



PROJETO PARA LOTEAMENTO E HABITAÇÃO SOCIAL PADRÃO
PROJETO HABITACIONAL COM ANEXOS GRADUAIS
POUSO ALEGRE MG

EBERSON PEREIRA MONTEIRO

Pouso Alegre
2023

Trabalho apresentado no curso de graduação
Arquitetura e Urbanismo da Universidade
UNA de Pouso Alegre como requisito para a
obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura
e Urbanismo.

Orientador: Prof. Ma. Brígida Maria
Rodrigues Alves Medeiros.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que de alguma forma contribuíram para essa formação, em especial, meus colegas que trilham e compartilham das mesmas dificuldades, a todos os professores que nutriram e semearam todo o conhecimento necessário para chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, a minha mãe e em memória de meu Pai, aos meus familiares por estarem sempre apoiando e contribuindo como exemplos e expirações, por proporcionarem tantos direcionamentos, tanto na formação pessoal quanto no caráter. A todos meus colegas que contribuirão com experiências e trocas, visões e perspectivas diferentes, compartilharam cada um à sua maneira e intensidades, com fragmentos do pouco que sei. A faculdade UNA de Pouso Alegre e a todos os professores que proporcionaram a base e o direcionamento necessário para conclusão desse curso.

RESUMO

O presente trabalho visa melhorar as tipologias ofertadas em projetos de interesse social destinados as pessoas cuja renda é restrita. Os modelos habitacionais padrões, são de certa forma enxutos e simplórios replicados em série. Diante deste cenário, o projeto toma como objetivo ampliar as opções, de modo a gerar possibilidades com soluções graduais de ampliação voltadas para a qualidade do espaço, tornar o padrão mais amplo em paralelo as necessidades específicas, introduzir pertencimento e soluções mais próximas das demandas individuais para viabilizar e entender as necessidades. Foi realizado pesquisa bibliográfica qualitativa juntamente com estudo do entorno, de modo a expressar as reais problemáticas, deficiências e necessidades do local, resultando em parâmetros para as futuras tipologias.

Palavras-chave: Habitação de Interesse Social

ABSTRACT

This paper aims to improve the typologies offered in social interest projects aimed at low-income individuals. Standard housing models are lean and simplistic, replicated in series. In this context, the project aims to expand options, generate gradual expansion solutions aimed at improving space quality, make the standard broader in parallel to specific needs, introduce a sense of belonging, and offer solutions closer to individual demands to enable understanding and viability. A qualitative bibliographic research was conducted, along with a study of the surrounding area, to express the actual problems, deficiencies, and needs of the location, resulting in parameters for future typologies.

Keywords: Social Interest Housing

FIGURAS

Figura 1: Objetos similares no entorno...	14
Figura 2: Vila do IAPI.....	23
Figura 3: Localização.....	32
Figura 4: Mosaico Histórico.....	35
Figura 5: Localização e acessos.....	47
Figura 6: Rota de acesso 1.....	48
Figura 7: Rota de acesso 2.....	48
Figura 8: Rota de acesso 3.....	48
Figura 9: Rota de acesso 4.....	48
Figura 10: Panorâmica.....	48
Figura 11: Topografia entono e local.....	49
Figura 12: Carta Solar.....	59
Figura 13: Carta Solar.....	59
Figura 14: Carta Solar.....	60
Figura 15: Carta Solar.....	60
Figura 16: Habitação Wirton Lira.....	62
Figura 17: Habitação Wirton Lira.....	62
Figura 18: Habitação Wirton Lira.....	62
Figura 19: Inserção Wilton Lira.....	64
Figura 20: Planta Baixa.....	65
Figura 21: Corte Transversal.....	66
Figura 22: Fachada.....	67
Figura 23: Fachada.....	68
Figura 24: A casa Expansível.....	69
Figura 25: A casa Expansível.....	69
Figura 26: A casa Expansível.....	69
Figura 27: Planta Baixa.....	70
Figura 28: Inserção Casa Expansível.....	72

FIGURAS

Figura 29: Tipologia.....	73
Figura 30: Tipologia.....	73
Figura 31: Tipologia.....	73
Figura 32: Tipologia.....	74
Figura 33: Tipologia.....	74
Figura 34: Habitação Monterrey.....	76
Figura 35: Habitação Monterrey.....	76
Figura 36: Habitação Monterrey.....	76
Figura 37: Habitação Monterrey.....	78
Figura 38: Planta baixa 1 Pav.....	79
Figura 39: Planta baixa 2 Pav.....	80
Figura 40: Planta baixa 3 Pav.....	81
Figura 41: Corte Transversal.....	82
Figura 42: Volumetria Loteamen- to.....	89
Figura 43: Plano de Massa Habita- ção.....	93

Tabela 1: Faixa minha casa minha vida.....	16
Tabela 2: Dados Socioeconômicos.....	29
Tabela 3: Anexo 6 - quadro 2 - Parametros de Ocupação do sol.....	43
Tabela 4: Anexo 2 - quadro 2 - Condições e dimenções dos compartilhamentos.....	43
Tabela 5: Anexo 2 - Anexo 7- quadro 3 - Parâmetros Geométricos das Vias.....	44
Tabela 6: Anexo 2 - Quadro 2 - Parâmetros de Parcelamento do solo.....	45
Tabela 7: Quadro de Coordenadas azimutes e distâncias.....	55

GRÁFICOS

Gráfico 1: Pessoas de 15 anos ou mais por classe de rendimento mensal.....	15
Gráfico 2: Pessoas de 15 anos ou mais por condição de atividade.....	16
Gráfico 3: Índice de desenvolvimento humano municipal.....	34
Gráfico 4: PIB Per capita.....	34

MAPAS

Mapa 1: Localização Macro.....	32
Mapa 2: Evolução Histórica.....	37
Mapa 3: Anexo III - Mapa 2 - Macrozoneamento.....	39
Mapa 4: Anexo III - Mapa 2A - Macrozona de desenvolvimento urbano (MDU).....	40
Mapa 5: Anexo V - Mapa 4 - Zoneamento urbano e articulação viária.....	41
Mapa 6: Anexo V - Mapa 4B - Zonas Especiais.....	42
Mapa 7: Localização e Acessos.....	47
Mapa 8: Hierarquia de Vias.....	50
Mapa 9: Gabarito de alturas.....	51

TABELAS

MAPAS

Mapa 10: infraestrutura e equipamentos.....	52
Mapa 11: Aspectos Eeconômicos Pre-existentes.....	53
Mapa 12:Uso e Ocupação.....	54
Mapa 13: Mobilidade Urbana.....	55
Mapa 14: Topografia.....	56
Mapa 15: Mapa de Elevação.....	57
Mapa 16: Sentido dos Ventos.....	59
Mapa 17: Organograma Loteamento.....	85
Mapa 18: Fluxograma Loteamento.....	86
Mapa 19: Setorização Loteamento.....	87
Mapa 20: Implantação Loteamento.....	88
Mapa 21: Organograma Habitação.....	91
Mapa 22: Setorização Habitação.....	91
Mapa 23: Fluxograma Habitação.....	92
Mapa 24: Implantação Habitação.....	94

ABREVIATURAS

BNH - Banco Nacional da Habitação
CIAM - Congresso Internacionais de Arquitetura Moderna
COHAB - Companhias Estaduais de Habitação
FCP - Fundação Casa Popular
FGTS - Fundos de Garantia por Tempo de Serviço
HIS - Habitação de Interesse Social
HMP - Habitação de Mercado Popular
IAPS - Institutos de Aposentadoria e Pensão
IDMH - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MDRA - Macrozona de Desenvolvimento Rural e Ambiental

MDU - Macrozona de Desenvolvimento Urbano
MIDE - Macroárea de Industrialização e Desenvolvimento Econômico
MQU - Macroárea de Qualificação Urbana
MRU - Macroárea de resiliência urbana
MTU - Macroárea de Transição Urbana
MUC - Macroárea de Urbanização Consolidada
PAR – Programa de Arrendamento Residencial
PIB – Produto Interno Bruto
PIDESC - Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais quanto
PIDCP - Pacto Internacional sobre Direitos Cíveis e Políticos
PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
PNH – Política Nacional de Habitação
SBPE – Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SFH – Sistema Financeiro de Habitação
SNH – Sistema Nacional de Habitação
ZC - Zonas Centrais
ZEEP - Zonas de Expansão de Empreendimento de Porte
ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social
ZEIS – Zona Especial de Interesse Social
ZEP - Zonas de Empreendimento de Porte
ZEPAM - Zonas Especiais de Preservação Ambiental
ZEPEC - Zonas Especiais de Preservação Cultural
ZEPU - Zonas Especiais de Projetos Urbanos
ZER - Zonas Exclusivamente Residenciais
ZEU - Zonas de Expansão Urbana
ZEU – Zona de Expansão Urbana
ZM - Zonas Mistas
ZMV - Zonas Mista de Verticalização

1. INTRODUÇÃO.....	09
1.1 Tema.....	10
1.2 Objetivo Geral.....	11
1.3 Objetivo Específico.....	11
1.4 Problemática.....	12
1.5 Identificação de Objetos Similares no Entorno.....	13
1.6 Justificativa.....	15
2. CAPÍTULO 1.....	17
2.1 Contextualização do Tema	18
2.2 Referencial Teórico.....	19
2.2.1 Habitação Social no Brasil.....	19
2.2.2 Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM).....	21
2.2.3 Instituto de Aposentadoria e Pensão (AIPS).....	22
2.2.4 Fundação Casa Popular (FCP).....	24
2.2.4 Banco Nacional de Habitação (BNH).....	24
2.2.4 Plano Diretor.....	26
2.2.4 Legislação Específica.....	27
3. CAPÍTULO 2.....	31
3.1 Contextualização do Território	32
3.2 Aspectos Socioeconômicos (IBGE).....	33
3.3 Aspectos Históricos (IBGE).....	35
3.4 Mapa Histórico.....	37
3.5 Aspectos Legais.....	39
3.6 Condicionantes Legais.....	43
3.7 Legislação Federal, Estadual.....	46
3.8 Diagnóstico Urbano.....	47
3.9 Condicionantes Ambientais.....	59

4. CAPÍTULO 3.....	61
4.1 Obras Análogas.....	62
5. CAPÍTULO 4.....	83
5.1 Conceito e Partido.....	84
5.2 Loteamento	
Organograma.....	85
Fluxograma.....	86
Programa de Necessidades.....	86
Setorização.....	87
Implantação.....	88
Estudo de Volumetria.....	89
5.3 Unidade Habitacional	
Organograma	91
Setorização.....	91
Programa de Necessidades.....	92
Fluxograma.....	92
Plano de Massa.....	93
implantação	94
Estudo geral Tipologias (Implantação. Fluxo e programa de necessidades)	95,96,97
Considerações Finais.....	98
Referências.....	99,100
Anexos (executivo)	

1. Introdução

1.1 Tema.....	10
1.2 Objetivo Geral.....	11
1.3 Objetivos Específicos.....	11
1.4 Problemática.....	12
1.5 Identificação de Objetos Similares no Entorno.....	13
1.6 Justificativa.....	15

1.1 Tema

PROJETO PARA LOTEAMENTO E HABITAÇÃO SOCIAL PADRÃO
PROJETO HABITACIONAL COM ANEXOS GRADUAIS

Habitação no Brasil é um problema recorrente de acordo com os dados revisados pela Fundação João Pinheiro ano-base de 2019, o déficit habitacional em todo o Brasil está em 5,8 milhões de moradias, este déficit afeta em maior peso as faixas menos favorecidas da sociedade, a habitação é um direito constitucional e essencial à vida, reservado para aqueles com menos poder aquisitivo, as habitações sociais têm por intuito viabilizar junto incentivos públicos ou iniciativas privadas, o acesso à moradia para aqueles cuja renda é restrita. A residencial em si é bem mais que só uma edificação, proporciona segurança, estabilidade e perspectiva de vida, com base nisso o trabalho toma como motivação melhorar e ampliar as tipologias ofertadas em projetos de interesse social, tornando o padrão mais amplo e próximo das necessidades.

1.2 Objetivo Geral

Produzir além do projeto urbanístico modelos habitacionais voltados a qualidade do espaço, proporcionar residências com valor e pertencimento, utilizando como soluções arquitetônicas tipologias gradativas com margem para expansões graduais, , ressignificando o padrão para algo mais singular e próximo das necessidades específicas.

1.3 Objetivo Específico

Identificar o modelo ideal de habitação considerando as característica e demandas do local de estudo

Produzir novos modelos habitacionais mais amplos as necessidades.

Atribuir utilização de uso de solo misto, para proporcionar e incentivar comércio local.

Atribuir em proejto anexos gradativos que serviram como ampliação de projetos, conforme as necessidades familiares evoluam, os projetos podem crescer gradativos paralelos as necessidades.

Diminuir segregação em habitações sociais.

Gerar identidade e pertencimento as tipologias em projeto.

Estimular a interação

1.4 Problemática

O Cenário atual das habitações sociais tende a generalizar e homogeneizar as necessidades, resultando em projetos “padrões”, a real problemática é que as necessidades não são convergentes, de forma geral o padrão não é amplo o suficiente para as necessidades específicas.

Existe carência de opções e um certo descaso com as necessidades abrangentes dos futuros proprietários, os projetos habitacionais são atualmente réplicas em séries, partidas de um modelo financeiramente enxuto e econômico. Em um cenário mais local a posição geográfica em si atribui novas dificuldades, situadas em áreas periféricas os projetos sociais historicamente tendem a se distanciar dos núcleos consolidados, impulsionados pela especulação imobiliária ou direcionamento político, são posicionadas as franjas do perímetro urbano, áreas essas que ficam distantes de núcleos potencialmente nobres, habitualmente não são amparados por uma rede de comércio consolidado, ficam distantes de serviços e atendimentos essenciais, criam obstáculos a locomoção, empecilhos a própria implantação, necessitam de ampliação da infraestrutura urbana.

As dificuldades impostas pela segregação em busca de viabilizar os projetos em áreas isoladas financeiramente mais viáveis, acarreta impactos sócias, obrigações e adequações inerentes a gestão pública.

1.5 Identificação de Objetos Similares no Entorno

Pouso Alegre conta com vários projetos de cunho social, conforme discutido na secretaria de habitação os mais antigos foram implantados no modelo de convênio com a COHAB em parceria com a prefeitura, as responsabilidades variam de projeto para projeto, de modo geral a prefeitura arcava com a infraestrutura e o terreno, a COHAB ficava responsável pela execução dos empreendimentos e repasse. Atualmente essas iniciativas podem vir da prefeitura com em parceria com a caixa, que incorporou as responsabilidades do BNH e COHAB, ou de iniciativas privadas. Conforme Figura 1, os locais destacados em vermelho de tom mais escuro, localizam-se em Zonas Especiais de Interesse Social Consolidadas (ZEIS 1), ou seja, áreas que foram destinadas aos projetos habitacionais anteriormente, os destacados em vermelho de tom mais claro são destinados a novos empreendimentos. Já os Destacados com a logo amarela, são projeto habitacionais verticais de cunho privado, de responsabilidade da BRZ empreendimentos, atualmente a mais difundida em Pouso Alegre. Os marcadores destacados em azul, cinza, verde e vermelho, são projetos habitacionais executados de tipologias verticais executados pontualmente por empresas diversas.



1.6 Justificativa

Acerca do cenário econômico em declínio e o crescimento populacional sempre acedente, viabiliza-se cada vez mais a ideia de projetos sociais, de acordo com os dados revisados pela Fundação João Pinheiro ano-base de 2019, o déficit habitacional em todo o Brasil está em 5,8 milhões de moradias.

O estudo também apresenta uma tendência de aumento no déficit. Uma das causas para esse crescimento é o ônus excessivo com aluguel urbano, hoje caracterizado como o principal componente do déficit.

Nos quatro anos considerados pelo estudo, o número de casas desocupadas por conta do valor alto do aluguel saltou de 2,814 milhões em 2016 para 3,035 milhões em 2019.

Em paralelo com a Fundação João Pinheiro a PNAD Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios de 2015, aponta no gráfico 1, que a margem de pessoas com o rendimento salarial de 1 a 2 Salários ocupam cerca de 37% da população sudeste do Brasil, vide gráfico 1.

