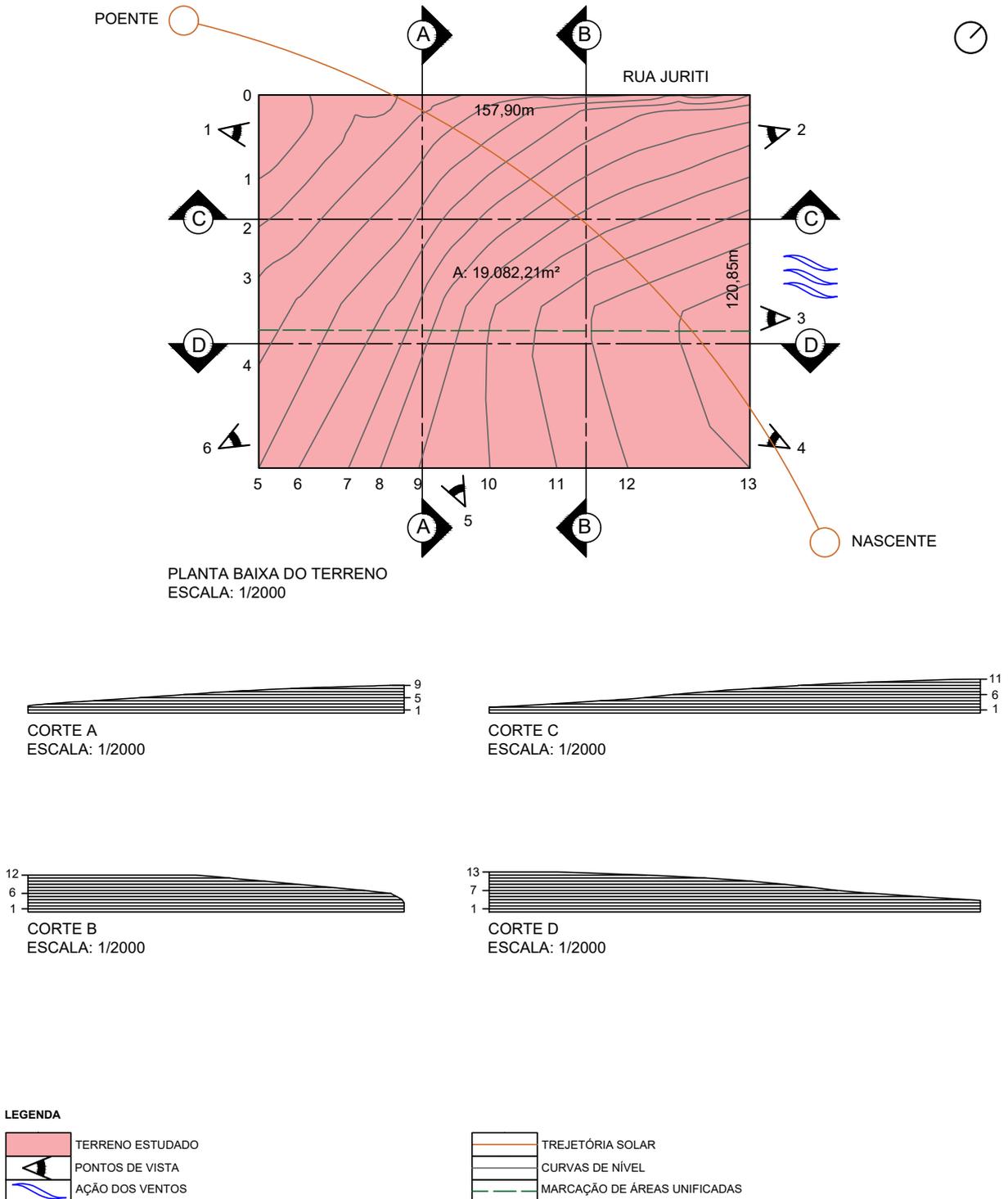
- RUA ASFALTADA
- RUA COBERTA DE BRITA
- RUA SEM COBERTURA
- FAIXA DE PEDESTRE/ REDUTOR
- PARADA DE ÔNIBUS
- PROJEÇÃO DA NOVA VIA NO TERRENO
- PONTOS DE VISTA

Mapa 12: Estudo da infraestrutura urbana presente
Fonte: Prefeitura de Itapiranga e Google Earth (2023), adaptado pelo autor

CONDICIONANTES FÍSICAS

Em relação às características físicas atuais do terreno estudado, pode ser notada a sua declividade seguindo da orientação nordeste para a orientação sudoeste, o que resulta em aproximadamente 13 metros de desnível. Este aspecto da topografia, por conta dos 157,90 metros de extensão da área, acaba sendo um tanto quanto sutil, podendo ser facilmente contornado com poucas movimentações no solo para elaboração do anteprojeto arquitetônico.

Pelo fato de pertencer a um espaço rural, o terreno não possui qualquer edificação ou infraestrutura urbana no seu interior, o que possibilita uma liberdade genuína no planejamento da temática em questão, começando pelo atendimento do tráfego com a sequência da via ao noroeste. Seu entorno por conta da amplitude também possibilita uma boa incidência da luz natural, com uma trajetória solar que segue na diagonal da orientação leste para oeste, o que é vantajoso tanto para a arquitetura quanto para o urbanismo. A ação dos ventos predominantes é proveniente da orientação leste e tem variação de intensidade conforme as estações. As características físicas identificadas são demonstradas na planta 2 abaixo evidenciada.



LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

Por meio de verificação in loco pode ser visto com melhor clareza a atual situação do uso agrícola existente. O registro fotográfico se deu em diferentes locais no espaço estudado e possibilita que questões topográficas sejam melhor entendidas, assim como também a extensão da área delimitada. As fotografias referentes a estas questões são a seguir demonstradas.



Imagem 53: Vista na orientação oeste
Fonte: O autor (2023)



Imagem 54: Vista na orientação norte
Fonte: O autor (2023)



Imagem 55: Vista na orientação nordeste
Fonte: O autor (2023)



Imagem 56: Vista na orientação leste
Fonte: O autor (2023)



Imagem 57: Vista na orientação sudeste
Fonte: O autor (2023)



Imagem 58: Vista na orientação sul
Fonte: O autor (2023)

CONDICIONANTES LEGAIS

De acordo com a Lei Complementar nº 69 (2013) no município de Itapiranga/ SC, o terreno delimitado para a elaboração do anteprojeto de habitação social está situado numa área que tem por objetivo incentivar o desenvolvimento local visando um ordenamento espacial para comportar novas atividades. No zoneamento urbano o espaço é definido como Macrozona de Expansão Urbana Mista- MEUM, e tem suas particularidades no que tange a apropriação do solo para novas construções como demonstra o quadro 2 a seguir.

ÁREA MÍNIMA (m ²)	TESTADA MÍNIMA (m)	RECUOS (m)				TAXA DE OCUPAÇÃO %	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		TAXA DE PERMEABILIDADE %
		U	F	L	Fd		IAb	IAm	
360,0	12,0	-	1,5	-	-	70	1,8	-	30

Quadro 2: Valores e coeficientes de cálculo

Fonte: Lei Complementar nº 69 (2013), adaptado pelo autor (2023)

Conforme o quadro 3 na sequência, os cálculos produziram os seguintes valores para a referência de 19.082,21m² da área do terreno: ocupação por meio de infraestrutura de no máximo 13.357,54m², proporção destinada à permeabilidade do solo de no mínimo 5.724,66m² e ocupação espacial da área edificada de no máximo 34.347,97m². Vale salientar que a correlação dos valores mínimos e máximos está no fato de o primeiro poder ser maior do que o definido enquanto que o segundo pode ser menor.

ÁREA DO TERRENO	TAXA DE OCUPAÇÃO %	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	TAXA DE PERMEABILIDADE %
19.082,21m ²	13.357,54m ²	34.347,97m ²	5.724,66m ²

Quadro 3: Áreas obtidas com base na normativa

Fonte: Lei Complementar nº 69 (2013), adaptado pelo autor (2023)

Os valores identificados com base nas diretrizes da normativa demonstram que a proporção definida para o desenvolvimento do anteprojeto pode atender adequadamente as necessidades arquitetônicas e o programa de necessidades criado.

7

DIRETRIZES PROJETUAIS



Imagem 59: Estudo de diretrizes
Freepick (2023)

PERFIL DO PÚBLICO

O público alvo do anteprojeto em questão é caracterizado pelo ideal de mudança de vida, e representa um bom percentual da população do país que busca o sonho de um lar definitivo. Uma vez evidenciada a pluralidade cultural existente hoje no município de Itapiranga/ SC, o foco da temática faz transcender questões como gênero, etnia, religião ou posições políticas, ou seja, o perfil dos usuários resumidamente é o de pessoas que almejam uma moradia digna e planejada para suas famílias.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Com o intuito de desenvolver um programa de necessidades coerente com a proposta em questão, a setorização baseou-se no referencial teórico, nos estudos de caso, na análise do terreno e do entorno, sempre se tendo em foco a cidadania, a segurança e o bem-estar dos usuários.

O programa pode ser dividido em quatro principais setores com os espaços que irão compor o conjunto, são eles: setor de serviço, setor de direção, setor recreativo e setor de habitação.

SETOR DE SERVIÇO

Responsável por contribuir com necessidades de mobilidade e praticidade dos moradores, além de abrigar áreas técnicas indispensáveis.

SETOR DE DIREÇÃO

Irá servir para direcionar o condomínio nas questões organizacionais prestando auxílio aos moradores quando necessário, além de atender as manutenções internas.

SETOR RECREATIVO

Desenvolvido para atender a demanda por lazer e entretenimento aos moradores do condomínio com abertura parcial ao público externo.