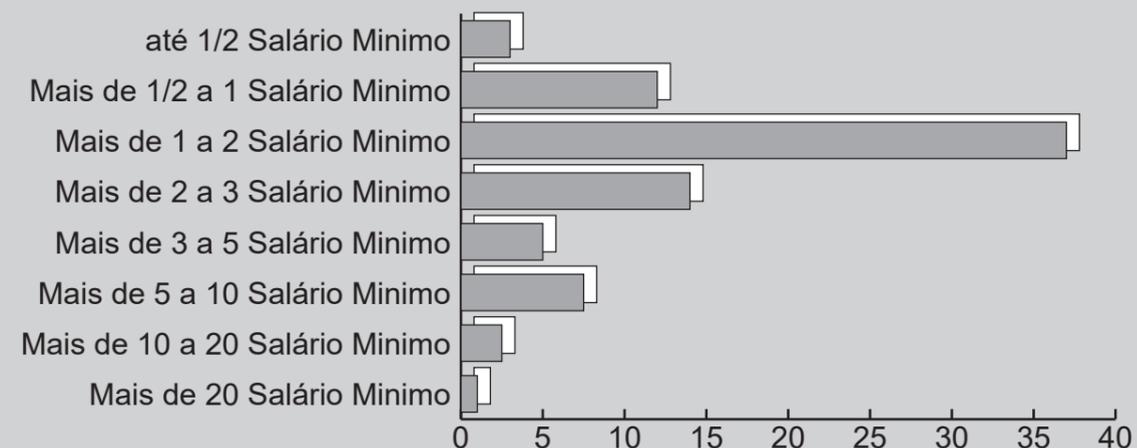


Gráfico 1: Pessoas de 15 anos ou mais por classe de rendimento mensal
Fonte: IBGE, 2015.

Destes valores pessoas enquadrados como ativos em atividades trabalhista permeiam a margem de 66% vide gráfico 2, ou seja, sem considerar os inativos que podem contribuir para o crescimento da porcentagem, grande parte da população sudeste do Brasil é potencialmente enquadrada nas faixas de menores juros de programas habitacionais, Com base nos dados temos evolução tanto econômica quanto populacional, aliado ao déficit habitacional se faz necessário cada vez mais a implantação de habitações sociais, atrelado ao tema e ao salário médio mensal da região, contribui para um cenário altamente favorável, com a maioria da população enquadrada nas menores faixas de juros dos programas sociais, tendenciando a viabilidade dos mesmos.

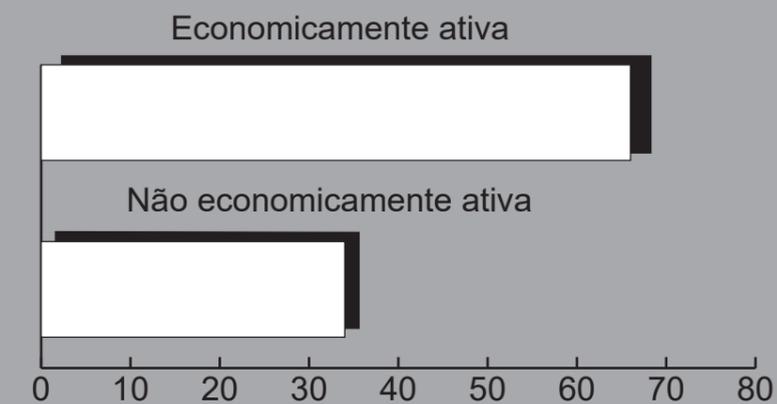


Gráfico 2: Pessoas de 15 anos ou mais por condição de atividade
Fonte: IBGE, 2015.

URBANO		
FAIXA		VALORES
1	Renda bruta familiar mensal até	R\$ 2.640
2	Renda bruta familiar mensal de	R\$ 2.640,01 a 4.400
3	Renda bruta familiar mensal de	R\$ 4.400,01 a 8.000
RURAL		
FAIXA		VALORES
1	Renda bruta familiar anual até	R\$ 31.680,00
2	Renda bruta familiar mensal de	R\$ 31.680,01 a R\$ 52.800
3	Renda bruta familiar mensal de	R\$ 52.800,01 a R\$ 96.000

Tabela 1: Faixa Minha Casa Minha Vida
Fonte: Direcional, 2023.

2. Capítulo 1

2.1 Contextualização do Tema	18
2.2 Referencial Teórico.....	19
2.2.1 Habitação Social no Brasil.....	19
2.2.2 Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM).....	21
2.2.3 Instituto de Aposentadoria e Pensão (IAPS).....	22
2.2.4 Fundação Casa Popular (FCP).....	24
2.2.5 Banco Nacional de Habitação (BNH).....	24
2.2.6 Plano Diretor.....	26
2.2.7 Legislação Específica.....	27

2.1 Contextualização do Tema

Habitações sociais têm por determinação promover moradia as faixas menos favorecidas da sociedade, atuando como mecanismo de inserção social para aqueles cujo a renda torna-se empecilho a moradia, de forma geral os projetos habitacionais são facilmente reconhecidos por suas características similares, seja em tipologias vertical ou horizontais normalmente produzidos em série de forma replicada. À produção em série majora e visa minimizar os custos, viabilizando os projetos, por outro lado restringe as necessidades a um único modelo ofertado, deixando de atender inúmeras necessidades.

Diante de tais fatos o intuito do trabalho propõe um modelo de habitação social mais amplo e flexível as necessidades, localizado em Pouso Alegre-MG, situado em zona de expansão urbana (ZEU), entre os bairros Jardim Canadá e Vergani, visa ampliar dentro dos padrões de habitações sociais, opções, anexos graduais, ou seja, tipologias que se adéquem as possíveis e variáveis necessidades, respeitando os atuais limites de parâmetros municipais e federais, de certa forma, tornar o padrão mais amplo, quebrar o estereotipo de habitação em série, tornar a habitação mais próxima das necessidades particulares, criar possibilidades arquitetônicas dentro do espaço com margem para ampliações, modelos gradativos adequados as mais variáveis necessidades, pensar no espaço de forma escalonada, norteando variadas opções tipológicas distintas e adaptáveis, introduzindo pertencimento e identidade aos futuros lares.

2.2 Referencial Teórico

Habitação Etimologia

Do Latim HABITARE, “viver em, morar”, relacionado a HABERE, “possuir, ter, manter” (Luisa,2010).

Habitação Social

Como direito humano, a habitação está calcada na dignidade humana (cerne dos direitos fundamentais) cuja base é autonomia, liberdade, participação política e acesso a recursos materiais, bem como a proteção contra o tratamento desumano e degradante a qualquer pessoa. Da mesma forma, o direito à moradia corresponde tanto aos direitos civis e políticos como aos direitos econômicos e sociais, sendo reconhecido tanto pelo PIDESC (Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais) quanto pelo PIDCP (Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos) no âmbito das Nações Unidas” (OSÓRIO, 2014).

2.2.1 Habitação Social no Brasil

À urbanização no Brasil sempre esteve nas rédeas do capitalismo, o aumento da industrialização reflete no aumento populacional, o serviço gera a demanda, que por sua vez requer mão de obra e a mão de obra precisa residir. Na perspectiva de Villaça o primeiro semblante de “habitação social” se consolidou em por volta de 1901 através de habitações operárias executadas pelo setor industrial para amparar trabalhadores de ferrovias e mineradoras Villaça (2001, p. 226).

Essas habitações de apoios aos trabalhadores, ou habitações operárias, deram o salto inicial no cenário habitacional, gerando concepções e modelos em vários locais no Brasil, estes modelos eram enxutos restritos apenas ao básico, mas supriam a demanda que lhe foi proposta, este ponto de partida foi incisivo para que hoje olhando em retrospecto, obtermos a base comparativa para visualizar o que pode ser aplicado como soluções e que ainda se arrasta de problemática.

Em paralelo a demanda habitacional as visões higienistas justificadas pela crise sanitária ganhavam força, as habitações irregulares como cortiços casebres eram crescentes devido abolição da escravatura, os cortiços eram menos aceitos que as habitações operárias. Neste preceito higienista moldado pela elite brasileira a população esprou, iniciando a segregação socioespacial onde as vilas operárias poderiam somente ser executadas fora da aglomeração urbana e em locais não potencialmente nobres (VILLAÇA, 1986, p. 17).

As reformas urbanas, realizadas em diversas cidades brasileiras entre o final do século XIX e início do século XX, lançaram as bases de um urbanismo moderno “à moda” da periferia. Realizavam-se obras de saneamento básico para eliminação das epidemias, ao mesmo tempo em que se promovia o embelezamento paisagístico e eram implantadas as bases legais para um mercado imobiliário de corte capitalista. A população excluída desse processo era expulsa para os morros e franjas da cidade (MARICATO, 2000, p. 22).

Conforme o crescimento foi tornando-se significativo, o incomodo também era igualmente crescente baseado em parâmetros higiênicos a disposição urbana foi reconfigurada pela elite, de modo a privilegiar áreas centrais trazendo peso econômico ao local, a valorização central por si, redireciona e distancia tudo e todos que não alcançavam o nível social para ali se estabelecer, de forma geral o peso da terra foi elevado com infraestrutura e o embelezamento paisagístico, afetando o valor local.

da terra, que por sua vez impacta nos de alugueis, de certa forma essa carga de incentivo central, distribuiu a população criando uma espécie de filtro financeiro, a população economicamente abaixo dessa margem foi direcionada para áreas periféricas enquanto os que detinha de maior poder econômico mantinham-se em áreas centrais.

2.2.2 Congresso Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM)

O CIAM foi um concentrado de hábeis profissionais das demais ramificações da arquitetura, com foco no progresso social, utilizando a arquitetura e o urbanismo como instrumento impulsor o CIAM através de discussões instruiu parâmetros e diretrizes utilizados e difundidos internacionalmente.

Em 1922 com os preceitos do movimento modernos em alta o Congresso Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM), atribuiu experiências europeias na composição e formulação de diretrizes de habitações de baixa renda, foi determinante na inserção do governo do estado no que tange as diretrizes habitações sociais (BOLFE; RUBIN, 2014).

Até meados 1930 a urbanização era ramificada com traços econômicos distintos, a população predominantemente rural, após a finda da segunda guerra mundial, constituiu-se avanço econômico e diversificação assalariamento crescente da população (MARICATO, 2000, p.22).

Até o período Vargas (1930-1945), predomina-se o aluguel de casas, a produção habitacional era intrínseco ao setor privado o estado não tinha participação relevante, no início da era Vargas as questões habitacionais passaram a receber intervenção pública atribuiu-se ao poder público a carga de gerar moradias dignas, daí a implementação dos fundos sociais e recursos públicos, o estado passou a ser símbolo na valorização do trabalho, viabilizando a aquisição a moradia própria para a classe de baixa renda. De lá para cá, as iniciativas em prol das habitações sociais no Brasil passaram por várias fases, vinculados aos trabalhadores do comércio e indústria datada de 30 e 40 instaurava-se os IAPS Institutos de Aposentadoria e Pensão, solucionava questões habitacionais da classe trabalhadora (BOLFE; RUBIN, 2014).

Desde 1930 até o período Vargas o Brasil passa de um cenário esparsos e com características predominantemente rurais, para um cenário com demandas urbanísticas mais recorrentes, a valorização pós-guerra e o crescimento econômico estimularam a urbanização, neste período as residências deixaram de ser oriundas do setor privado como objeto de locação para se tornarem símbolos do reconhecimento do trabalho, o poder público incorporou a responsabilidade de gerir através de recursos públicos e fundo sociais alternativas de viabilizar as habitações.

2.2.3 Institutos de Aposentadoria e Pensão IAPS

Primordialmente tinham como finalidade assistência médica e recursos previdenciários aos associados, as AIPS como instituições públicas foram as pioneiras no setor habitacional viabilizando verticalizações e incorporações imobiliárias (BOLFE; RUBIN, 2014).

Mesmo que atuando cada uma a seu modo as IAPS tiveram grande repercussão e aplicação no cenário habitacional brasileiro, a dificuldade de compatibilização gerou complicações para que pudesse evoluir para política habitacional, mas certamente mesmo que sendo específicas as leis respectivas, de forma isolada as contribuições dadas no período vigente foram o mais próximo um programa habitacional no Brasil.

Salienta Bonduki (2004), as IAPS eram regulamentadas isoladamente com leis específicas, essa disparidade gerou conflito na unificação, criando barreiras na evolução das mesmas como política habitacional. De forma isolada as IAPS contribuíam para a mudança do cenário habitacional brasileiro tendo iniciativas em várias cidades brasileiras, a criação do primeiro conjunto residencial do país, no molde da concepção cidade-jardim, a Vila do IAPI representada na figura 2, foi viabilizado pela IAPS na cidade de Porto Alegre entre 1940 e 1950.



Figura 2: Vila do IAPI
Fonte:Facebook,2018.

2.2.4 Fundação Casa Popular (FCP)

Foi o primeiro órgão brasileiro a centralizar as políticas habitacionais, criado em 1946 de (BOTEGA, 2007), articulava crédito através das Caixas Econômicas, IAPS, ou por bancos incorporadores, mas com intuito inteiramente político, findou brevemente por não ter organização dos interessados e nem recursos orçamentários para suportar-se ativo. (BOLFE; RUBIN, 2014). Para Bonduki (2004), a FCP foi “considerada um símbolo da ineficiência governamental e do predomínio da fisiologia em detrimento da racionalidade e do interesse público” (BONDUKI, 2004, p. 125). Após a fracassada atuação do FCP as únicas resolutivas em prol das habitações eram as IAPS fundo de pensões, e o crédito imobiliário da Caixa econômica, após a revolução militar de 1964 e a implementação do BNH o país passou por várias transformações que remodelaram o cenário habitacional.

2.2.5 Banco Nacional de Habitação (BNH)

No setor habitacional intrínseco ao mandato de Castelo Branco criou-se o Banco Nacional de Habitação (BNH), amparado pelo Sistema Financeiro da Habitação (SFH) que instituiria as correções monetárias, vieram como proposta centralizar e direcionar a habitação no país, de forma a viabilizar aquisição da casa própria para as massas, financiados pelo BNH ou por grandes iniciativas industriais (CHAFFUN, 1997, p. 26). Diferente do FCP que falhou como política, e das AIPS que não convergiam entre si, o BNH conseguiu unificar e alinhar suas demandas, resultando de fato em uma política de habitação a nível nacional.

Conforme Botega (2007), o BNH teria capacidade de superar do deficit habitacional brasileiro no período da ditadura, mas não obteve sucesso. Apesar das várias críticas ao BNH e ao sistema como um todo, sua importância é de fato muito relevante, podemos considerar que entre período 1964 e 1986 foi o único período em que de fato o país teve uma Política Nacional de Habitação.

Apoiava financeiramente no Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) e Fundos de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), consolidou financeiramente como uma das principais instituições brasileiras e a maior instituição mundial no setor habitacional (Bonduki, 2008).

As Companhias Estaduais de Habitação (COHABS) eram as principalmente responsáveis pelas demandas do BNH, quando o Banco entrou em estado crítico, as Companhias foram restringidas pelo governo central, com intuito de diminuir o endividamento para com os estados e municípios da União, passaram de agentes executores e promotores de obras para órgãos de apoio, restringindo a capacidade de atuação dos estados e municípios no setor habitacional (Botega, 2007).

O Sistema complexo que envolvia o BNH em sua vigência teve um desempenho extraordinário, com margem para superar o déficit habitacional colocando o Brasil em saldo positivo no quesito habitação, o banco e suas ramificações vinculadas ao SBPE e FGTS garantiram estabilidade financeira e margem prospera para inserção do programa, a influência foi tremenda em todo território nacional, o BNH resistiu firmemente até o colapso da crise econômica mundial, posteriormente foi desestruturado e incorporada a Caixa Econômica Federal.

O BNH mudou a paisagem da habitação, durante sua vigência, sua influência foi indiscutível para o cenário habitacional brasileiro, se extinguiu devido à crise econômica mundial de 1979, as altas taxas de inflação desemprego e recessão colaboraram para a finda em 1986, o órgão foi inteiramente desestruturado suas atribuições e pendências passaram para a Caixa Econômica Federal, a partir daí o país passa por um período sinuoso sem política urbana habitacional (BOLFE; RUBIN, 2014).

2.2.6 Plano Diretor

Em 1988, a Constituição Federal fixou como obrigatório para os Municípios com mais de 20 mil habitantes a implementação do Plano Diretor. O Plano foi instituído como o “instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana”. Logo, as problemáticas urbanas fundiárias passaram a ser direcionadas na Constituição. Os municípios, amparados por Leis Orgânicas Municipais, ficaram atribuídos por implementar e reforçar diretrizes de planejamento Urbano nutrindo novos conteúdos ao Plano Diretor (BOLFE; RUBIN, 2014).

Somente em 1995 no mandato de Fernando Henrique Cardoso, posturas resolutivas forem implantadas por municípios, após atribuição da constituição e a instauração do plano diretor a escala passou a ser municipal, retomou-se o Financiamento de Fundo de Garantia por Tempo de serviço, mas agora bem mais flexível e diversificado, programas convencionais de habitacionais de grande porte foram ignorados, com vinda da Política Nacional da Habitação, confeccionada pela secretaria de políticas urbanas em 1996, novos programas como Pró-Moradia voltados pra urbanização de locais precários e programa de Arrendamento Residencial (PAR), utilizavam de recurso do FGTS, mas agora com o limitador de renda familiar de até 3 salários, a demanda deixou de ser a casa pronta empreitada, os estados e municípios foram flexibilizados a articularem definições peculiares ao local de demanda, para gerir tais programas foi idealizado o Ministério das Cidades, concentrando ordenamento territorial, transporte urbano e áreas de habitações (BOLFE; RUBIN, 2014).

Com as características urbanas e habitacionais agora sendo direcionadas pela constituição, as políticas sociais ficaram de certa forma mais locais a nível municipal, essa redução de escala de certa forma é benéfica a análise de necessidades torna mais incisiva quando a amplitude é menor, de maneira geral o panorama agora é municipal e reflete com exatidão as necessidades da localidade, sendo assim todo o direcionamento urbano fica a critério do plano diretor local.

Conforme (BOLFE;RUBIN,2014) Somente no Governo Lula (2003) é implantado o ministério das cidades, a política habitacional foi institucionalmente arranjada com foco no setor excluído do direito a cidade já habitação e serviços básicos são constitucionalmente fundamentais a cidadania, a Política Nacional de Habitação (PNH) cria o Sistema Nacional de Habitação (SNH), os obstáculos do setor habitacional foram contidos com planos habitacionais em várias esferas, nacional, estaduais e municipais de modo a manejar o déficit habitacional. Posteriormente em 2009 no governo Lula, é criado o programa habitacional minha casa minha vida ainda vigente (Valença; Bonates, 2010).

Posterior a constituição com as responsabilidades urbanas delegadas por planos municipais cada um à sua maneira e demanda, houve um refinamento com a criação do ministério das cidades as políticas habitacionais enraizaram sementeada pela constituição, o acesso a moradia passou a ser direito constitucional e essencial a dignidade humana.

2.2.7 Legislação Específica

LEI Nº 4.380, DE 21 DE AGOSTO DE 1964.

Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo e dá outras providências.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001. (Estatuto da Cidade)

ABNT NBR15575 de 2013 sob o título geral “Edificações habitacionais — Desempenho”

A ABNT NBR 15575 foi elaborada no Comitê Brasileiro da Construção Civil (ABNT/CB-02), pela Comissão de Estudos de Desempenho de Edificações (CE-02.136.01). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 10, de 28.09.2007 a 27.11.2007, com o número de Projeto 02:136.01-001/1.

A NBR 15575 contempla 6 partes, sendo cada parte respectiva a uma etapa das edificações:

- 1: Requisitos gerais;
- 2: Requisitos para os sistemas estruturais;
- 3: Requisitos para os sistemas de pisos;
- 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas;
- 5: Requisitos para os sistemas de coberturas;
- 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários.

Esta norma tem por finalidade atender as exigências do usuário em edificações e seus sistemas, considerando aspectos muitas vezes não abordados, como desempenho, durabilidade e manutenibilidade dos sistemas e edificações, cada aspecto da NBR parametriza desempenho dos materiais, métodos e premissas de projeto intrínseco a etapa da obra, para melhor coesão serão analisados somente parâmetros e limites inerentes as premissas de projetos, O projeto deve minimizar os riscos de queda mantendo o padrão de regularidade nos pisos e escadas, o acesso a locais elevados devem-se manter restrito de modo a garantir a integridade do usuário. Todos os projetos devem garantir a infiltração da água pluvial, direcionando e captando água das vias, lotes internos e área do entorno. Em relação a iluminação natural podem ser aplicados com a correta distribuição dos cômodos, orientação geográfica, tipo, posicionamento e orientação das aberturas, a presença de eventuais obstáculos como cobertura murros taludes não podem impactar na iluminância específica

A comunicação com o exterior se dada por aberturas, no caso de janelas o peitoral deve se limitar no máximo a 1m de altura, já a altura final da janela deve se limitar a 2,20m tendo como referência medidas internas a residência.

Em relação a áreas privativas e comuns que compõem o projeto devem conter acessos, sempre que possível optar por rampas ao invés de escadas, quando houver a declividade deve ser limitada assim como o trajeto, corredores portas devem conter largura correspondente ao uso e a finalidade do espaço.

Em casos de unidades com caráter evolutivo deve conter os projetos inerentes aos modos de evolução com as possibilidades, detalhes construtivos promovendo ligação e continuidade da estrutura, devem dotar das mesmas técnicas e materiais construtivos a fim de gerar compatibilização química da estrutura.

A NBR 15575 de 2013, não atribui dimensão mínima a cômodos deixando este critério a legislações municipais e estaduais de modo a evitar conflitos. (NBR15575, 2013)

LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002 institui o Código Civil.

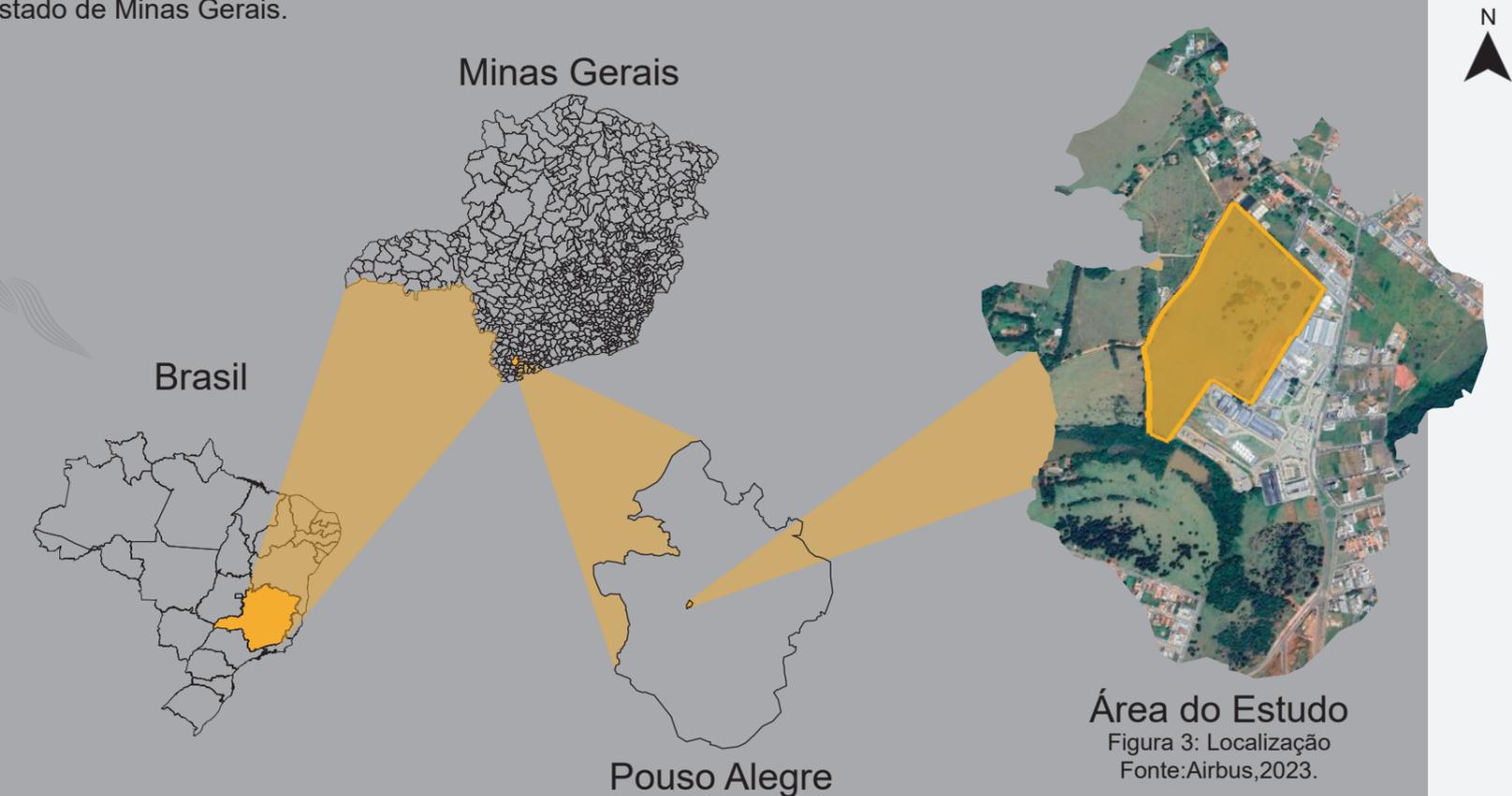
A habitação é um direito real considerado no Artigo 1.225 desta lei, quando os direitos são reservados a mais de uma pessoa as demais atuam como proprietários extinguindo a necessidade de ressarcimento de qualquer um dos lados.

3. Capítulo 2

3.1 Contextualização do Território	32
3.2 Aspéctos Socioeconômicos (IBGE).....	33
3.3 Aspéctos Históricos (IBGE).....	35
3.4 Mapa Histórico.....	37
3.5 Aspéctos Legais.....	39
3.6 Condicionantes Legais.....	43
3.7 Legislação Federal, Estadual.....	46
3.8 Diagnóstico Urbano.....	47
3.9 Condicionantes Ambientais.....	59

3.1 Contextualização do Território

Segundo a Câmara municipal, Pouso Alegre é um município brasileiro do Estado de Minas Gerais. Localiza-se a uma latitude 22°13'48" sul e a uma longitude 45°56'11" oeste, estando a uma altitude de 832 metros. Possui uma área de 543,068 km².6 A população estimada pelo IBGE em 2013 é de 140.223 habitantes,7 sendo o 2º município mais populoso do Sul de Minas e o 17º do estado de Minas Gerais.



Mapa 1: Mapa de Localização Macro
Fonte:Autoral,2023

Área do Estudo
Figura 3: Localização
Fonte:Airbus,2023.

3.2 Aspéctos Socioeconômicos (IBGE)

POPULAÇÃO	
População estimada = 154.293 pessoas	2021
Densidade demográfica = 240.51 hab/km	2010

TRABALHO E RENDIMENTO	
Salário médio mensal dos trabalhadores formais = 2,4 salários	2020
Pessoal ocupado = 57.608 pessoas	2020
Rendi. nominal mensal per capita de até ½ salário míni. = 29%	2010

MEIO AMBIENTE	
Área urbanizada = 39,64 km ²	2019
Esgotamento sanitário adequado = 92%	2010
População exposta ao risco = 17.244 pessoas	2010

EDUCAÇÃO	
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade = 98,2%	2010
Matrículas no ensino fundamental = 18.190 matrículas	2021
Matrículas no ensino médio = 5.274 matrículas	2021
Estabelecimentos de ensino fundamental = 49 escolas	2021
Estabelecimentos de ensino médio = 22 escolas	2021

ECONOMIA	
PIB per capita = 53.360,98 R\$	2020
Perc. das receitas oriundas de fontes externas = 67,1%	2015
Índice desenvolvimento humano mundial IDHM = 0,774	2010
Total de receitas realizadas = 581.413,78 r\$ (x1000)	2017
Total despesas empenhadas = 428.322,74 R\$ (x1000)	2017

SAÚDE	
Mortalidade infantil = 7,51 óbitos por mil nascidos vivos	2020
Estabelecimentos de saúde SUS = 45 estabelecimentos	2020

TERRITÓRIO	
Área da unidade territorial = 542.797 km ²	2022
Hierarquia urbana = Capital Regional C (2C)	2018
Mesorregião = Sul/Sudeste de Minas	2021

Tabela 2: Dados Socioeconômicos
Fonte: IBGE 2022



IDHM - índice de desenvolvimento humano municipal Pouso Alegre 2010 = 0,774

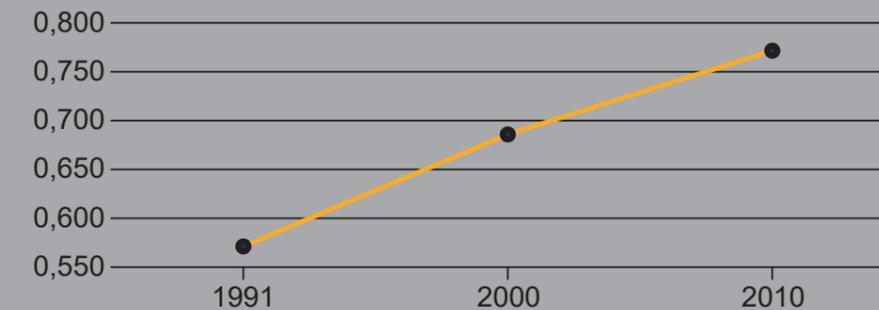


Gráfico 3: índice de desenvolvimento humano municipal
Fonte: IBGE, 2010.

PIB per capita Pouso Alegre 2020 = 53.360,98

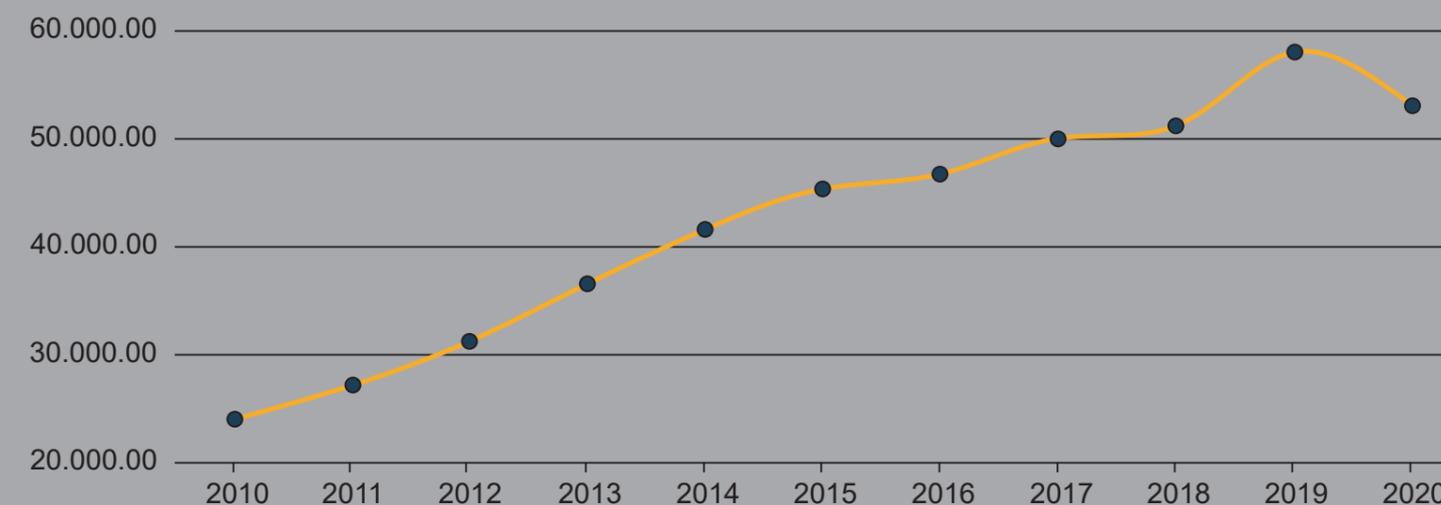


Gráfico 4: PIB Per capita
Fonte: IBGE, 2020.

3.3 Aspéctos Históricos

1701

Pouso Alegre começou em 1701, a região cruzava com a rota feita pelos bandeirantes, servia de Pouso e descanso para os mesmos, uma interseção com o rio mandu afunilou o trajeto tornando quase que obrigatório a passagem de todos que faziam transposição do rio, servia de rota para viajantes tráfego de carga e animais e pessoas a procura de pedras preciosas, a descoberta das minas de Santana alavancou o crescimento de Matosinho do Mandu, primeiro nome atribuído a Pouso Alegre.

1755

Em meados de 1755 com foco de evitar desvios clandestinos das minas de Santana do Sapucaí para Ouro Fino e São Paulo, foi implantado um posto fiscal, destinado a cobrar o quinto devido à coroa Portuguesa.

1797

Por volta de 1797 o governador da Dom Beraldo José de Lorena, Conde de Sarzedas, que estava em transição da capitania de São Paulo para Minas Gerais, percorreu o prematuro povoado, em busca de um encontro com o Juiz de Fora da Campanha, Dr. José Carneiro de Miranda conta-se que em frente a beleza esplêndida do lugar em que se encontravam, não deveria porta o nome de mandu, como atualmente era conhecida, mas sim, Pouso Alegre, nome posteriormente

1808

Em 1808 com a vinda da Família Real, a região sul mineira atribui um polo político e econômico, enquanto Campanha detinha a titularidade de maior vila da região, em 1810 o povoado transformou-se na vila arraial do bom Jesus de Matosinho do Mandu, desvinculando campanha, após emancipação concretizou se o pelourinho, símbolo dessa conquista na Praça João pinheiro.