SETOR DE HABITAÇÃO

Formado pelas unidades residenciais que serão ocupadas pelas famílias que irão morar no conjunto habitacional.

PRÉ-DIMENSIONAMENTO

SETOR DE DIREÇÃO

ESPAÇO	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	USUÁRIOS	QTD	UNIDADE m ²	TOTAL m ²
Recepção e Correio	Á. de recepção das pessoas	Mesa de trabalho e poltronas	Recepcionista	1	25,00 m ²	25,00 m ²
Portaria	Á. de recepção dos veículos	Mesa de trabalho	Porteiro	1	9,00 m ²	9,00 m ²
Sala Multiuso	Á. dinâmica de divisórias móveis	Mesas e cadeiras	Moradores e funcionários	80	100,00 m ²	100,00 m ²
Copa	Espaço de cozinhar básico	Pia, freezer, bancada e fogão	Moradores	5	10,00 m ²	10,00 m ²
Banheiros Público	1 masculino, 1 feminino, 1 PCD	Sanitários e lavatórios	Moradores e visitantes	8	65,00 m ²	65,00 m ²
Materiais de Manutenção	Área de ferramentas	Estantes	Responsável	1	12,00 m ²	12,00 m ²
TOTAL						221,00 m ²
TOTAL (acréscimo de 30% de paredes e circulações)						287,30 m ²

SETOR DE SERVIÇO

ESPAÇO	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	USUÁRIOS	QTD	UNIDADE m ²	TOTAL m ²
Estacionamento	Uso de carros	Vagas demarcadas	Moradores	142	12,50 m ²	1.775,00 m ²
Bicicletário	Uso de bicicletas	Infraestrutura de apoio	Moradores	25	00,50 m ²	12,50 m ²
Lavanderia Comunitária	Área de serviço coletiva	Máquinas de lavar e secar	Moradores	10	80,00 m ²	80,00 m ²
Casa de Lixo	Área de descarte dos resíduos	Lixeiras de seleção	Moradores e funcionários	-	10,00 m ²	10,00 m ²
Central de Gás	Área para o gás residencial	Gás	Funcionários	-	5,00 m ²	5,00 m ²
TOTAL						1.882,50 m ²
TOTAL (acréscimo de 30% de paredes e circulações)						2.447,25 m ²

SETOR RECREATIVO

ESPAÇO	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	USUÁRIOS	QTD	UNIDADE m ²	TOTAL m ²
Espaço de Convívio	Espaço social cotidiano	Bancos	Moradores	-	1.600,00 m ²	1.600,00 m ²
Playground	Área de uso infantil	Brinquedos para crianças	Moradores	-	800,00 m ²	800,00 m ²
Área de Apresentações	Espaço de entretenimento	Arquibancada e concha acústica	Moradores e visitantes	300	356,00 m ²	356,00 m ²
TOTAL						2.756,00 m ²
TOTAL (acréscimo de 30% de paredes e circulações)						3.582,80 m ²

SETOR DE HABITAÇÃO							
ESPAÇO	QTD	CÔMODOS	MOBILIA BÁSICA	Á. MÍNIMA	Á. USADA	USO m ²	TOTAL m ²
Habitação Família (5 pessoas)	88	Sala de Estar e Refeições	Sofá, estante para TV e mesa para 4 pessoas	5,00 m ²	14,00 m ²	53,50 m ²	4.708,00m ²
		Cozinha	Pia, armário superior, fogão a gás e geladeira	4,50 m ²	5,00 m ²		
		Área de Serviço	Tanque e máquina de lavar	2,25 m ²	2,50 m ²		
		BWC	Box de banheiro, lavatório e vaso sanitário	2,60 m ²	5,00 m ²		
		Dormitório de Casal 1	Cama casal, guarda-roupas e criado-mudo	8,50 m ²	10,00 m ²		
		Dormitório de Solteiro 2	Camas de solteiro, guarda-roupas e criado-mudo	6,00 m ²	8,50 m ²		
		Dormitório de Solteiro 3	Camas de solteiro, guarda-roupas e criado-mudo	6,00 m ²	8,50 m ²		
Habitação Casal (2 pessoas)	44	Sala de Estar e Refeições	Sofá, estante para TV e mesa para 4 pessoas	5,00 m ²	14,00 m ²	45,00 m ²	1.980,00m ²
		Cozinha	Pia, armário superior, fogão a gás e geladeira	4,50 m ²	5,00 m ²		
		Área de Serviço	Tanque e máquina de lavar	2,25 m ²	2,50 m ²		
		BWC	Box de banheiro, lavatório e vaso sanitário	2,60 m ²	5,00 m ²		
		Dormitório de Casal 1	Cama casal, guarda-roupas e criado-mudo	8,50 m ²	10,00 m ²		
		Dormitório de Solteiro 1	Camas de solteiro, guarda-roupas e criado-mudo	6,00 m ²	8,50 m ²		
Habitação PCD (2 pessoas)	10	As habitações PCD serão destinadas às pessoas com mobilidade reduzida, tendo os mesmos espaços da categoria casal, sendo que todas as proporções foram previstas para adaptações futuras				45,00 m ²	450,00 m ²
TOTAL (acréscimo de 30% de paredes e circulações)						9.279,40 m ²	

Quadro 4: Valores do pré dimensionamento

Fonte: Lei Complementar nº 52- Código de Edificações de Itapiranga/ SC (2012), Portaria 269- Diretrizes Para Elaboração de Projetos Habitacionais (2017), NBR nº 9050- Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos (2020), Palermo (2009)

FLUXOGRAMA E ORGANOGRAMA



LEGENDA INFORMATIVA

- CIRCULAÇÃO LIVRE PARA MORADORES
- CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS
- CIRCULAÇÃO DE SERVIÇO DOS MORADORES
- SETOR DE DIREÇÃO
- SETOR DE SERVIÇO
- SETOR RECREATIVO
- SETOR DE HABITAÇÃO
- ESCADAS E ELEVADORES

CONCEITO ARQUITETÔNICO

A temática da habitação social dentre suas muitas facetas também tem relação com o **amparo**, e esta característica pode ser traduzida pelo **acolhimento** conquistado através da **união** dos habitantes de uma comunidade. Desta forma, o ato de **abraçar** sintetiza esta questão e vem a ser conceitualmente uma aplicação fundamental na arquitetura adotada.



Imagem 60: Conceito do abraço
Fonte: Freepik (2023)

PARTIDO ARQUITETÔNICO

Os volumes construídos esteticamente irão transmitir a noção de uma busca pelo encontro através do abraço, assim como pode ocorrer na vida em muitas situações de compaixão. Deverá existir um acesso principal convidativo e acolhedor para fazer com que as pessoas sintam-se entrelaçadas pelo espaço desde a rua. Voltando-se para o seu interior, através dos espaços de recreação, este conjunto edificado vai criar um núcleo de relações para fortalecer a unidade almejada. A aplicação de distintos materiais e elementos nas áreas de interação social, vai contribuir para que os habitantes se identifiquem com a identidade criada, o que reflete na pluralidade do público em questão, podendo causar bem-estar diário. O uso de madeira no mobiliário externo ou em infraestruturas, como passarelas, pode trazer sensações de elegância e aconchego. A presença de vegetações nos espaços abertos, assim como coberturas verdes, poderá trazer noções de leveza e frescor, além de contribuírem com questões térmicas e climáticas. A adoção de texturas rochosas em caminhos e paredes pode transmitir noções de naturalidade e pureza aos moradores.

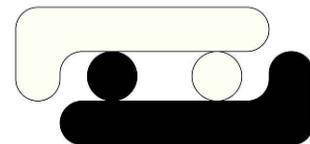


Imagem 61: Síntese formal
Fonte: O autor (2023)

VOLUMETRIA CONCEITUAL

- 1- Natureza presente nos espaços exteriores
- 2- Aplicação de materiais e texturas



Imagem 62: Adoção de madeira
Fonte: Base Sólida Madeiras (2023)



Imagem 63: Adoção de vegetação
Fonte: Shopping Garden (2023)

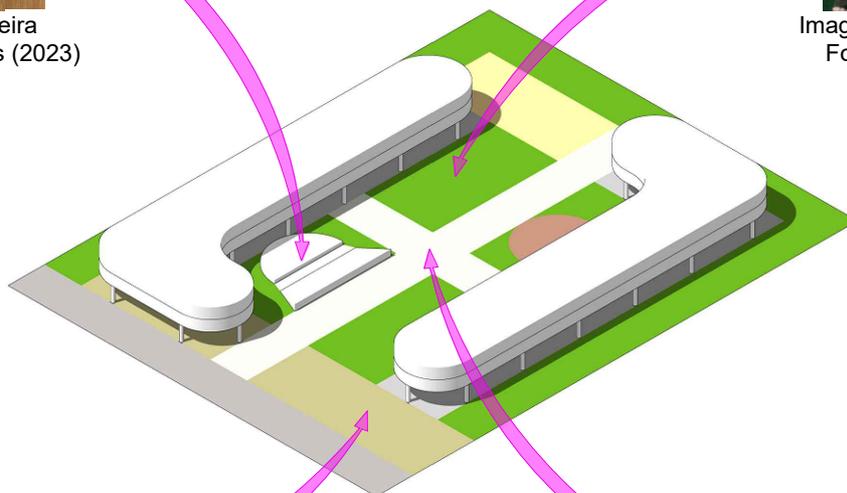


Imagem 65: Volumetria conceitual
Fonte: O autor (2023)



Imagem 64: Texturas rochosas
Fonte: Moura Revestimentos (2023)

- 1- Integração através dos espaços coletivos
- 2- Aeração, luz e visão facilitada



Imagem 66: Fraternidade almejada
Fonte: Freepik (2023)

ESTUDO DE MANCHAS

ESTUDO DO TÉRREO

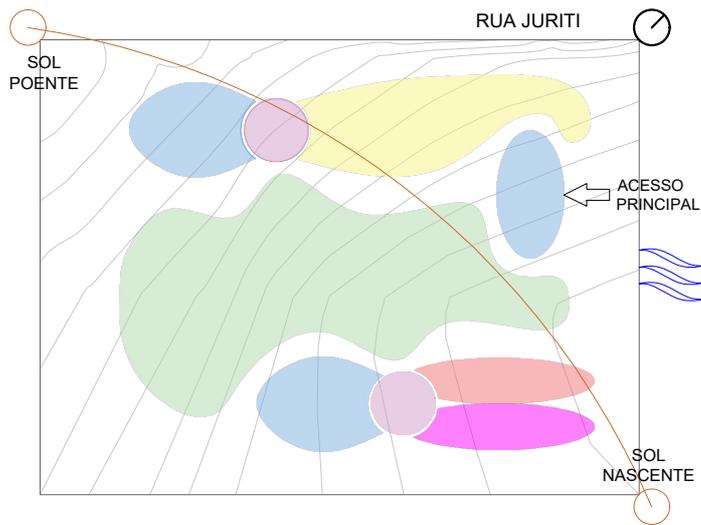


Diagrama 3: Estudo de manchas do térreo
Fonte: O autor (2023)

SETOR DE DIREÇÃO

Locado de forma estratégica no andar térreo ao noroeste para melhor organizar as atividades desenvolvidas e direcionar com eficiência o conjunto desde sua entrada principal.

SETOR DE SERVIÇO

Distribuído em três principais áreas no espaço da implantação com o intuito de facilitar questões de mobilidade e praticidade para os habitantes no seu dia a dia.

SETOR RECREATIVO

Locado de forma central e envolto pelo conjunto edificado para criar um núcleo de interação social, além de unir todas as partes do anteprojeto numa unidade almejada.

CIRCULAÇÕES VERTICAIS

Dispostas de forma central em cada edificação do anteprojeto com a finalidade de melhor atender o caminhamento interno dos usuários, criando assim boa funcionalidade para os espaços.

ESTUDO DE PAVIMENTOS SUPERIORES

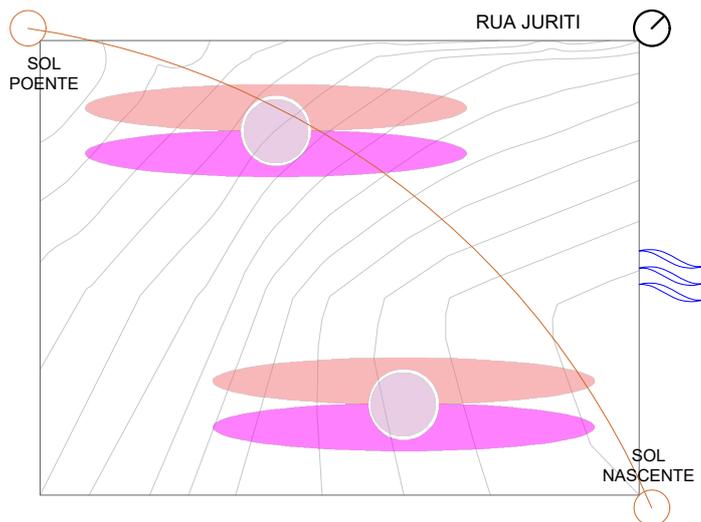


Diagrama 4: Estudo de manchas dos demais pavimentos
Fonte: O autor (2023)

SETOR DE HABITAÇÃO- ÁREAS DE SERVIÇO

Locadas ao noroeste para agirem como barreira do sol da tarde, não prejudicando assim a temperatura almejada em ambientes como dormitórios.

SETOR DE HABITAÇÃO- ÁREAS ÍNTIMAS

Locadas ao sudeste para um melhor conforto térmico com a iluminação natural no período da manhã e uma temperatura mais amena na parte da tarde.

Os estudos de mancha servirão de base norteadora para o desenvolvimento das plantas baixas do anteprojeto. As representações gráficas foram dispostas no terreno levando em consideração sua proporção, seu acesso principal, sua orientação com base na trajetória solar, o conceito e o partido arquitetônico criados.

ANTEPROJETO ARQUITETÔNICO



Imagem 67: Perspectiva do anteprojeto
O autor (2024)

LAYOUT DO ANTEPROJETO

A tipologia habitacional presente no anteprojeto possui seus espaços pensados para a adaptação futura e uma liberdade maior de execução com paredes internas em drywall. Com base na necessidade de circulações maiores para atender o decreto nº 9.451 de acessibilidade, houve o reflexo na área total. O layout apresenta também paredes hidráulicas com shafts locados em pontos estratégicos para atender os outros pavimentos.

Pensando na inclusão, o anteprojeto traz consigo a possibilidade de adaptação da tipologia padrão para torná-la acessível às pessoas com necessidades especiais ou idosos.

Em relação aos custos de execução das unidades habitacionais existe o amparo de programas governamentais como o PMCMV- Programa Minha Casa Minha Vida, e vale salientar que o anteprojeto possui elementos urbanísticos que podem ser custeados por intermédio da administração local, uma vez que beneficiam as comunidades já existentes no entorno urbano. Resumidamente, o estudo se sustenta em todos os benefícios sociais, ambientais e econômicos que pode trazer para o município de Itapiranga.



1 TIPOLOGIA PADRÃO
ÁREA: 68,75m²
ESCALA: 1/100



VISTA I: Perspectiva interna da sala de estar e jantar
Fonte: O autor (2024)



2 ADAPTAÇÃO ACESSÍVEL
ÁREA: 68,75m²
ESCALA: 1/100

IMPLANTAÇÃO

Na adaptação das curvas de nível presentes no terreno, formaram-se dois platôs para a acomodação dos espaços definidos previamente no programa de necessidades. A topografia real foi estrategicamente moldada para que mantivesse muito do seu aspecto natural de caimento, indo do sentido leste para o oeste, contribuindo assim também com o escoamento das águas pluviais. O maior adensamento das curvas de nível localiza-se no centro do terreno, onde o desnível de 4 metros possibilitou planejamento da plateia da concha acústica, e também a noroeste e sudoeste onde existem áreas arborizadas.

Nos pavimentos térreos existem vãos abertos para que exista ventilação, iluminação e visão facilitada da paisagem interna ao anteprojeto e também externa. Inspirado em princípios modernistas este aspecto transmite uma maior leveza nos conjuntos edificados e marca a identidade do espaço.



VISTA I: Vão livre suspenso em pilotis
Fonte: O autor (2024)

Pensado como uma ferramenta cultural dentro do anteprojeto, o espaço de apresentações com concha acústica se situa na área de convívio, no coração da implantação e está disposto de forma que se acomode na topografia.



VISTA II: Concha acústica
Fonte: O autor (2024)

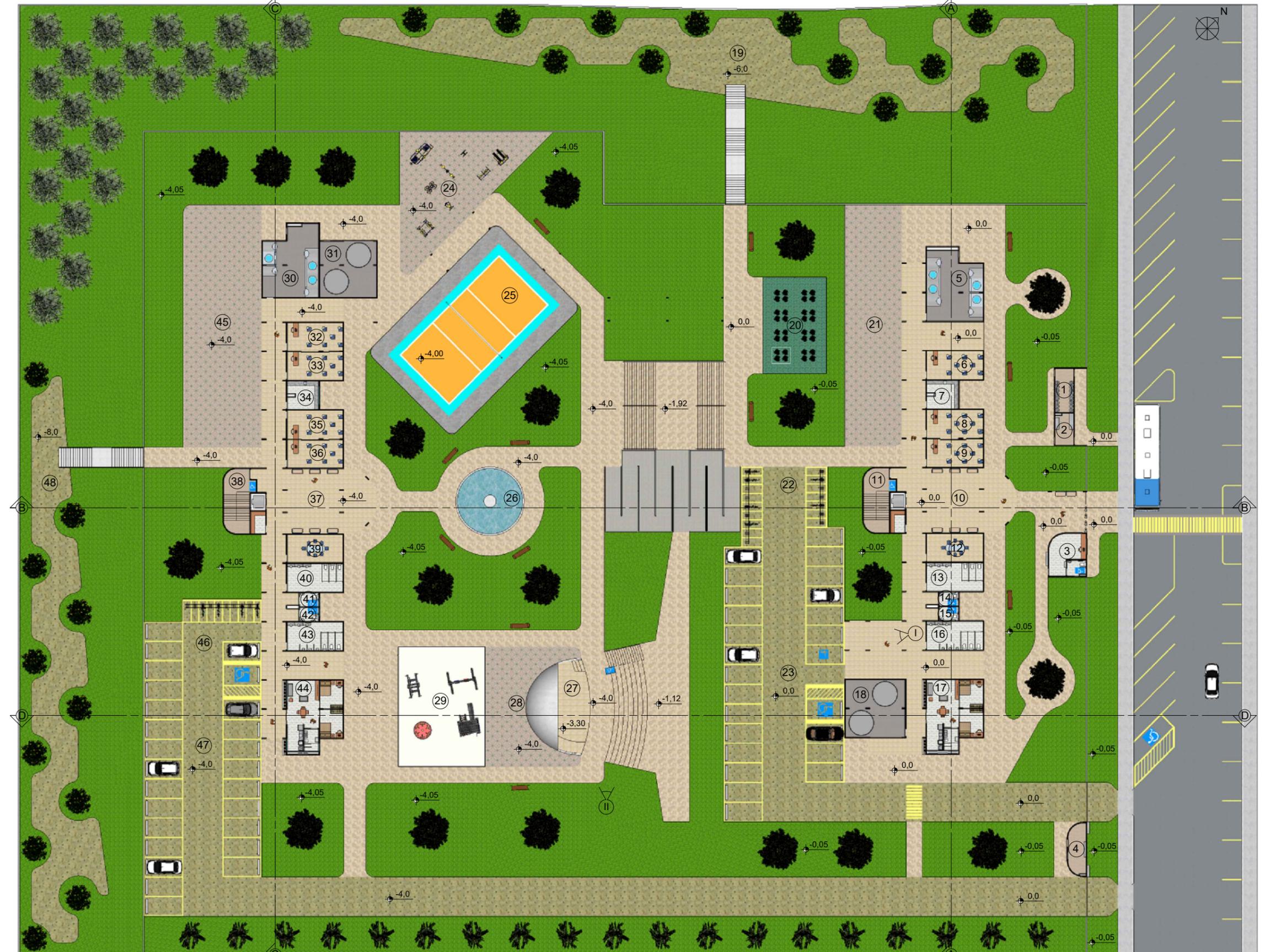
Nº	ESPAÇO	REVESTI.	ÁREA (m²)
1	CASA DE GÁS	INDUSTRIAL	12,75
2	CASA DE LIXO	INDUSTRIAL	9,20
3	RECEPÇÃO	CERÂMICO	27,40
4	PORTARIA	INDUSTRIAL	13,70
5	LAVANDERIA B1	C. QUEIMADO	58,30
6	AULA 3 B1	PORCELANATO	25,20
7	COPA B1	CERÂMICO	13,85
8	AULA 2 B1	PORCELANATO	25,80
9	AULA 1 B1	PORCELANATO	24,85
10	LOBBY B1	PORCELANATO	85,40