1830

Em 1830 o Padre Bento, auxiliado pelo Padre João Dias de Quadros Aranha difundiram o ideal literário, através de um jornal de grande relevância política, em suas oficinas subsidiaram o projeto da constituição do império através de membros do partido moderado, com foco em satisfazer as exigências e pacificar os demais.

1848

Em 1848 evoluiu para cidade, contudo ainda isolada do País, as atividades se limitavam a agricultura de subsistência, cultivo de chá da índia, fábricas de aguardente, chapéu e velas. Somente em 1895 com a chegada dos trilhos de rede sul mineira Pouso Alegre encaminhou rumo ao desenvolvimento.

(PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE, S. d)

Figura 4: Mosaico Histórico
Fonte: Autoral, 2023¹

¹imagens coletadas no site vem pra Pouso Alegre

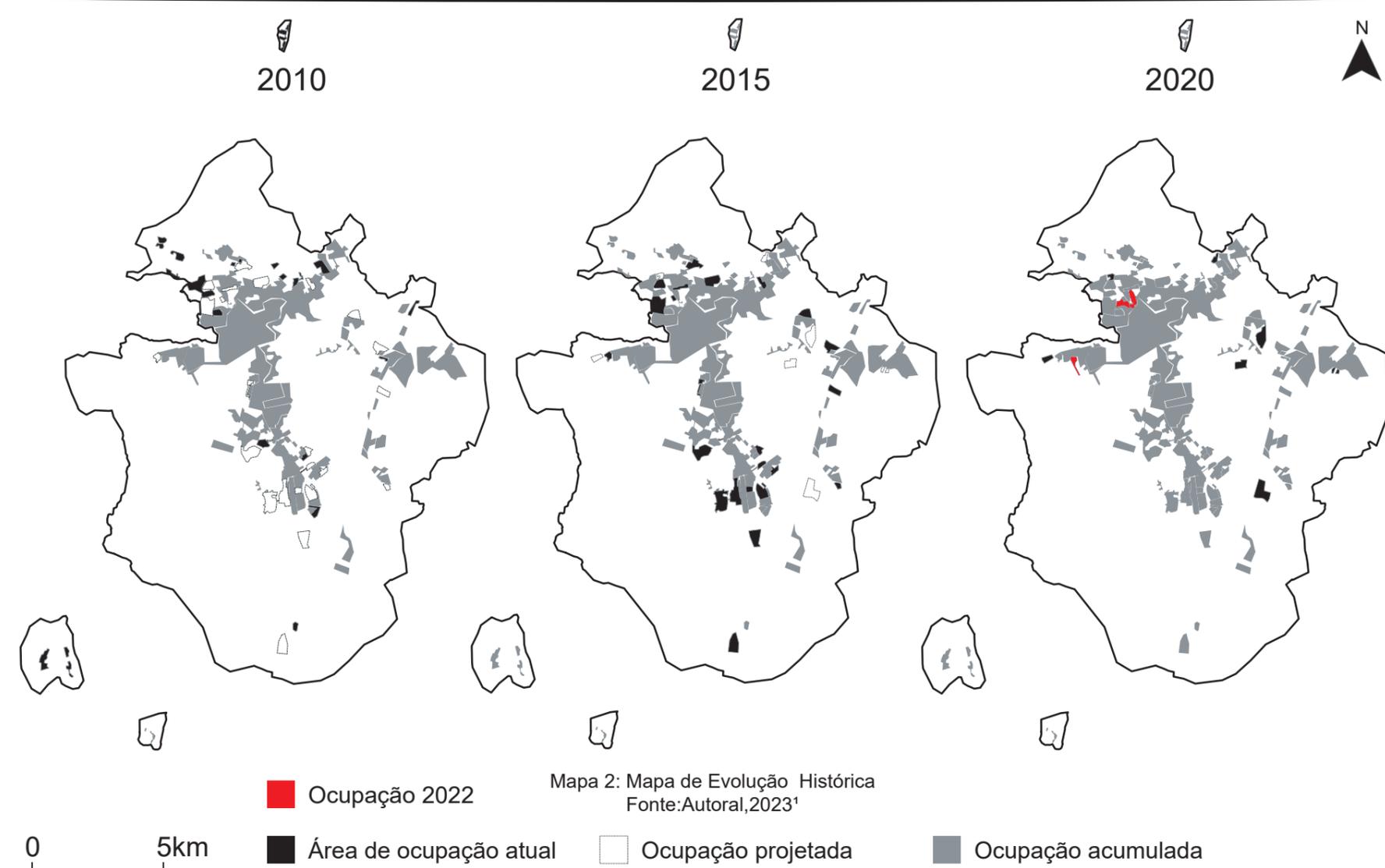
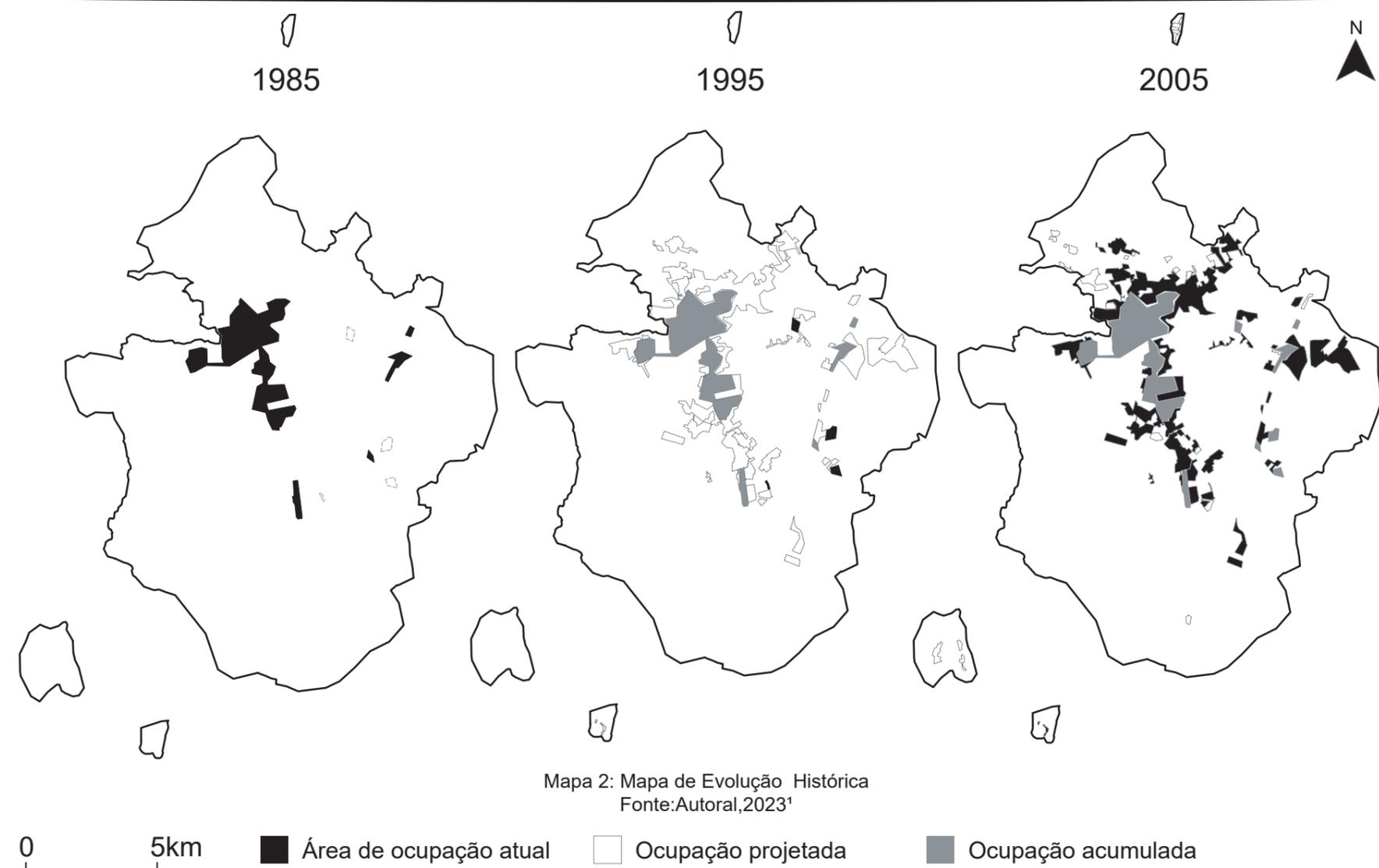


35



36

3.4 Mapa Histórico



3.5 Aspéctos Legais



Mapa 3: Anexo III - Mapa 2 - Macrozoneamento Plano Diretor de Pouso Alegre Lei 6.476/2021

■ Área do estudo ■ Macroárea de desenvolvimento urbano (MDU)

O macrozoneamento é uma estratégia de definição territorial, definido pela Plano diretor de Pouso Alegre Lei 6.476/2021, onde o território é ordenado em uma escala mais macro, ou seja, o território é fragmentado em duas: macrozona de desenvolvimento rural e ambiental (MDRA) e macrozona de desenvolvimento urbano (MDU).

Conforme 6.476/2021 Plano Diretor

“Art. 19. A Macrozona de Desenvolvimento Urbano (MDU), compreende a região urbanizada e de expansão urbana do município e apresenta diversidade de usos e padrões de ocupação de solo, desigualdade socioespacial, sendo a área do município propícia para abrigar os usos urbanos do solo.”

A área em estudo situa-se em macroárea de desenvolvimento urbano (MDU) vide Mapa 3, inserida inteiramente na divisão urbana do Macrozoneamento.

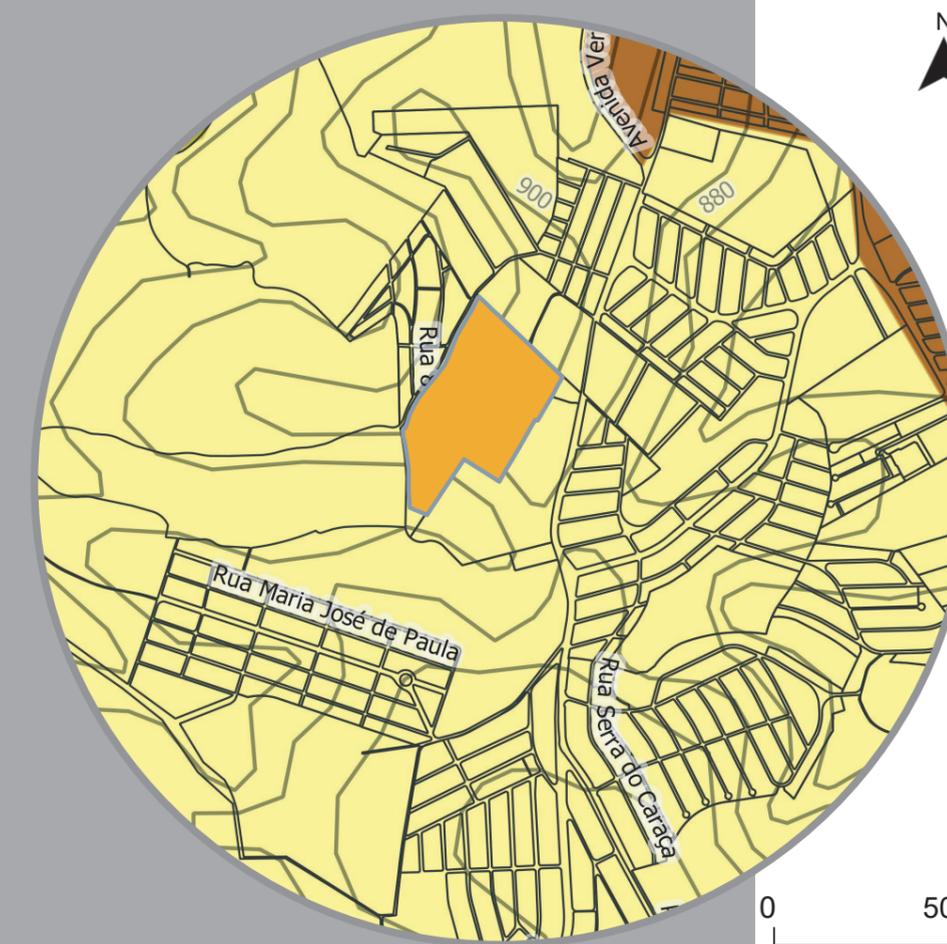
O macrozoneamento urbano (MDU) se subdividem em 5 macroáreas de acordo com artigo 14 parágrafo § 1º da Lei 6.476/2021 Plano diretor de Pouso Alegre são:

- I. Macroárea de urbanização consolidada (MUC);
- II. Macroárea de qualificação urbana (MQU);
- III. Macroárea de resiliência urbana (MRU);
- IV. Macroárea de industrialização e desenvolvimento econômico (MIDE);
- V. Macroárea de transição urbana (MTU).

Conforme 6.476/2021 Plano Diretor

“Art. 24. A Macroárea de transição urbana (MTU) é um território de transição entre a zona urbana e a zona rural, propícia para a qualificação urbanística e ambiental, e para provisão de habitação, equipamentos e serviços, respeitadas as condicionantes ambientais, caracterizando-se pelos padrões de ocupação de baixo adensamento, e concentração de atividades industriais e minerárias “

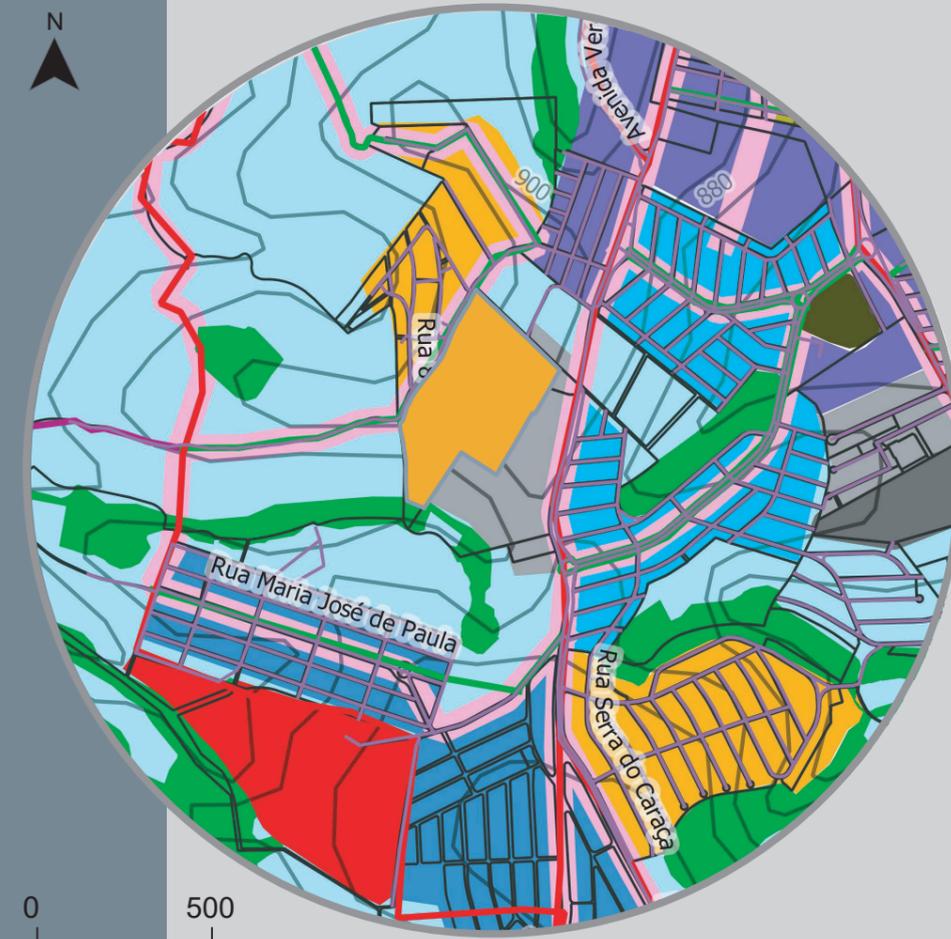
Área de Estudo situa-se em macroárea de transição urbana (MTU) vide mapa 4



Mapa 4: Anexo III - Mapa 2A - Macrozona de desenvolvimento urbano (MDU) Plano Diretor de Pouso Alegre Lei 6.476/2021

■ Área do estudo ■ Macroárea de transição urbana (MTU)

3.5 Aspéctos Legais



Mapa 5: Anexo V - Mapa 4 - Zoneamento urbano e articulação viária
Plano Diretor de Pouso Alegre Lei 6.476/2021

Área do estudo
 Zona de expansão urbana (ZEU)

O zoneamento orienta padrões de uso ocupação, coeficientes e instrumentos aplicáveis por região, de acordo com artigo 16 da Lei 6.476/2021 Plano diretor de Pouso Alegre as zonas são:

- Zonas Exclusivamente Residenciais (ZER)
- Zonas Mistas (ZM); Zonas de Expansão Urbana (ZEU)
- Zonas Centrais (ZC)
- Zonas Mista de Verticalização (ZMV);
- Zonas de Empreendimento de Porte (ZEP);
- Zonas de Expansão de Empreendimento de Porte (ZEEP);
- Zonas Especiais de Projetos Urbanos (ZEPU);
- Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS);
- Zonas Especiais de Preservação Cultural (ZEPEC); e
- Zonas Especiais de Preservação Ambiental (ZEPAM).

Conforme 6.476/2021 Plano Diretor

“Art. 88. As Zonas de Expansão Urbana (ZEU), correspondem às áreas ainda vazias dentro do perímetro urbano e propícias à ocupação do solo, pelas condições do sítio natural e possibilidade de instalação de infraestrutura, respeitando-se as restrições de parcelamento do solo da legislação federal, Áreas de Preservação Permanente (APP) previstas na legislação ambiental, as áreas non aedificandi desta lei e da legislação específica.”

Área de Estudo situa-se em (ZEU), vide mapa 5.

Conforme art.88 parágrafo § 1º da Lei 6.476/2021 Plano diretor de Pouso Alegre, fica a cargo do empreendedor escolher qual zoneamento será atribuído as áreas situadas na zona de expansão (ZEU)

Sendo assim a fim de viabilizar e parametrizar o foco do estudo, o zoneamento escolhido para assimilar os parâmetros construtivos será ZEIS 2, zona especial de interesse social.

Conforme 6.476/2021 Plano Diretor

“Art. 93. Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), são áreas cujo objetivo é garantir o cumprimento da função social da cidade e da propriedade, de forma a diminuir as desigualdades sociais expressas no território, bem como proporcionar a melhoria da qualidade de vida da população carente através da implantação de projetos de habitação social de caráter público ou privado bem como à provisão de novas Habitações de Interesse Social – HIS e Habitações de Mercado Popular – HMP, a serem dotadas de equipamentos sociais, infraestrutura, áreas verdes, comércio e serviços locais. “



Mapa 6: Anexo V - Mapa 4B - Zonas Especiais
Plano Diretor de Pouso Alegre Lei 6.476/2021

Área do estudo
 Área do estudo

3.6 Condicionantes Legais

Macroárea	Zona	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima (T _{omáx})	Taxa de Permeabilidade Mínima (T _{pmin})	Gabarito de Altura Máxima (GA) (metros)	Afastamento		Altura na Divisa	Afastamento Frontal (Para Parcelamentos consolidados)
		CA _{min}	CA _{bás}	CA _{máx}				Frontal	Fundo e Laterais		
Transição urbana	ZEIS 2	0,2	2,00	3,00	0,85	0,1	N.A.	Vide art. 64 e Art. 65	Vide art. 66	13m	3

Tabela 3: Anexo 6 - quadro 2 - Parametros de Ocupação do solo Plano Diretor de Pouso Alegre Lei 6.476/2021

RECUOS:

Recuo frontal (m) – hierarquia viária: 5 m

Recuo lateral e de fundos (m):

I. Afastamento mínimo de 1,50 m em edificações de até 7 m;

II. Afastamento mínimo de 2,00 m em edificações ente 7 e 13 m;

III. Afastamento mínimo de 2,50 m em edificações entre 13 e 19 m;

IV. Afastamento mínimo de 3,00 m para edificações com altura superior à 19m.

Com partimentos	Área Mínima(m ²)	Menor Dimensão (m)	Pé Direito Mínimo(m)	Até 35 m ²	Maior 35 m ² Menor 100 m ²	Maior que 100m ²	Altura mínima para iluminação e ventilação relativa à área	Observações
Dormitório primeiro	10	2	2,6	-	-	-	1\6	1) em hotéis, internatos e similares todos os dormitórios são considerados "primeiros" devendo ter as dimensões mínimas correspondentes.
Demais dormitórios	6	1,8	2,6	-	-	-	1\6	
Cozinhas em copas	5	1,8	2,6	-	-	-	1\6	
Cozinhas em Quitenetes	4	2,4	2,6	-	-	-	1\6	
Salas	6	1,5	2,6	-	-	-	1\6	
Áreas de serviço	3	1	2,4	-	-	-	1\6	
Lavabo	1,2	1	2,4	-	-	-	1\6	
Vasos sanitário e chuveiro	1,5	1	2,4	-	-	-	1\6	
Banheiro	3	1,2	2,4	-	-	-	1\6	

Tabela 4: Anexo 2 - quadro 2 - Condições e dimensões dos compartimentos Códido de Obras Pouso Alegre Lei 6.570/2022

Classe da Via	Vias estruturais		Vias não estruturais						Via de pedestre	
	Via Rural (Rodovia ou Estrada)	Arterial I (Sem Ciclovia)	Arterial II (Com Ciclovia)	Coletora I (Sem Ciclovia)	Coletora II (Com Ciclovia)	Local I (Bidirecional)	Local II (Bidirecional)	Local III (Unidirecional)		Ciclovia/Ciclofaixa
Faixa de Domínio (Testada - Testada)	13 m	33 m	33 m	23 m	23 m	17 m	15 m	13 m	-	-
Seção Transversal da Via (Guia - Guia)	8 m	24 m	24 m	17 m	17 m	11 m	9 m	7 m	mínimo 1, m (b) 40 m ou 2,50	mínimo 1,2 m
Calçadas (em cada lado da via)	2,5 m	4,5 m	4,5 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	-	-
Faixas de Estacionamento (em cada lado da via)	(c/g)*	2,5 m	2,5 m	2,5 m (g)	2,5 m (g)	2 m (g)	2 m (f)	2,5 m (f)	-	-
Cidovias/ Cidofaixas	-	-	3 m	-	3 m	-	-	-	-	-
Acostamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pista de Rolamento	3,5 m	3,5 m	3,5 m	3,5 m	3,5 m	3 m	3 m	3,5 m	-	-
Nº de faixas de rolamento	2	4	4	2	2	2	2	1	-	-
Canteiro Central	-	3 m	-	3 m	-	-	-	-	-	-
Sarjeta (em cada lado da via)	0,5 m	0,5 m (h)	0,5 m (h)	0,5 m (h)	0,5 m (h)	0,5 m	0,5 m	0,5 m	-	-
Rampa máxima	25,00%	12,00%	12,00%	16,00%	16,00%	20,00%	20,00%	20,00%	16,00%	8,33% (d)
Rampa mínima	0,50%	0,50%	0,50%	1,00%	1,00%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,5% (d)
Raio mínimo de curvatura horizontal	30 m	80 m	81 m	50 m	50 m	30 m	31 m	32 m	-	-
Velocidade limite de tráfego	60 km/h	50 km/h	50 km/h	40 km/h	40 km/h	30 km/h	30 km/h	30 km/h	-	-
Velocidade de operação (km/h)	54 km/h	45 km/h	45 km/h	36 km/h	36 km/h	30 km/h	30 km/h	30 km/h		
Distância de visibilidade parada (m)	70	55	55	40	40	40	40	40	-	-
Comprimento mínimo de concordância vertical (m)	40	30	30	30	30	30	30	30		
Comprimento crítico da rampa (m)	150	120	120	100	100	60	60	60		

Tabela 5: Anexo 7- quadro 3 - Parâmetros Geométricos das Vias Plano Diretor de Pouso Alegre Lei 6.476/2021

3.7 Legislação Federal, Estadual

Pouso Alegre possui um recente Plano Diretor, sancionado pela lei 6.476 de 2021, contempla parâmetros urbanísticos e de uso ocupação proveniente da Lei 6.544/2021, ou seja, todos as condicionantes e parâmetros legais do município, são mais restritivas se comparadas as leis da esfera federal, no mesmo raciocínio o código de obras, parametriza e ordena parâmetros mínimos, sejam eles de dimensões de compartimento ou desempenho, que estão em forte consonância com a NBR 15575/15 Desempenho de Edificações.

A proposta de Projetoo esta embasado na categoria de parcelamento vinculado amparado pelo Art. 64,. seção III, Lei nº 6.544 de 23 de Dezembro de 2021 - Parcelamento do solo no no Município de Pouso Alegre:

Considera-se parcelamento vinculado aquele em que ocorre a aprovação simultânea de qualquer modalidade de parcelamento ou suas modificações, condomínio de lotes e regularização de gleba com a aprovação das edificações ou a execução das obras de edificação

Zona	Categoria	Dimensões mínimas de lotes	
		Frente mínima (m)	Área mínima (m2)
Zona Exclusivamente Residencial (ZER)		10	175
Zona Mista (ZM)	Zona Mista de Adensamento Restrito (ZM1)	10	175
	Zona Mista de Baixa Densidade (ZM2)	10	200
	Zona Mista de Média Densidade (ZM3)	12	250
	Zona Mista de Alta Densidade (ZM4)	12	300
	Zona Mista de Verticalização (ZMV)	12	350
Zona Central (ZC)		12	300
Zona de Empreendimentos de Porte (ZEP)		20	1000
Zona de Expansão de Empreendimentos de Porte (ZEEP)		20	1000
Zona Especial de Interesse Social (ZEIS)	ZEIS 1 - Consolidadas	5	125
	ZEIS 2 - Novas Habitações	5	125
	ZEIS 3 - Regularização Fundiária	1,5	60

Tabela 6: Quadro 2 - Parâmetros de Parcelamento do solo Parcelamento do solo em Pouso Alegre Lei 6.544/2021

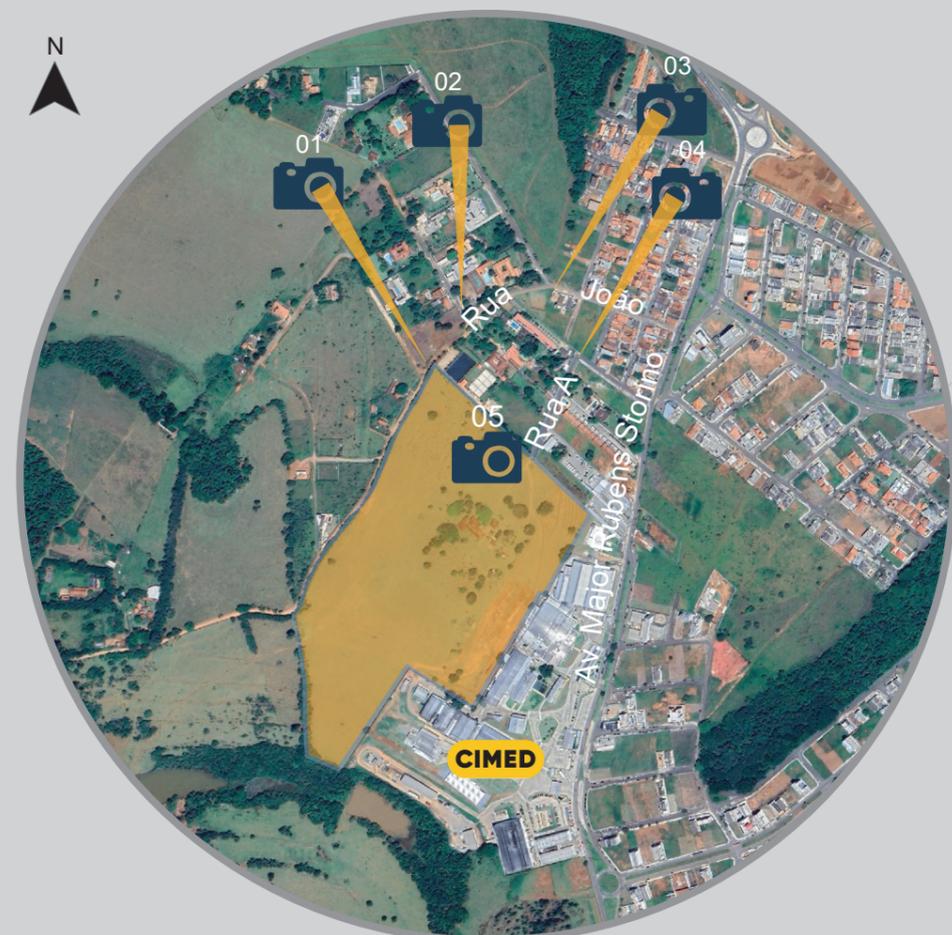
3.8 Diagnóstico Urbano

Localiza-se entre os bairros Paraiso e Santa Rita em Pouso Alegre-MG, faz divisa com a farmacêutica Cimed, possui dois acessos uma pela rua A, que é prolongamento da rua João Paulo II, o outro se dá pelo prolongamento da também denominada rua João Paulo, futura via coletora, atualmente encontra-se em solo nu, todas essas vias são ligadas pela arterial Av. Major Rubens Storino, que faz ligação a um grande eixo estruturação de Pouso Alegre, Av. Prefeito Olavo gomes de Oliveira, a área de estudo tem grande potencial locacional possui grande parte do entorno consolidado, não fica distante do centro é interligada com várias vias importantes da cidade.

O terreno em sua totalidade possui área de 138.813,1143m² e perímetro de 1677,011m

Raio de Influência direta 700m

Raio de Influência indireta 1.300m



Mapa 7: Localização e Acessos
 Fonte: Autoral, 2023
 Figura 5, Airbus, 2023

Área do estudo



Figura 6: Rota de Acesso 1
 Fonte: Autoral, 2023



Figura 7: Rota de Acesso 2
 Fonte: Autoral, 2023



Figura 8: Rota de Acesso 3
 Fonte: Autoral, 2023



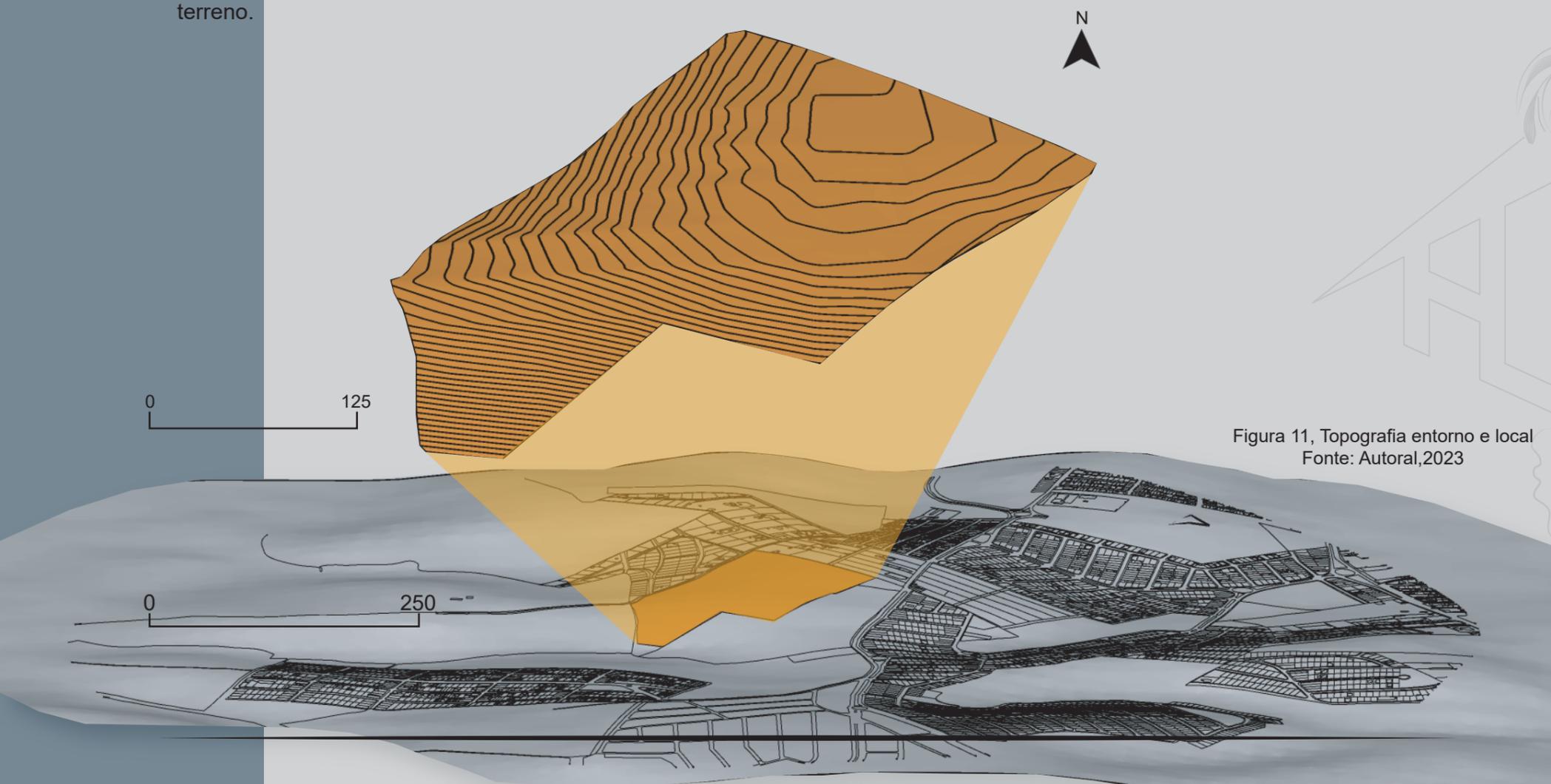
Figura 9: Rota de Acesso 4
 Fonte: Autoral, 2023



Figura 10: Panorâmica
 Fonte: Autoral, 2023

Mapas de Diagnóstico Urbano

A parte mais elevada do terreno possui curvas mais espaçadas mostrando de certa forma topografia mais conforme, com baixa inclinação, conforme o terreno desce sentido sudeste as curvas reduzem seu espaçamento indicando maior declividade no terreno.