Nº	ESPAÇO	REVESTI.	ÁREA (m²)
11	C. VERTICAL B1	INDUSTRIAL	41,35
12	REUNIÕES B1	PORCELANATO	25,20
13	WC FEMININO B1	CERÂMICO	25,20
14	SAN. ACESS. FEM. B1	CERÂMICO	4,15
15	WC MACULINO B1	CERÂMICO	25,20
16	SAN. ACESS. MAS. B1	CERÂMICO	4,15
17	HABITAÇÃO TÉRREA B1	CERÂMICO	64,90
18	CISTERNAS B1	C. QUEIMADO	54,75
19	POMAR 1	PEDRA	530,15
20	HORTA/ ESTUFA	ORGÂNICO	99,30

Nº	ESPAÇO	REVESTI.	ÁREA (m²)
21	CALÇADÃO B1	LADRILHO	222,40
22	BICICLETÁRIO B1	PEDRA	91,70
23	ESTACIONAMENTO B1	PEDRA	566,10
24	Á. DE GINÁSTICA	LADRILHO	190,80
25	QUADRA DE VOLEI	POLIURETANO	351,35
26	CHAFARIZ	IMPERMEÁVEL	59,70
27	PALCO C. ACÚSTICA	PORCELANATO	65,00
28	PREPARO DE ATORES	LADRILHO	115,15
29	PLAYGROUND	POLIURETANO	166,80
30	LAVANDERIA B2	C. QUEIMADO	58,65

Nº	ESPAÇO	REVESTI.	ÁREA (m²)
31	CISTERNAS B2	C. QUEIMADO	51,50
32	AULA 4 B2	PORCELANATO	26,40
33	AULA 3 B2	PORCELANATO	25,05
34	COPA B2	CERÂMICO	14,40
35	AULA 2 B2	PORCELANATO	25,75
36	AULA 1 B2	PORCELANATO	25,05
37	LOBBY B2	PORCELANATO	85,40
38	C. VERTICAL B2	INDUSTRIAL	41,35
39	REUNIÕES B2	PORCELANATO	25,20
40	WC FEMININO B2	CERÂMICO	25,20

Nº	ESPAÇO	REVESTI.	ÁREA (m²)
41	SAN. ACESS. FEM. B2	CERÂMICO	4,15
42	WC MACULINO B2	CERÂMICO	25,20
43	SAN. ACESS. MAS. B2	CERÂMICO	4,15
44	HABITAÇÃO TÉRREA B2	CERÂMICO	64,90
45	CALÇADÃO B2	LADRILHO	308,00
46	BICICLETÁRIO B2	PEDRA	37,50
47	ESTACIONAMENTO B2	PEDRA	549,35
48	POMAR 2	PEDRA	336,20



1 IMPLANTAÇÃO HUMANIZADA
ESCALA: 1/500

PAVIMENTOS TIPO

Com a finalidade de estabelecer uma ligação direta e funcional entre os dois platôs da adaptação das curvas de nível, foi desenvolvida uma passarela que também serve como área contemplativa dos espaços de lazer. O uso de madeira na infraestrutura garante sensações de aconchego e elegância através da textura modesta.

Para que seja garantida maior privacidade nas unidades habitacionais, foram desenvolvidas duas estratégias de bloqueio visual para as janelas que dão para as circulações gerais. As tais estratégias consistem em elementos externos que se elevam frente às aberturas, as escondendo sutilmente. A estratégia de maior expressão é a infraestrutura com jardins verticais, que também garante um melhor isolamento térmico e contribui com a qualidade do ar, além do embelezamento do espaço. A segunda estratégia é a infraestrutura de ripado de madeira usada em áreas onde a circulação geral acaba sendo mais fechada e não permite a iluminação adequada para o uso de plantas.

Buscando-se uma boa orientação solar, principalmente no período da manhã, os dormitórios na sua maior parte foram voltados para o nordeste. As demais áreas das moradias estão voltadas para a orientação sudoeste, possuindo aberturas eficientes no que tange à iluminação natural. Preocupando-se com questões de salubridade e bem-estar dos habitantes, todos os ambientes presentes na totalidade do anteprojeto possuem ventilação natural facilitada.

A ação do sol da tarde, na orientação sudoeste, pode ter sua intensidade amenizada com a instalação de um sistema de brises fixados nas fachadas dos dois blocos habitacionais. Sua confecção poderá ser feita a partir de metais de desmanche e sucatas provenientes principalmente das indústrias locais. A reciclagem e reuso destes materiais vão colaborar com a sustentabilidade abordada pelo anteprojeto, além de conferir exclusividade por meio de uma estratégia com menor gasto financeiro.



VISTA I: Passarela em madeira
Fonte: O autor (2024)



VISTA II: Bloqueio visual com jardim vertical
Fonte: O autor (2024)



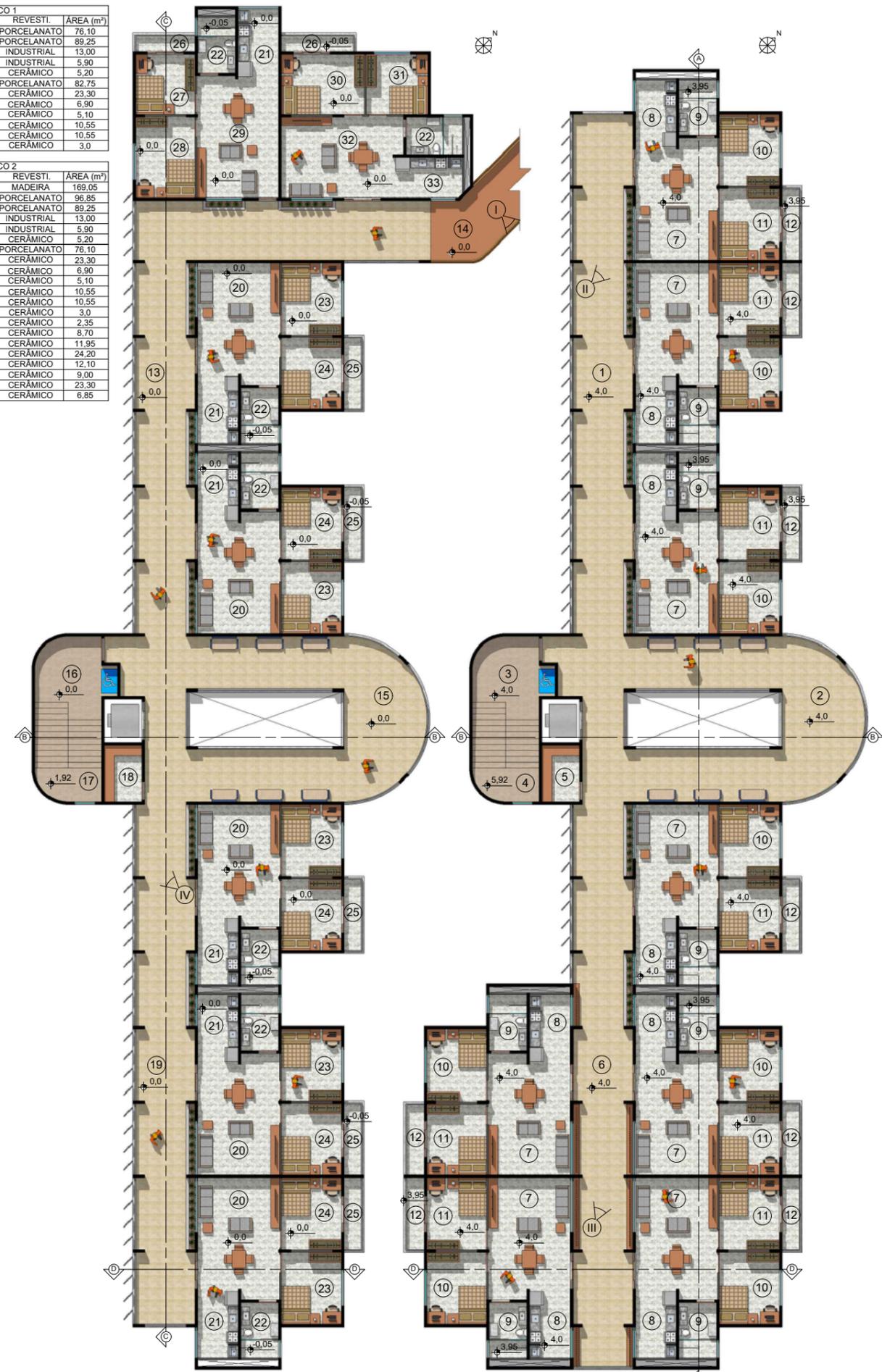
VISTA III: Bloqueio visual com ripado de madeira
Fonte: O autor (2024)