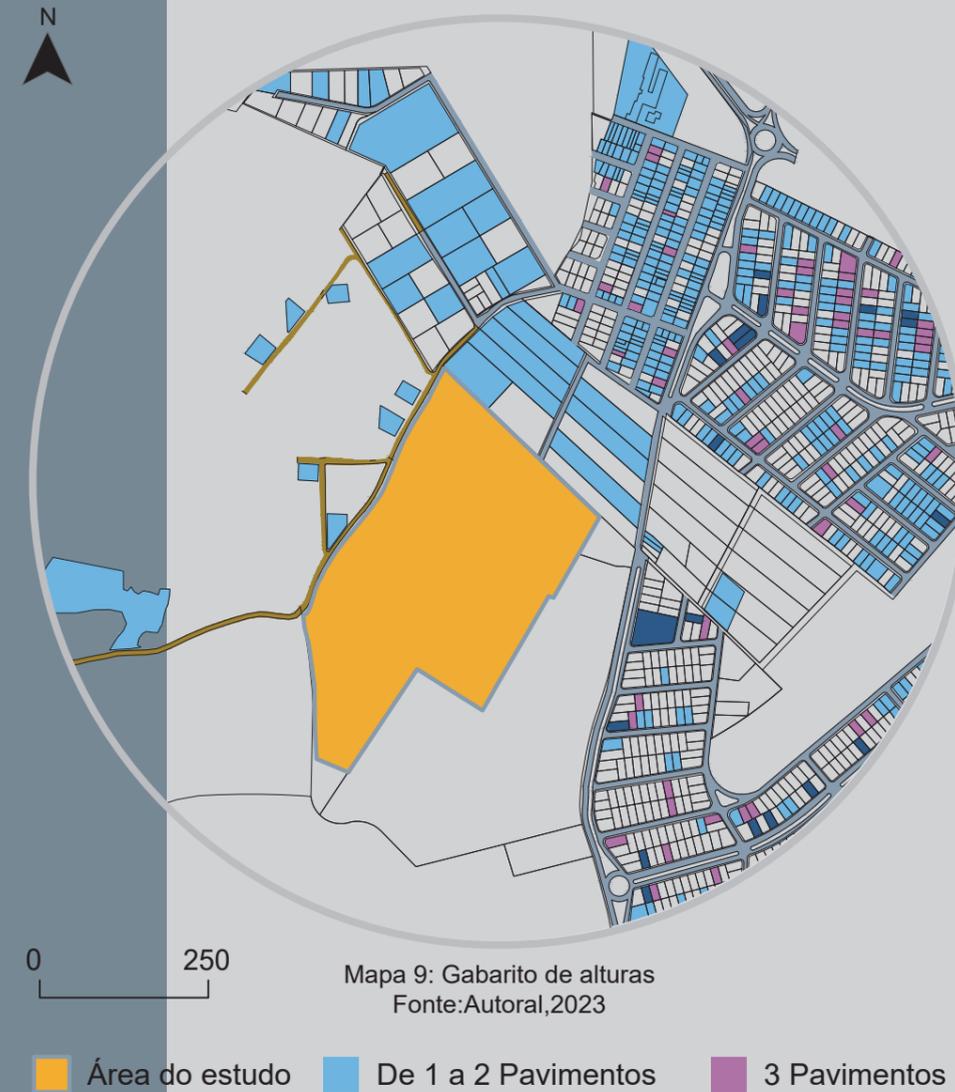


Hierarquia de Vias

A análise de hierarquia viária foi engloba um raio de 700m, a partir do local de estudo, é possível analisar a proximidade com uma via coletora e lindeira a propriedade temos uma via arterial, duas vias de hierarquia alta, ideal para estimular o crescimento e a estruturação do entorno.



Gabarito de Alturas



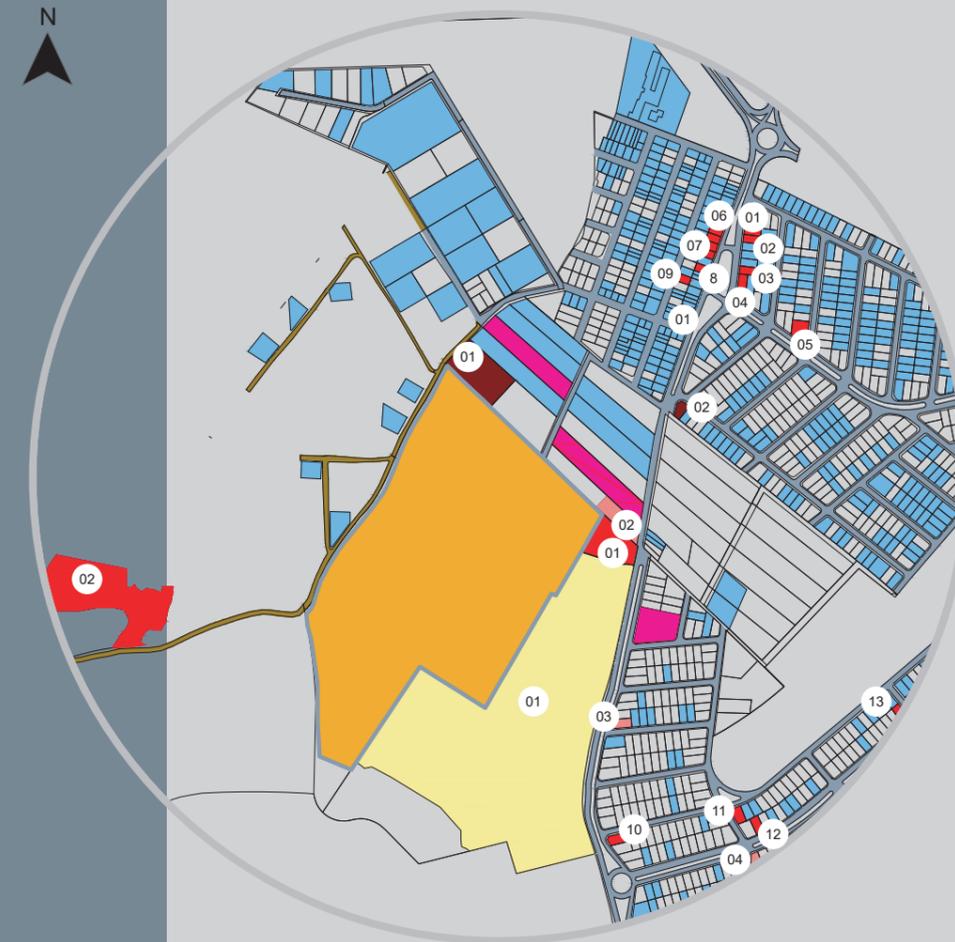
A análise de gabarito de alturas engloba um raio de 700m, a partir do local de estudo, é nítido a grande concentração de edificações entre 1 e 2 pavimentos, por se tratar de um entorno predominantemente residencial, as edificações mais elevadas ficam concentradas nas vias artérias e coletoras destinado normalmente ao uso comercial

Infraestrutura e Equipamentos

A análise da Infraestrutura e Equipamentos engloba um raio de 700m, a partir do local de estudo, em relação a vias quase que toda o raio contempla vias pavimentadas e em boa condição, é claro a falta de equipamentos de lazer e de serviços.



Mapa de aspectos econômicos pré-existent



Indústria

01 Farmaceutica CIMED

Comércio/Serviços

01 Conexão I9

02 Unique Room

03 LifeNutri Distribuidora

04 Posto 4u

05 MGA Tecnologia

06 Lava Jato Canadá

07 Imperial Blocos

Alimentação

01 Padaria Canadá

02 Restaurante Porto Bello

03 Angelina Gastrobar

04 Bar e Restaurante Huragano

Saúde/Lazer

01 Arena Bata Bola

02 HD Studio Academia

Institucional

08 Bar do Gilson

09 Sorrentino Advogados

10 Gráfica Evidência

11 Voluy Telecom

12 Center Tower Edificio

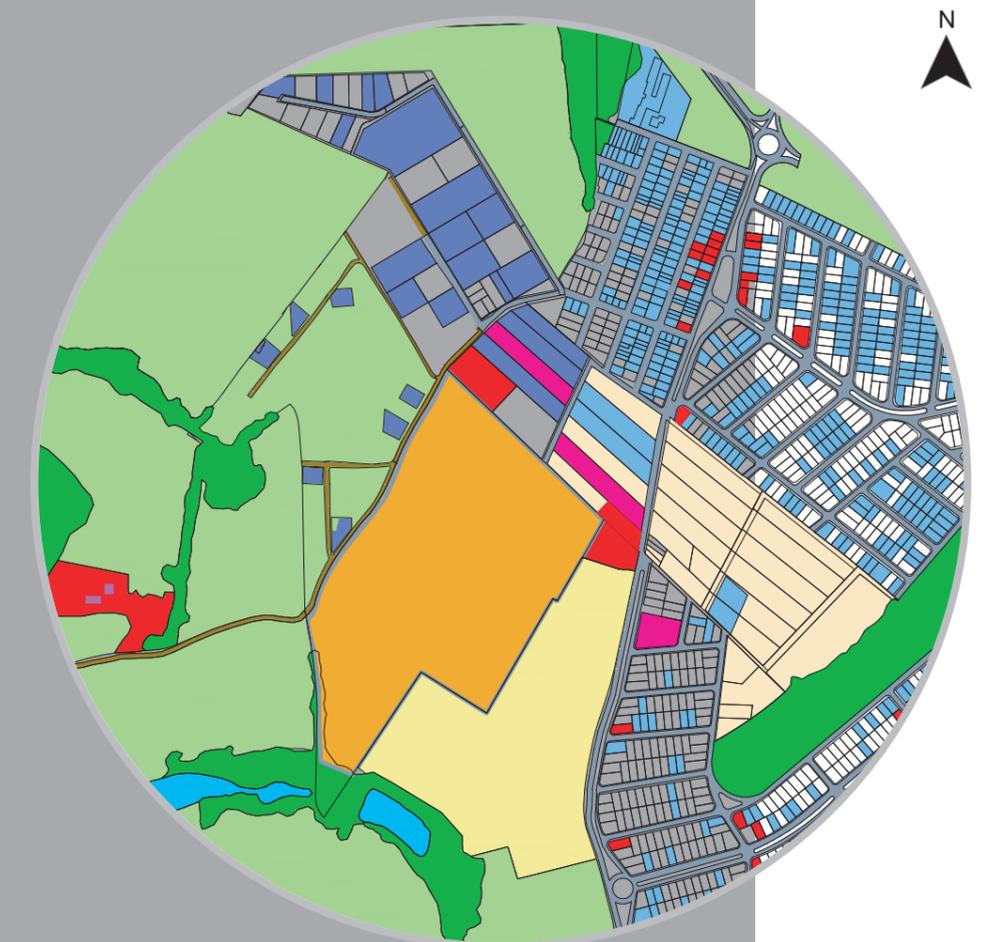
13 Revbras Tintas

0 250 Mapa 11: Aspectos Econômicos Pre-existent
Fonte:Autorial,2023

Área do estudo Residencial

Mapa de Uso e Ocupação

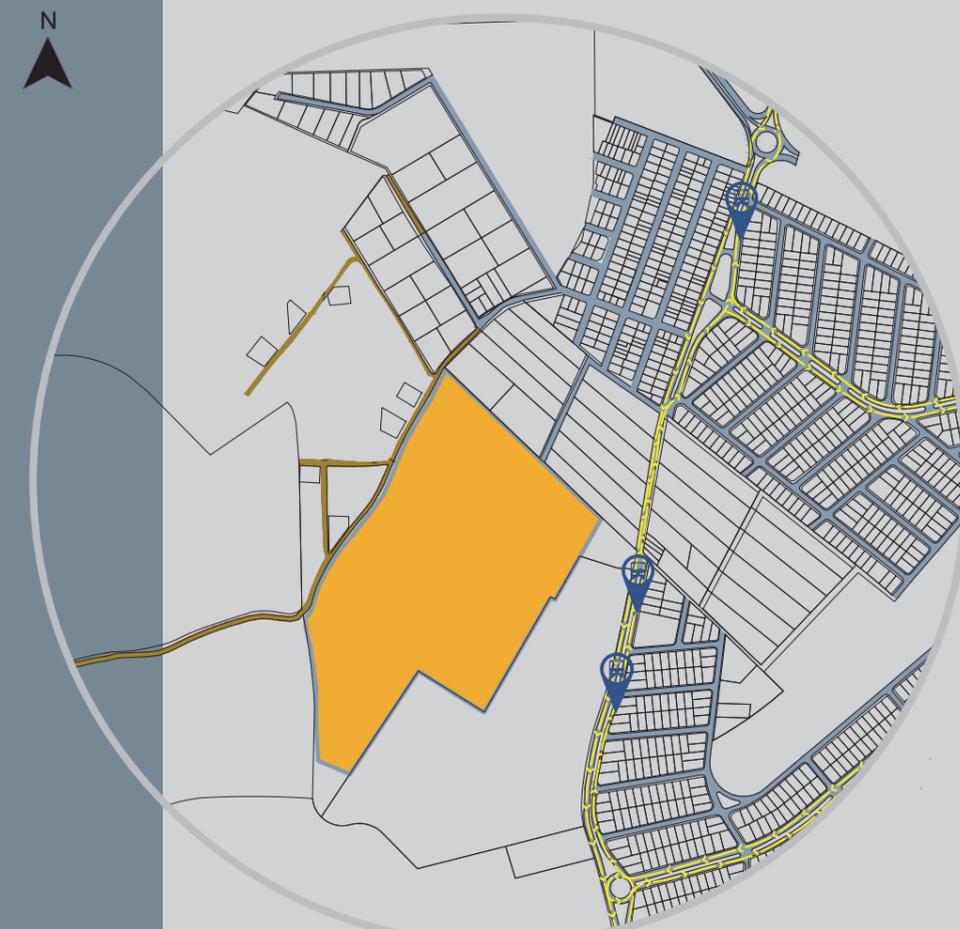
A análise do Mapa de uso e Ocupação engloba um raio de 700m, a partir do local de estudo, o uso do é bem diversificado, a predominância é residencial, mas possui muitos vazios urbanos, o local é amparado por serviços de comércios diversos e fica lindeira a uma Industria, possui muita margem para ampliação da malha urbana pois grande parte do entono é de pastagem, sujeita a novos parcelamento.



Urbano Informal Institucional Residencial Lote Indústria
Vazio Urbano Comércio Pastagem Lago Mata Estrada Via Pavimentada Área do estudo

0 250 Mapa 12: Uso e Ocupação
Fonte:Autorial,2023

Mapa de Mobilidade Urbana



Mapa 13: Mobilidade urbana
Fonte: Aural, 2023

■ Área do estudo
 → Rota de transporte coletivo
 ● Ponto de ônibus
 ■ Estrada
 ■ Via Pavimentada

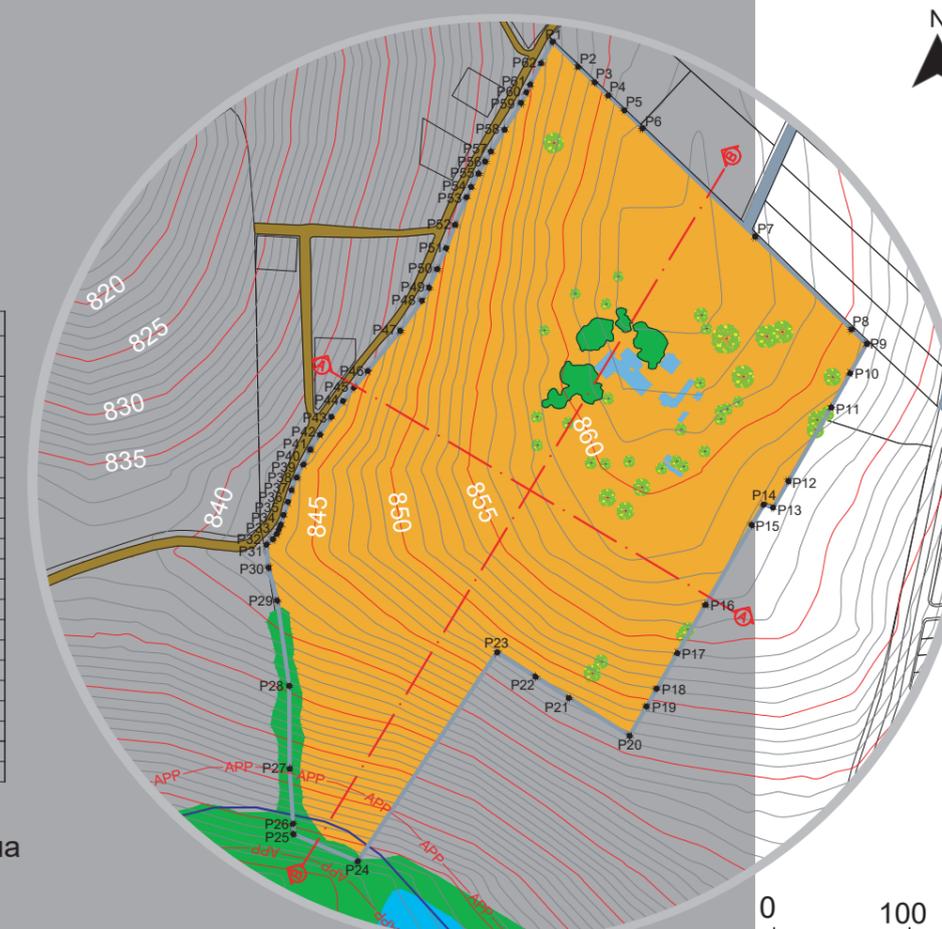
A análise da Mobilidade urbana engloba um raio de 700m, a partir do local de estudo, o Local em questão possui rota de transporte coletivo concentrada nas vias destacadas, de modo geral existe a mobilidade, mas concentração de pontos de ônibus é baixa e esparsa pela densidade da região.

Tabela de Coordenadas - Azimutes - Distâncias

Ponto	Azimute	Distância(m)	E(m)	N(m)	Ponto	Azimute	Distância(m)	E(m)	N(m)	Ponto	Azimute	Distância(m)	E(m)	N(m)
P1 - P2	134°58'33,5799"	26,4255	403.077,7443	7.537.789,7430	P38 - P39	20°55'04,0772"	10,1132	402.869,2483	7.537.483,4130	P27 - P28	359°36'08,0302"	61,9159	402.863,8165	7.537.328,0595
P2 - P3	133°34'26,2169"	17,0078	403.090,0662	7.537.778,0197	P39 - P40	28°18'35,3387"	10,9416	402.874,4372	7.537.493,0459	P28 - P29	352°07'52,9468"	64,2193	402.855,0247	7.537.391,6742
P3 - P4	134°01'23,5156"	14,0497	403.100,1687	7.537.768,2558	P40 - P41	24°42'43,4712"	12,1703	402.879,5251	7.537.504,1016	P29 - P30	345°25'29,7975"	25,1947	402.848,6845	7.537.416,0581
P4 - P5	132°30'52,5158"	16,2334	403.112,1344	7.537.757,2857	P41 - P42	32°41'05,3690"	13,2575	402.886,6844	7.537.515,2599	P30 - P31	354°36'23,4455"	17,4163	402.847,0475	7.537.433,3973
P5 - P6	135°07'33,9232"	19,0379	403.125,5666	7.537.743,7942	P42 - P43	32°10'25,5394"	15,6717	402.895,0294	7.537.528,5250	P31 - P32	48°49'14,4063"	6,2553	402.851,7555	7.537.437,5159
P6 - P7	134°02'26,8057"	116,0485	403.208,9875	7.537.663,1208	P43 - P44	36°24'03,8456"	14,7392	402.903,7761	7.537.540,3883	P32 - P33	37°47'55,5336"	4,6651	402.854,6147	7.537.441,2021
P7 - P8	134°08'57,4964"	99,4136	403.280,3195	7.537.593,8762	P44 - P45	38°47'29,2091"	12,8942	402.911,8542	7.537.550,4384	P49 - P50	23°41'58,6444"	15,1279	402.973,4993	7.537.638,8404
P8 - P9	134°06'14,1250"	15,6906	403.291,5865	7.537.582,9562	P45 - P46	39°19'01,5667"	16,0154	402.922,0017	7.537.562,8288	P50 - P51	22°56'21,9459"	16,9241	402.980,0956	7.537.654,4261
P9 - P10	209°25'42,4191"	25,1743	403.279,2175	7.537.561,0301	P46 - P47	38°44'40,4153"	38,4471	402.946,0638	7.537.592,8154	P51 - P52	20°57'30,1804"	18,5871	402.986,7441	7.537.671,7835
P10 - P11	208°58'43,9480"	28,9057	403.265,2130	7.537.535,7434	P47 - P48	35°44'14,4579"	27,6801	402.962,2309	7.537.615,2834	P52 - P53	22°22'08,3648"	22,3964	402.995,2675	7.537.692,4946
P11 - P12	209°49'00,7026"	63,4467	403.233,6654	7.537.480,6958	P48 - P49	28°07'38,0020"	11,0044	402.967,4188	7.537.624,9883	P53 - P54	23°54'31,4434"	8,3052	402.998,6334	7.537.700,0871
P12 - P13	210°04'07,2672"	22,9011	403.222,1911	7.537.460,8766	P17 - P18	210°05'17,8639"	30,4779	403.136,0701	7.537.325,9567	P54 - P55	28°44'32,4160"	11,4690	403.004,1485	7.537.710,1430
P13 - P14	288°59'01,0575"	7,2846	403.215,3027	7.537.463,2463	P18 - P19	209°46'37,6567"	15,2773	403.128,4830	7.537.312,6966	P55 - P56	28°28'45,4997"	10,1678	403.008,9969	7.537.719,0804
P14 - P15	210°11'41,9595"	17,6488	403.206,4263	7.537.447,9921	P19 - P20	209°40'40,8497"	25,3605	403.115,9263	7.537.290,6628	P56 - P57	30°06'17,3845"	8,5408	403.013,2808	7.537.726,4691
P15 - P16	209°50'54,5766"	68,8167	403.172,1756	7.537.388,3043	P20 - P21	302°17'12,5737"	53,0230	403.071,1015	7.537.318,9855	P57 - P58	31°23'10,0890"	19,1895	403.023,2748	7.537.742,8508
P16 - P17	210°03'56,0809"	41,5695	403.151,3497	7.537.352,3279	P21 - P22	302°25'06,7865"	29,5178	403.046,1839	7.537.334,8100	P58 - P59	31°54'51,6992"	23,3395	403.035,6132	7.537.762,6622
P33 - P34	26°07'56,4592"	3,9120	402.856,3378	7.537.444,7142	P22 - P23	302°32'49,4522"	33,6609	403.017,8094	7.537.352,9193	P59 - P60	26°00'02,4228"	9,0151	403.039,5653	7.537.770,7649
P34 - P35	21°27'50,3560"	3,6969	402.857,6905	7.537.448,1547	P23 - P24	213°31'54,0299"	186,8282	402.914,6059	7.537.197,1830	P60 - P61	25°44'39,2832"	6,2628	403.042,2856	7.537.776,4061
P35 - P36	16°32'25,0578"	7,5039	402.859,8268	7.537.455,3481	P24 - P25	293°02'10,1894"	51,7207	402.867,0095	7.537.217,4219	P61 - P62	26°47'32,8033"	17,8651	403.050,3384	7.537.792,3533
P36 - P37	17°24'58,6790"	10,3531	402.862,9256	7.537.465,2265	P25 - P26	357°50'46,5445"	7,6876	402.866,7206	7.537.225,1041	P62 - P1	28°28'04,5717"	18,2776	403.059,0508	7.537.808,4208
P37 - P38	17°14'21,1214"	9,1509	402.865,6376	7.537.473,9663	P26 - P27	356°32'59,6016"	41,1155	402.864,2463	7.537.266,1451					

Tabela 7: Quadro de Coordenadas azimutes e distâncias
Fonte: Aural, 2023

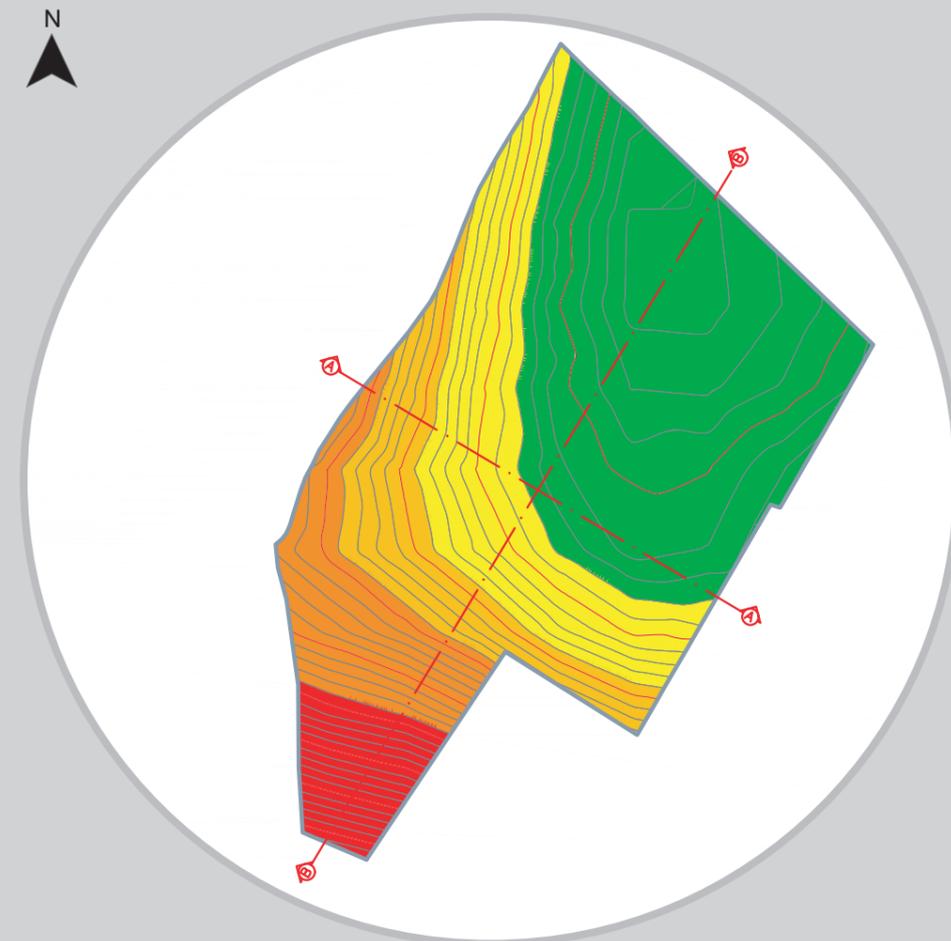
Topografia



Mapa 14: Topografia
Fonte: Aural, 2023

— Curso d'água
 — Área de preservação permanente
 ■ Lago
 ■ Árvore
 ■ Mata
 ■ Estrada
 ■ Via Pavimentada
■ Área do estudo

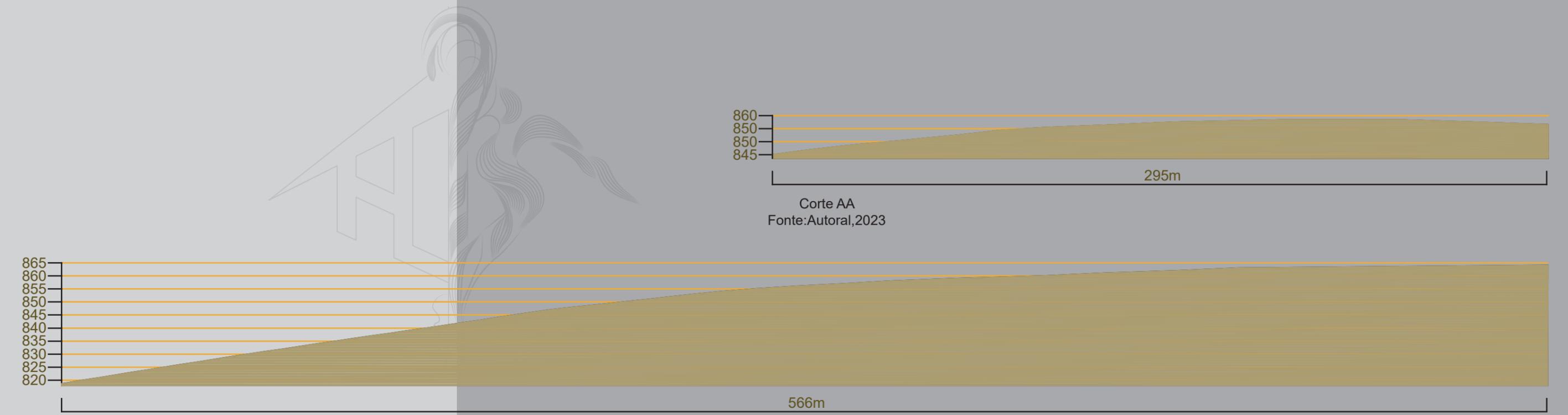
Mapa de elevação



0 100
Mapa 15: Mapa de Elevação
Fonte:Autorial,2023

- 815,00 até 836,00
- 836,00 até 846,00
- 846,00 até 851,00
- 851,00 até 857,00
- 857,00 até 863,00

Corte longitudinal e transversal



Corte BB
Fonte:Autorial,2023

Corte AA
Fonte:Autorial,2023

3.9 Condicionantes ambientais

Fachada Noroeste

Durante o inverno a incidência do sol se inicia por volta das 10:30 da manhã e se estende por toda a tarde. Já no verão e no equinócio o sol incide apenas durante a tarde. Não há incidência do sol durante a manhã nessa fachada.

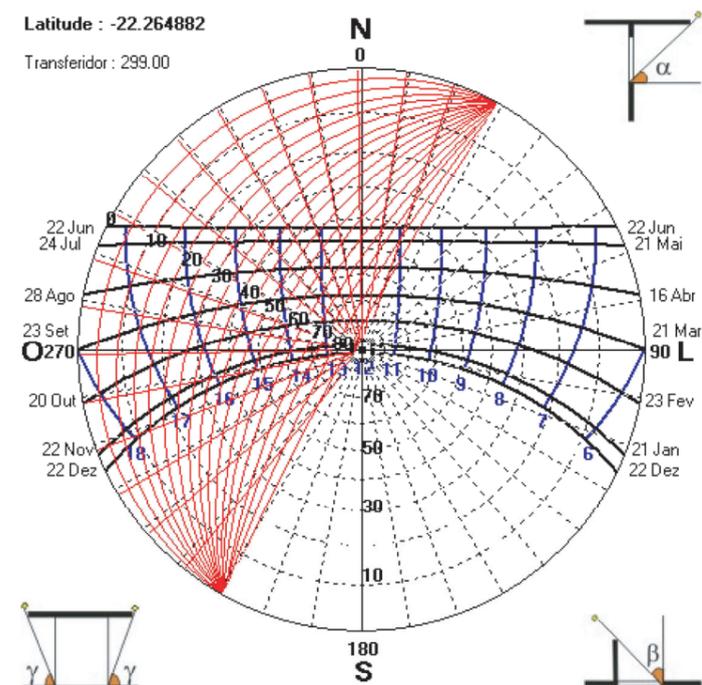


Figura 12, Carta Solar
Fonte: Programa Sol.ar,2023

Fachada Sudoeste

Existe uma predominância do sol da tarde no verão, no equinócio a incidência do sol se inicia por volta da 14:10 da tarde, já no inverno a incidência é bem pequena, iniciando-se por volta das 16:20 da tarde. Não há incidência do sol da manhã.