VISTA IV: Brise metálico nas fachadas
Fonte: O autor (2024)

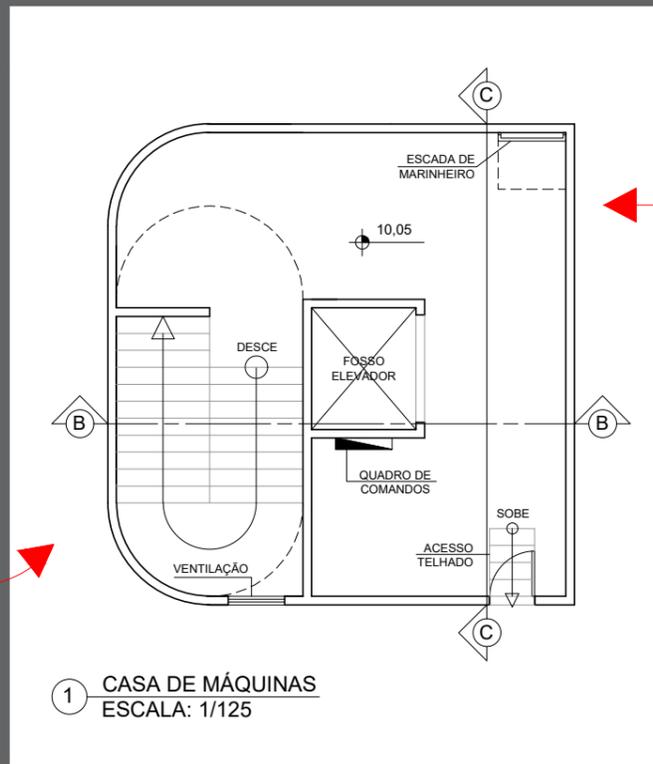
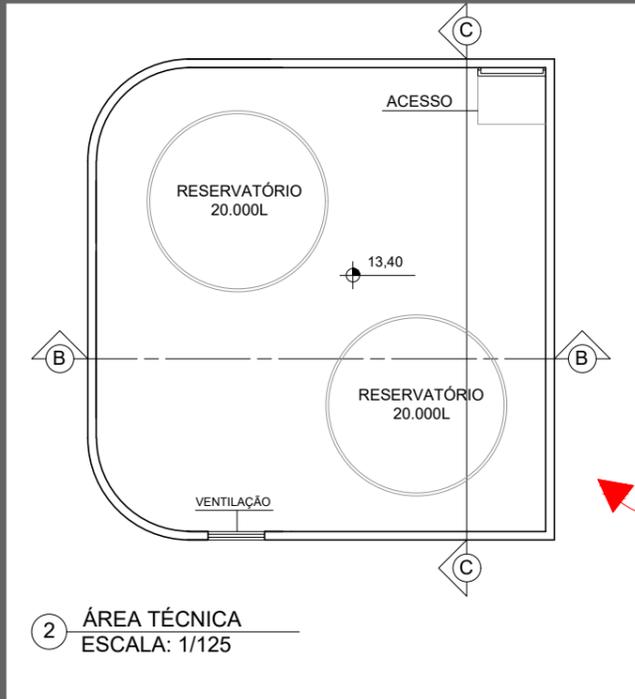
BLOCO 1			
Nº	ESPAÇO	REVESTI.	ÁREA (m²)
1	C. HORIZONTAL 1 B1	PORCELANATO	76,10
2	MEZANINO B1	PORCELANATO	89,25
3	C. ESCADA B1	INDUSTRIAL	13,00
4	PATAMAR ESCADA B1	INDUSTRIAL	5,90
5	DML B1	CERÂMICO	5,20
6	C. HORIZONTAL 2 B1	PORCELANATO	82,75
7	JANTAR/ ESTAR B1	CERÂMICO	23,30
8	COZINHA/ SERVIÇO B1	CERÂMICO	6,90
9	WC B1	CERÂMICO	5,10
10	DORMITÓRIO 2 B1	CERÂMICO	10,55
11	DORMITÓRIO 1 B1	CERÂMICO	10,55
12	SACADA B1	CERÂMICO	3,0

BLOCO 2			
Nº	ESPAÇO	REVESTI.	ÁREA (m²)
13	PASSARELA	MADEIRA	169,05
14	C. HORIZONTAL 1 B2	PORCELANATO	96,85
15	MEZANINO B2	PORCELANATO	89,25
16	C. ESCADA B2	INDUSTRIAL	13,00
17	PATAMAR ESCADA B2	INDUSTRIAL	5,90
18	DML B2	CERÂMICO	5,20
19	C. HORIZONTAL 2 B2	PORCELANATO	76,10
20	JANTAR/ ESTAR B2	CERÂMICO	23,30
21	COZINHA/ SERVIÇO B2	CERÂMICO	6,90
22	WC B2	CERÂMICO	5,10
23	DORMITÓRIO 2 B2	CERÂMICO	10,55
24	DORMITÓRIO 1 B2	CERÂMICO	10,55
25	SACADA B2	CERÂMICO	3,0
26	VARIAÇÃO SACADA B2	CERÂMICO	2,35
27	1ª VARIA. DORMI. 1 B2	CERÂMICO	8,70
28	1ª VARIA. DORMI. 2 B2	CERÂMICO	11,95
29	1ª VARIA. JANT. / EST. B2	CERÂMICO	24,20
30	2ª VARIA. DORMI. 1 B2	CERÂMICO	12,10
31	2ª VARIA. DORMI. 2 B2	CERÂMICO	9,00
32	2ª VARIA. JANT. / EST. B2	CERÂMICO	23,30
33	1ª VARIA. COZ. / SER. B2	CERÂMICO	6,85



1 PLANTA PAVIMENTO TIPO BLOCO 2 (3x)
ESCALA: 1/250

2 PLANTA PAVIMENTO TIPO BLOCO 1 (3x)
ESCALA: 1/250



Os volumes criados no anteprojeto seguem a ideia inicial da busca pelo abraço que fora desenvolvida na síntese formal. A maneira como a implantação foi planejada sugere uma aproximação dos dois blocos através do prolongamento das extremidades.

Pensando também na economia com gastos relacionados ao consumo de energia para aquecimento de água, é prevista a instalação de coletores solares para as unidades habitacionais. Para que a radiação solar incida durante mais tempo no dia, os sistemas foram posicionados no caimento do telhado voltados ao noroeste.

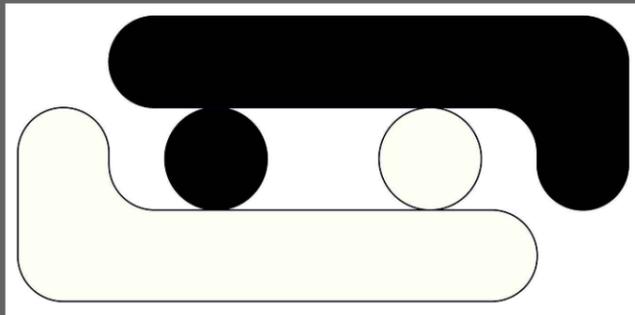
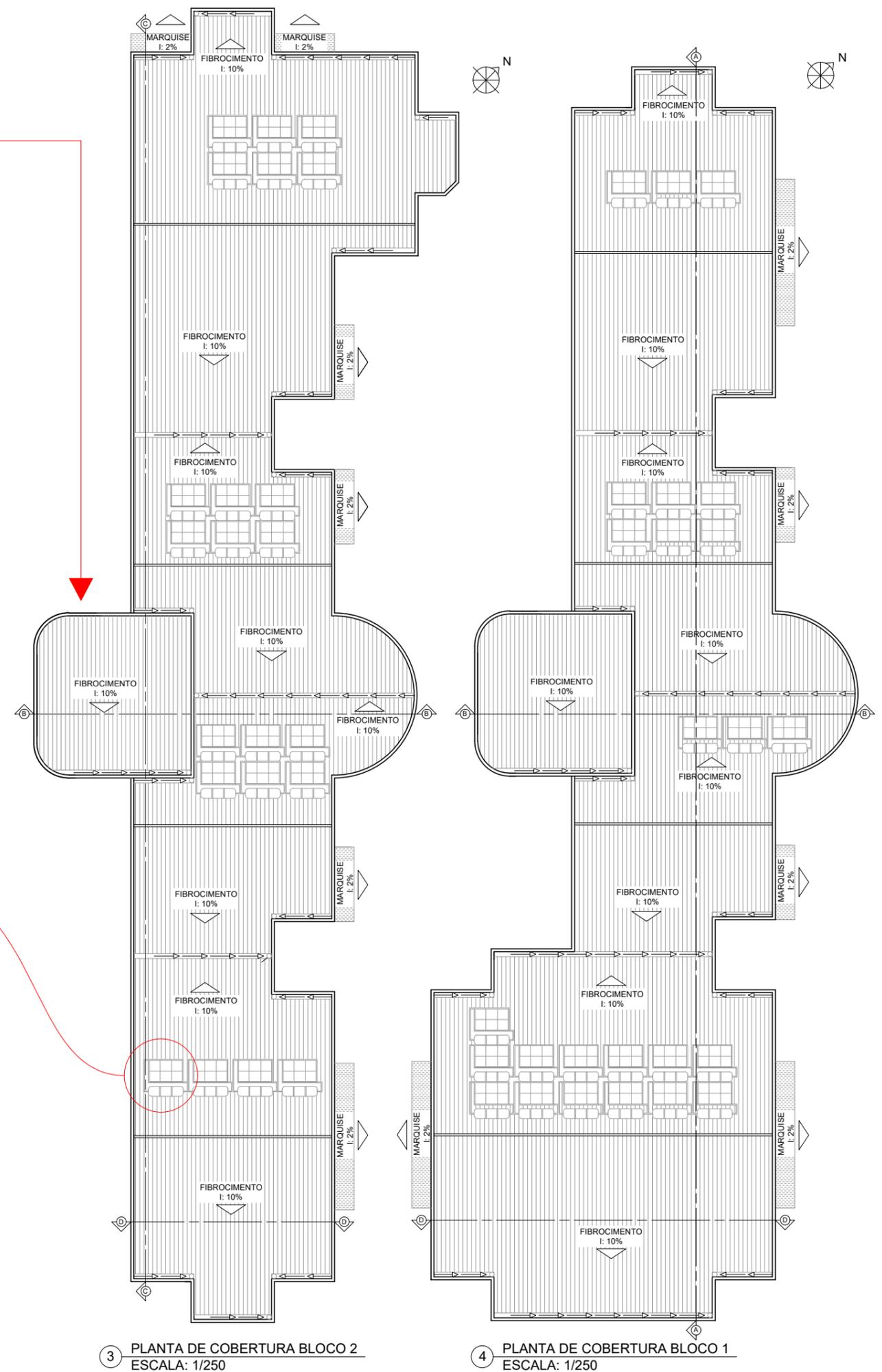


Imagem 68: Conceito da volumetria
Fonte: O autor (2024)



Imagem 69: Coletor solar
Fonte: Mundo Educação (2024)

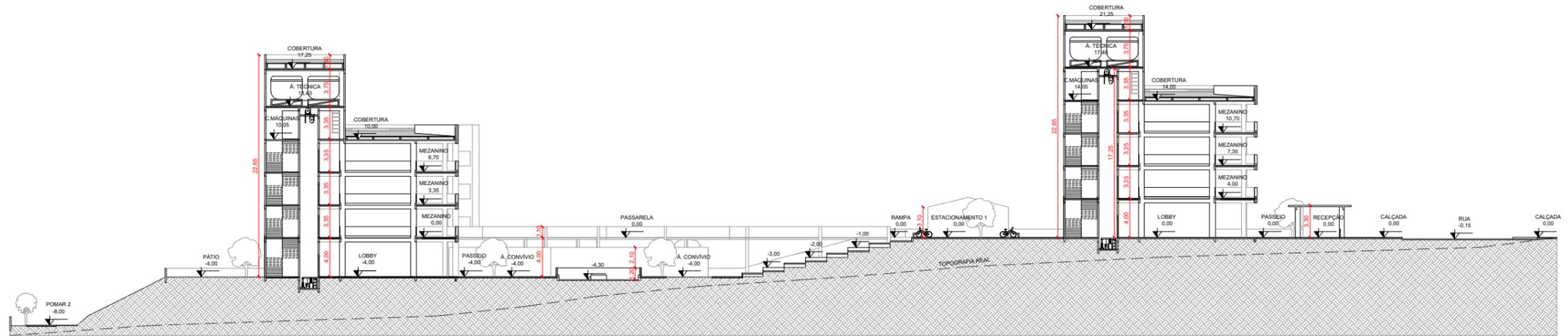


CORTES COM O PERFIL DO TERRENO

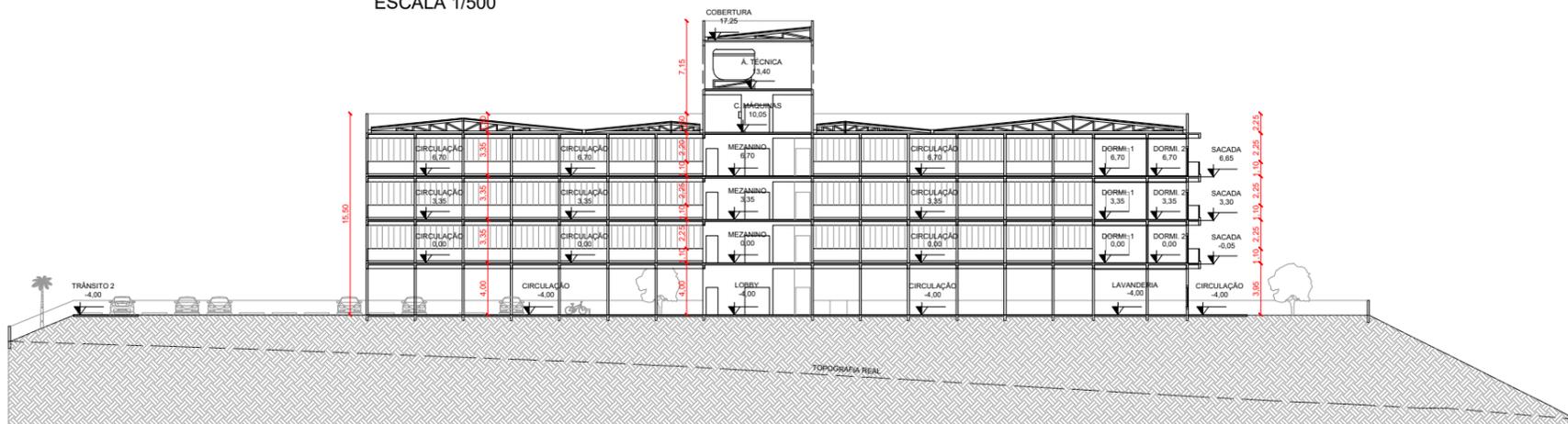
A integração das edificações com o todo, bem como os demais elementos da implantação, podem ser visualizados nos 4 cortes com o perfil do terreno que foram realizados. Os pavimentos térreos acabam compondo o conjunto das áreas externas no que tange os aspectos de mobilidade e funcionalidade para os usuários.



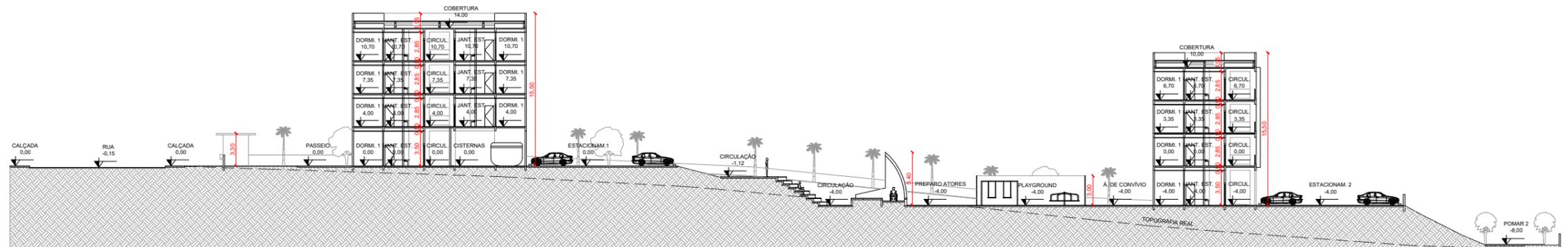
CORTE A
ESCALA 1/500



CORTE B
ESCALA 1/500



CORTE C
ESCALA 1/500

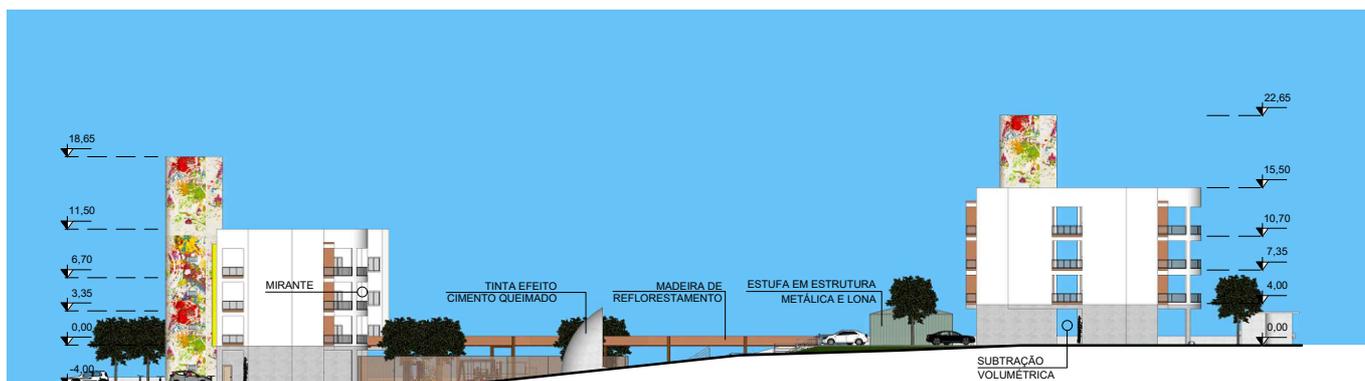


CORTE D
ESCALA 1/500

FACHADAS ARQUITETÔNICAS



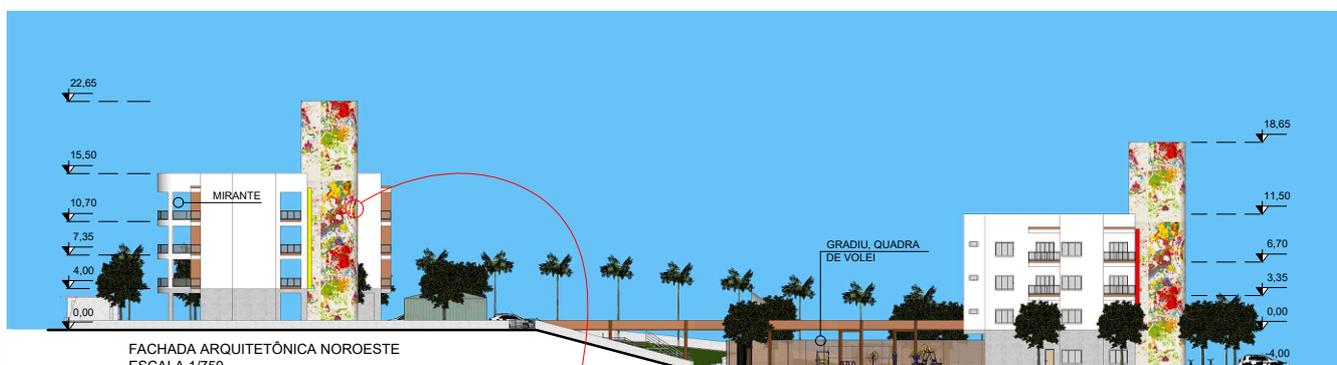
FACHADA ARQUITETÔNICA NORDESTE
ESCALA 1/750



FACHADA ARQUITETÔNICA SUDESTE
ESCALA 1/750



FACHADA ARQUITETÔNICA SUDOESTE
ESCALA 1/750



FACHADA ARQUITETÔNICA NOROESTE
ESCALA 1/750

Com o intuito de criar uma conexão com o conjunto habitacional no momento da apropriação dos espaços, será proposta uma atividade dinâmica de pintura dos volumes mais expressivos. Essa ideia nasce da reconhecida necessidade de suprir o sentimento de identidade dos moradores para com sua morada, de modo que possam participar no desenvolvimento da estética das fachadas.



Imagem 70: Pintura manual
Fonte: Freepik (2024)

PERSPECTIVAS DO ANTEPROJETO



Imagem 71: Perspectiva sala de jantar
Fonte: O autor (2024)



Imagem 72: Fachada interna
Fonte: O autor (2024)



Imagem 73: Perspectiva sala de estar
Fonte: O autor (2024)



Imagem 74: Vista do mezanino e mirante
Fonte: O autor (2024)



Imagem 75: Perspectiva dormitório
Fonte: O autor (2024)



Imagem 76: Perspectiva dos espaços de integração
Fonte: O autor (2024)



Imagem 77: Perspectiva cozinha
Fonte: O autor (2024)



Imagem 78: Fachada frontal e recepção
Fonte: O autor (2024)

CONCLUSÃO

A abordagem da temática de habitação social nesse estudo possibilitou aperfeiçoar conhecimentos acerca das diferentes questões com as quais ela se relaciona na construção civil, indo desde o histórico dos programas habitacionais até as bases para concepção dos projetos arquitetônicos.

Foi reconhecida a sua importância para as classes menos abastadas, uma vez que seus benefícios não se restringem apenas as paredes de uma simples moradia, bem como a contribuição para terem sua integridade garantida e possam evoluir como pessoas de bem em uma comunidade.

Os objetivos definidos aqui previamente foram atendidos na medida que a construção do conteúdo foi gerada através das pesquisas realizadas. Em síntese, puderam ser estabelecidos parâmetros de base para justificar a necessidade dos projetos habitacionais quando estes atenderem a necessidade da melhora da qualidade de vida.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALBANO, Mayara Pissutti. **A Importância do Planejamento Urbano Ambiental- A Habitação Social e a Expansão Urbana em Presidente Prudente- SP**. Universidade do Oeste Paulista- UONOESTE. São Paulo, 2013.
- ALFACINHA, Maria Isabel de Torres Vaz Freire. **Fachadas Verdes: Contributos Para a Sustentabilidade em Ambientes Urbanos**. Universidade Lusíada. Lisboa, 21 de novembro de 2016.
- ALMEIDA, Carliane Christie Oliveira de. **Habitação Social, Origens e Produção (Natal, 1889-1964)**. São Carlos/ SP. Setembro de 2007.
- ARCHTRENDS PORTOBELLO. **Alejandro Aravena, Conheça a História de Um dos Principais Arquitetos da América do Sul**. Publicado em 19 de agosto de 2019. Disponível em: <<https://blog.archtrends.com/alejandro-aravena/>>. Acesso em 10 de abril de 2023.
- BASILE, Renato. **Desenho Universal e Habitação Social**. Diretrizes do Desenho Universal na Habitação de Interesse Social no Estado de São Paulo. São Paulo, 2010.
- BOCCATO, Vera Regina. **Metodologia de Pesquisa na Área Odontológica e o Artigo Científico como Forma de Comunicação**. Revista de Odontologia da Universidade. São Paulo, 2006.
- CASTRO, Rodolfo Damásio de. **Energia Solar Térmica e Fotovoltaica em Residências: Estudo Comparativo em Diversas Localidades do Brasil**. Universidade Estadual de Campinas- UNICAMP. Campinas, 2015.
- CAU/BR. ArchDaily. **Arquitetura Social: O Mal-entendido que Levou Ruy Ohtake a Heliópolis/ SP**. Publicado em 12 de junho de 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/896166/arquitetura-social-o-mal-entendido-que-levou-ruy-ohtake-a-heliopolis-em-sao-paulo>>. Acesso em 10 de abril de 2023.
- COSTA, José Filipe Souza. **Arquitetura Inteligente, um Passo Para a Sustentabilidade**. Universidade da Beira Interior. Covilhã, setembro de 2019.
- COUTINHO, Armando José dos Santos. **A Praça das Cidades: A Praça da República das Caldas da Rainha**. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa, 2013.
- CUNHA, Leonardo Jorge Brasil de Freitas. **Análise de Métodos Para a Aplicação de Ventilação Natural em Projetos de Edificações em Natal- RN**. Univeridade Federal do Rio Grande do Norte. Rio de Janeiro, 2010.
- ELEMENTAL, Escritório. ArchDaily. **Habitação Villa Verde- Elemental**. Publicado em 29 de novembro de 2013. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-156685/habitacao-villa-verde-slash-elemental>>. Acesso em 10 de abril de 2023.
- EMILIANO, Elisamara de Oliveira. **O Direito à Moradia Digna na Atual Política Nacional de Habitação: Atores, Agentes e Arenas**. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2016.
- Escritório Elemental. **Quatro Projetos de Habitação Incremental**. 2023. Disponível em: <<https://www.elementalchile.cl/en/>>. Acesso em 10 de abril de 2023.
- FARELEIRA, Ana Raquel Martins. **Uma Questão de Espaço, Protótipo de Alojamento Mínimo Flexível**. Universidade da Beira Interior. Covilhã, outubro de 2012.
- FERRAZ, Maria Sílvia. Archtrends Portobello. **Ruy Ohtake, O Legado do Gênio das curvas e Cores**. Publicado em 01 de dezembro de 2021. Disponível em: <<https://blog.archtrends.com/ruy-ohtake/>>. Acesso em 10 de abril de 2023.
- FERREIRA, Saralívia Salum. **Dança na Escola: Um Processo de Criação**. Universidade Estadual de Campinas- Faculdade de Educação. Campinas, 2009.
- FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia de Pesquisa- Um Guia Para Iniciantes**. Editora Penso, São Paulo, 2013.
- GASPAR, António Manuel dos Santos. **Arquitetura Sustentável no Mercado Imobiliário, Contributo Para a Definição das Mais- Valias**. Instituto Superior de Economia e Gestão- ISEG. Lisboa, dezembro de 2012.
- GOV.BR. **Programa Minha Casa Minha Vida**. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/materias/programa-minha-casa-minha-vida>>. Acesso em 8 de março de 2023.

HACKRADT, Paulo Werner. **Desastres Ambientais e Políticas Habitacionais, O Caso da COHAB-CT e do Programa Minha Casa Minha Vida**. Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI. Itajaí/SC, 2012.

KAPOOR, Ujjwal. Rethinking The Future. **Projeto Villa Verde de Alejandro Aravena: Habitação de Baixo Custo**. Disponível em:

<<https://www.re-thinkingthefuture.com/2022/08/01/a7429-villa-verde-project-by-alejandro-aravena-low-cost-housing/>>. Acesso em 10 de abril de 2023.

Lei Complementar nº 52. **Código de Edificações do Município de Itapiranga**. Itapiranga- SC, 16 de agosto de 2012.

Lei Complementar nº 69. **Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo no Município de Itapiranga**. Itapiranga-SC, 26 de dezembro de 2013.

LOGSDON, Louise; FABRICIO, Márcio Minto; SOUSA, Dayanna de Mello; PADILHA, Yasmin Gopfert. **Funcionalidade e Mobiliário da Habitação: Contribuição Para o Projeto de Moradias Sociais**. Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS. São Leopoldo, 2019.

MACHADO, Fabíola de Araújo. **A Comunicação Estratégica e A Rede de Decisão nas Organizações: Um Estudo Sobre a Caixa e a Nova Classe Média**. Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2015.

MASSIMINO, Gustavo Marcondes. **Habitação Coletiva de Interesse Social em Heliópolis: A Visão de Quatro Arquitetos**. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Estado de São Paulo- FAUSP. São Paulo, 2018.

MENDES, Ana Isabel Alves. **Habitação Mínima- Organização do Espaço e do Equipamento**. Instituto Universitário de Lisboa- ISCTE. Lisboa, outubro de 2020.

MENEZES, Larissa Rodrigues. **Habitar no Centro Histórico: A Habitação de Interesse Social Como Instrumento de Reabilitação do Centro Histórico do Recife**. Univeridade Federal de Pernambuco- UFPE. Recife, 2015.

MUCHINELLI, Livia Ribeiro Abreu. **Política Nacional de Habitação e Plano Nacional de Habitação: Contradições do Programa Minha Casa Minha Vida em Juiz de Fora/ MG**. Universidade de São Paulo, 2017.

NBR nº 9050. **Assessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos**. ABNT, 2020.

NETO, Cícero Onofre de Andrade. **Aproveitamento Imediato da Água da Chuva**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN. Rio Grande do Norte, 2013.

NOAL, Ednilson Bolson; JANCZURA, Rosane. **A Política Nacional de Habitação e a Oferta de Moradias**. Textos e Contextos. Porto Alegre, 2011.

NOGUEIRA, Caroline Scheffer. **O Papel das Zonas Especiais de Interesse Social no Processo de Estruturação do Planejamento Urbano de Cascavel**. Universidade Estadual do Oeste do Paraná- UNIOESTE. Toledo, 2013.

OHTAKE, Ruy. **Condomínio Residencial Heliópolis/ SP**. Publicado em 2017. Disponível em: <ohtake.com.br/arquitetura/condominio-residencial-heliopolis/>. Acesso em 10 de abril de 2023.

PALERMO, Carolina. **Sustentabilidade Social do Habitar**. Florianópolis, 2009.

PARREIRA, Fernanda Vilela Martins. **Resiliência na Habitação Social: Avaliação dos Impactos Relacionados a Sua (In)Flexibilidade**. VI Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós- Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Brasília, 2020.

PEREIRA, Gabriel Moraes. **Funcionalidade e Qualidade Dimencional na Habitação: Contribuição a NBR 15.575/2013**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015.

PERIM, Ariadne Araújo Silva. **Sustentabilidade na Habitação de Interesse Social: Uma Proposta Para o Município de Ouro Branco- MG**. Universidade Federal de São João Del Rei- UFSJ. Minas Gerais, julho de 2014.

PIMENTEL, Juliana Rosa. **O Trabalho Social em Programas de Habitação de Interesse Social: Mudanças e Permanências no Contexto da Política Nacional de Habitação**. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.

POCHMANN, Márcio. **Brasil em Desenvolvimento: Estado, Planejamento e Políticas Públicas**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Ipea, 2010.

Portal de Turismo de Itapiranga- SC. **Apresentação**. 2023. Disponível em:

<<https://turismo.itapiranga.sc.gov.br/sobre-a-cidade>>. Acesso em 17 de maio de 2023.

Portaria 269. **Diretrizes Para Elaboração de Projetos Habitacionais**. 22 de março de 2017.

Prefeitura de Itapiranga- SC. **Características Físicas e História**. 2023. Disponível em:

<<https://itapiranga.atende.net/cidadao/pagina/caracteristicas-fisicas>>. Acesso em 17 de maio de 2023.

Projeto Simbiose. **Estudo Habitação Villa Verde, Elemental**. Publicado em 30 de abril de 2016. Disponível em:

<<https://projetosimbiose.wordpress.com/2016/04/30/estudo-de-caso-3/>>. Acesso em 10 de abril de 2023.

ROMEIRO, Paulo Somlanyi. **Zonas Especiais de Interesse Social: Materialização de Um Novo Paradigma de Assentamentos Informais Ocupados Por População de Baixa Renda**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo- PUC/SP. São Paulo, 2010.

SAMPAIO, João Alberto Ferreira. **O Espaço Público nos Conjuntos de Habitação Social e Econômica no Conselho de Viana do Castelo**. Escola Superior- Gallaecia. Vila Nova de Cerveira, julho de 2017.

SANTOS, Kleidson Nascimento dos. **A Propriedade Urbana e Sua Função Social: Perfil Constitucional e Efetividade A Partir de Instrumentos do Estatuto da Cidade**. Universidade Federal de Alagoas- UFAL. Maceió, 2008.

SARDINHA, Cláudio Ribeiro. **Telhados Verdes em Prédio Comerciais: Sustentabilidade e Bem-Estar**.

Centro Universitário Anhanguera. Niterói, 2018.

SHAFER, Karine Lise. **Forma Urbana e Equipamentos Comunitários como Referenciais na Elaboração de Projetos Urbanísticos: O Caso de Navegantes/ SC**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2012.

SILVA, Geusiane Pereira. **O Projeto Agente Jovem Diante de Alguns Desafios da Juventude em Situações de Risco e Vulnerabilidade Social**. Universidade Estadual de Montes Claros- UNIMONTES. Montes Claros, 2011.

SILVA, Giuliano João Paulo da. **Contribuições Para a Habitação Social: Uma Análise de Implementação do Trabalho Social no Programa Minha Casa Minha Vida- FAR**. Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2017.

SIMÕES, Igor Prates Neves Fagundes. **Habitação Coletiva Eco-social: O Estudo Ecológico da Paisagem na Resposta à Problemática Socioeconômica do 2º Torrão, Trafaria**. Faculdade de Arquitetura. Lisboa, setembro de 2019.

SOUZA, Sofia Leal de. **Construir no Construído da Cidade de Odivelas**. Universidade Técnica. Lisboa, julho de 2013.

SOUZA, Valdeci Moreira. **Espaço Semente: O Teatro Comunitário Como Agente Transformador na Periferia**. Universidade de Brasília- Instituto de Artes. Brasília, 2018.

INFORMAÇÃO

Prezado,

O déficit habitacional em nosso município tem sido uma questão de grande preocupação para a administração municipal. Compreendendo a magnitude e a importância deste desafio, desenvolvemos uma estratégia cuidadosa e eficaz para abordá-lo.

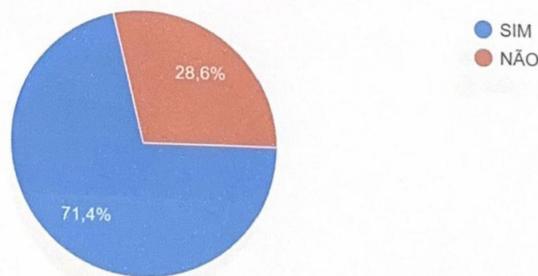
Primeiramente, conduzimos uma pesquisa abrangente com o objetivo de estabelecer uma base de dados sólida sobre os interessados na aquisição de imóvel próprio em nossa cidade. O formulário de pesquisa foi meticulosamente projetado com diversos quesitos, procurando ser o mais simples e acessível possível. Esta escolha reflete nosso respeito e consideração pelo variado grau de instrução dos nossos munícipes e a quantidade significativa de imigrantes em nosso território.

Com base nas respostas obtidas através desta pesquisa, estamos agora na fase de planejamento para o desenvolvimento de projetos e ações que visam facilitar o acesso ao crédito para aquisição de imóveis. Este é um passo significativo no combate ao déficit habitacional.

Para manter a transparência na gestão de nossa administração e respeitando o sigilo dos dados de nossos cidadãos, estamos compartilhando gráficos que são um extrato do relatório gerado a partir da pesquisa. Estes gráficos apresentam o número total de respostas, sem conter quaisquer informações que possam comprometer a privacidade dos respondentes, em consonância com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (nº 13.709/2018):

TRABALHA COM CARTEIRA ASSINADA?

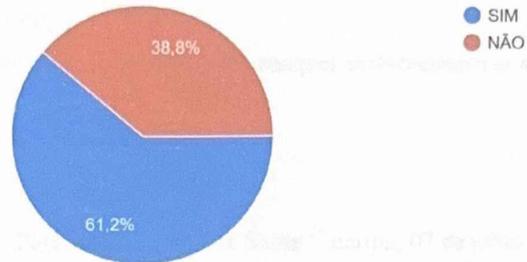
605 respostas





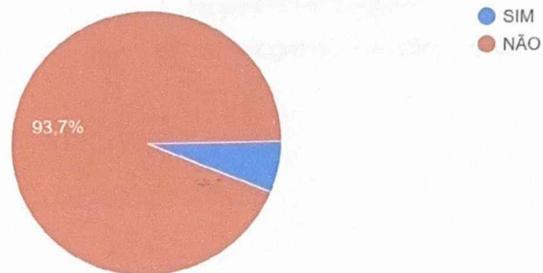
POSSUI FILHOS?

605 respostas



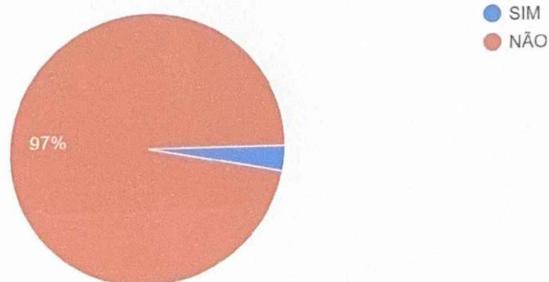
POSSUI ALGUM IMÓVEL EM SEU NOME

605 respostas



POSSUI TERRENO EM SEU NOME

605 respostas



É importante salientar que a prefeitura está empenhada em encontrar soluções adequadas e justas para o problema habitacional em nossa cidade. Este é apenas o início de nossos esforços para garantir que todos os cidadãos de Itapiranga tenham a oportunidade de possuir uma casa própria.

Estamos sempre à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Itapiranga, Estado de Santa Catarina, 07 de julho de 2023.



Simone Aparecida Felin

Secretária Municipal de Assistência Social



"O lar deve ser o tesouro da vida"
Le Corbusier