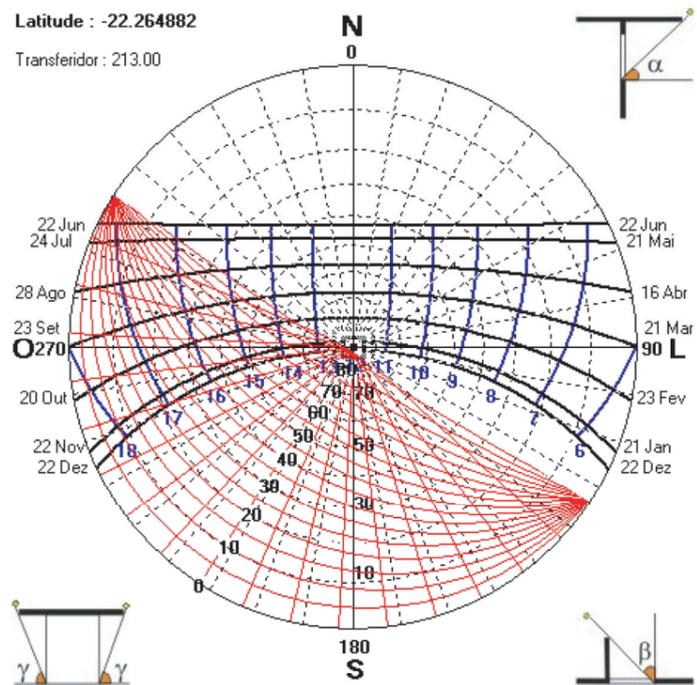
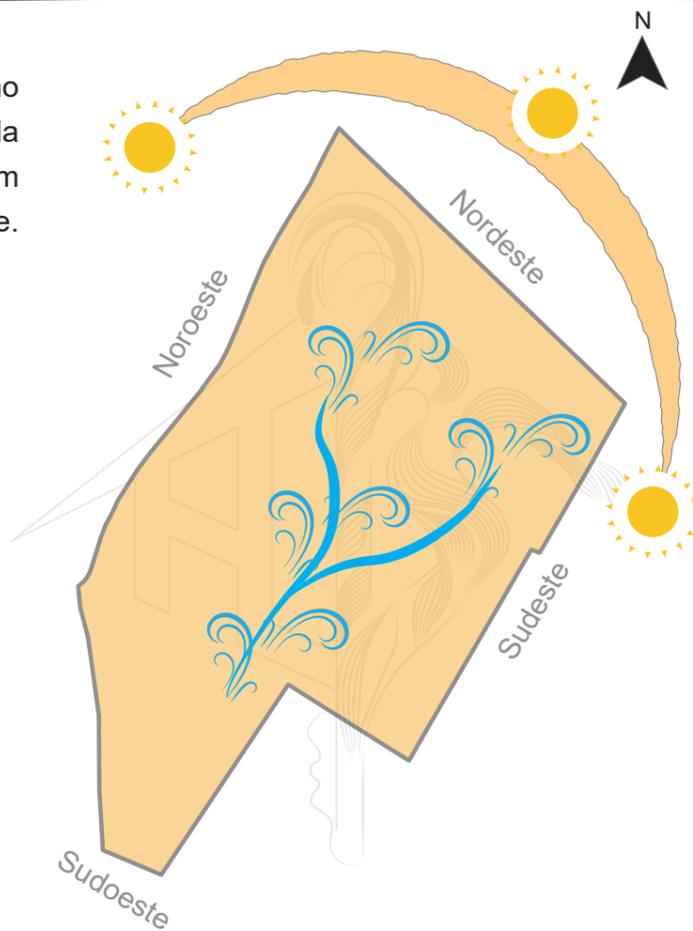


Figura 13, Carta Solar
Fonte: Programa Sol.ar,2023



Mapa 16: Sentido dos Ventos
Fonte: Autoral, 2023

Fachada Nordeste

Existe uma predominância do sol da manhã em todas as estações, no equinócio prolongando-se até as 13:00 e no inverno até as 14:50, após esse horário não há incidência do sol.

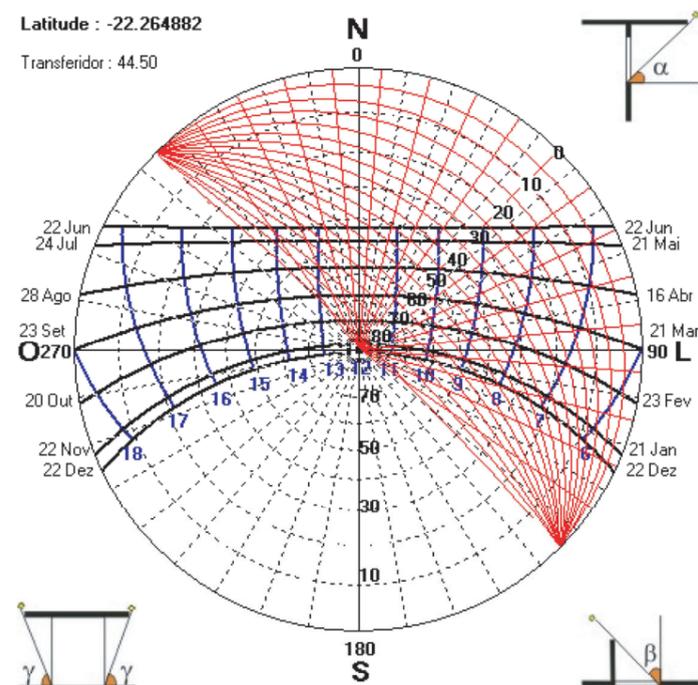


Figura 14, Carta Solar
Fonte: Programa Sol.ar,2023

Fachada Sudeste

No verão o sol incide por toda a manhã, já no equinócio reduz até as 11:00 e no inverno até as 10:00, após esse horário não há incidência do sol.

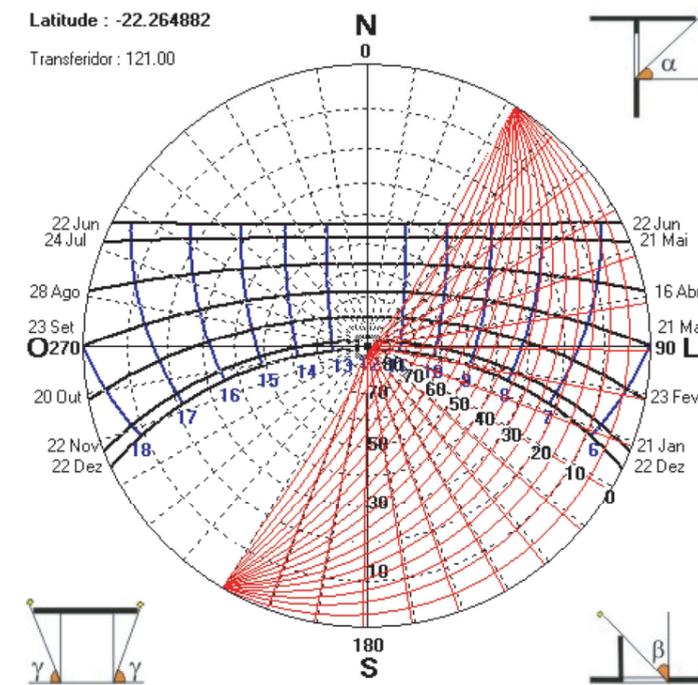


Figura 15, Carta Solar
Fonte: Programa Sol.ar,2023

4. Capítulo 3

4.1 Obras Análogas62

4.1 Obras Análogas

Habitação Social Wirton Lira

m² 61,00m²

Caruaru-PE

2012

Jirau Arquitetura



Figura 16 Habitação Wirton Lira
Fonte:archdaily,2021



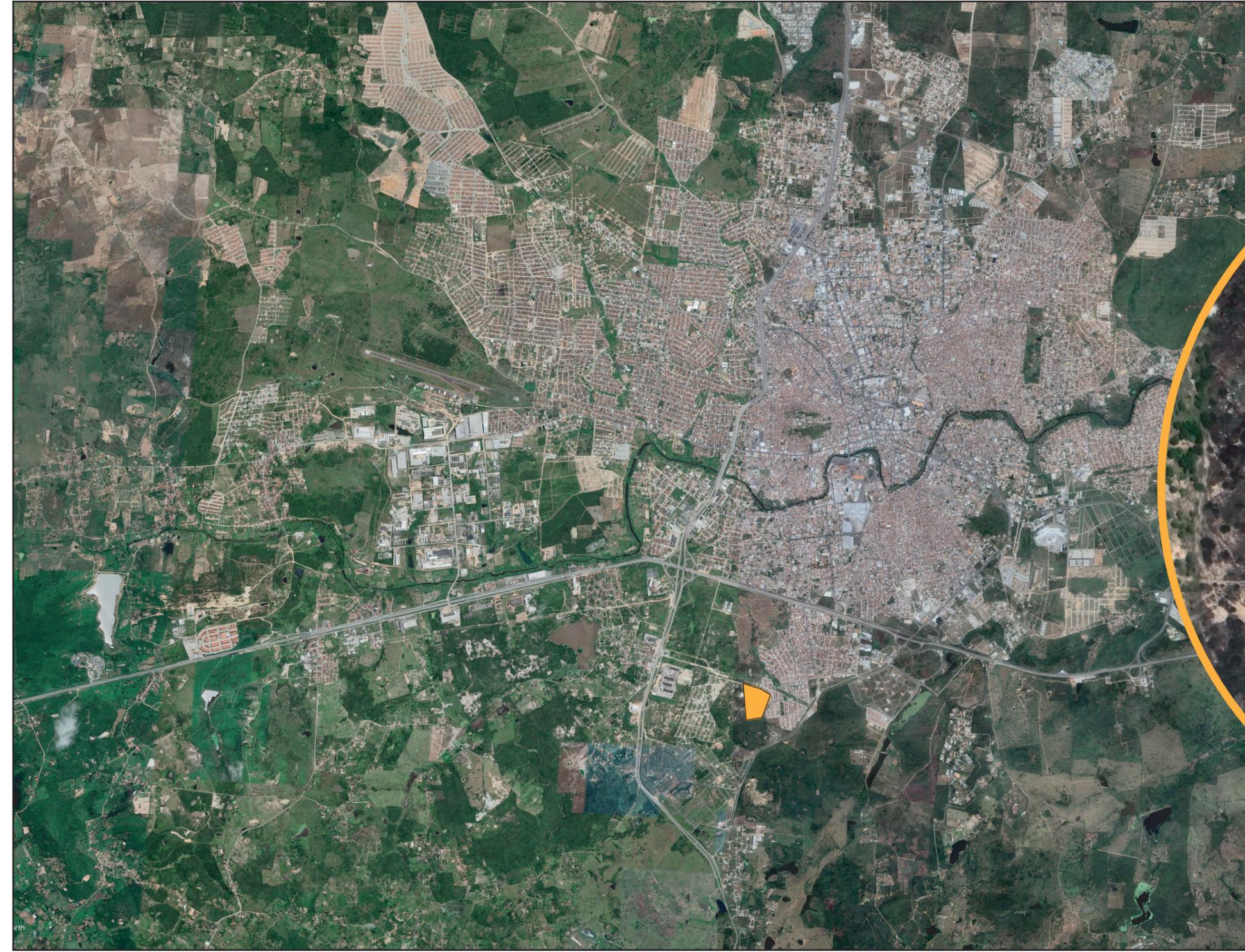
Figura 17: Habitação Wirton Lira
Fonte:archdaily,2021



Figura 18: Habitação Wirton Lira
Fonte:archdaily,2021

O projeto situa-se em zona urbana de Caruaru-PE, próximo ao cruzamento de duas vias federais, voltado em habitações sociais o projeto comporta 1300 unidades destinados ao programa minha casa minha vida. O modelo projetual tem por finalidade adaptar as nuances e condicionantes naturais do terreno, interligando todas as vias recém executadas as de loteamentos existentes, transmitindo fluidez do sistema viário. Ponderando que as habitações sociais são econômicas, o projeto passa por uma adequação com características residências mais urbanas e contemporâneas eliminando a característica de telhado de 2 águas comum.

Pernambuco



Habitação Social Wilton Lira
Localização: Cidade Alta, Caruaru - Pernambuco
Rua Antônio bezerra de Lira



Figura 19: Inserção Wilton Lira
Fonte:Airbus,2023.

Obras Análogas

Habitação Social Wirton Lira

O partido Plástico foca no coletivo, e na inserção do conjunto, as aberturas são devidamente dimensionadas garantindo iluminação e ventilação natural ao projeto, resguardando do custo de energia elétrica. Devido experiências pós-ocupação é nítido que residências sociais tendem a ser modificadas muitas vezes sem acompanhamento técnico, desta forma o projeto permite e proporciona sugestões de ampliação idealizadas pelo responsável do projeto (ARCHDAILY,2021).

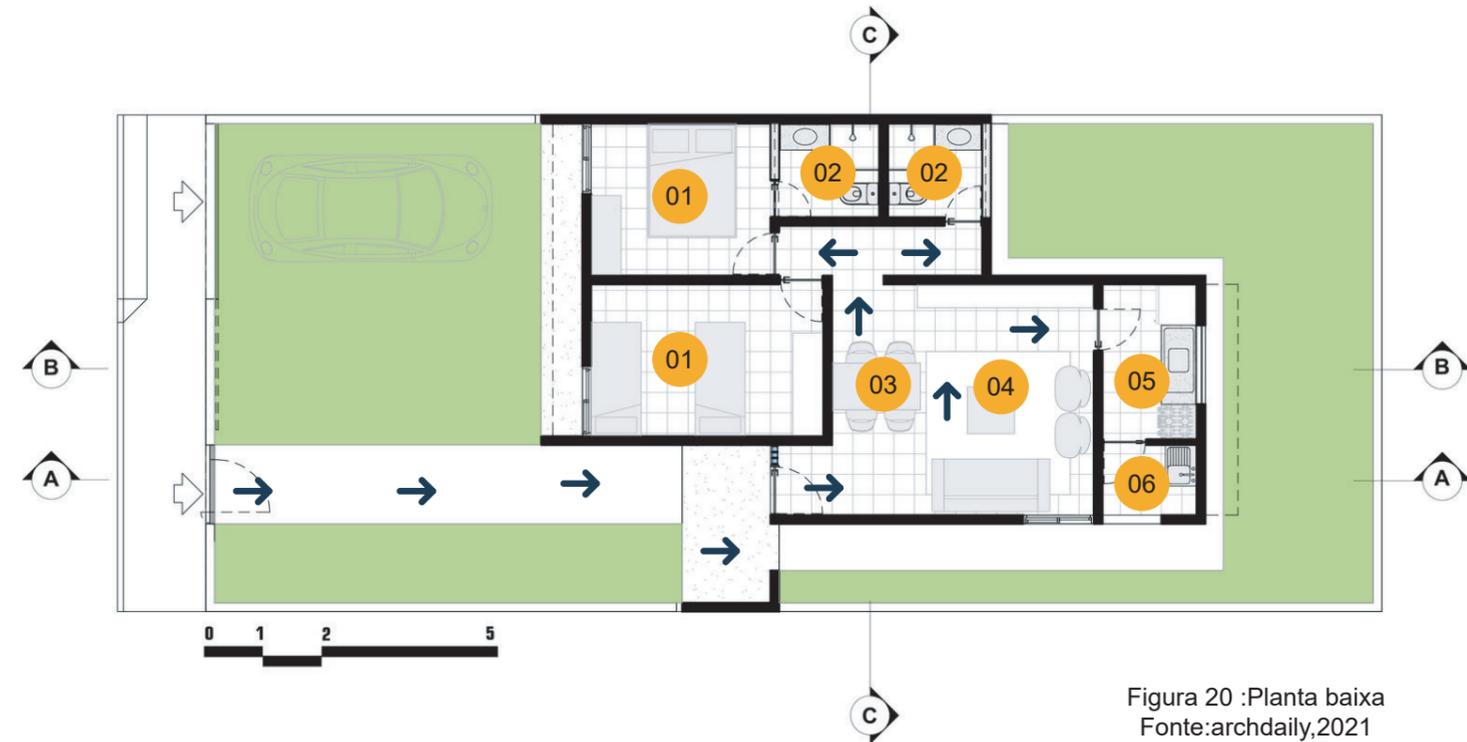


Figura 20 :Planta baixa
Fonte:archdaily,2021

01 Quarto 02 WC 03 Sala jantar 04 Sala estar 05 Cozinha 06 Lavanderia 06 Garagem → Fluxo

Obras Análogas

Habitação Social Wirton Lira

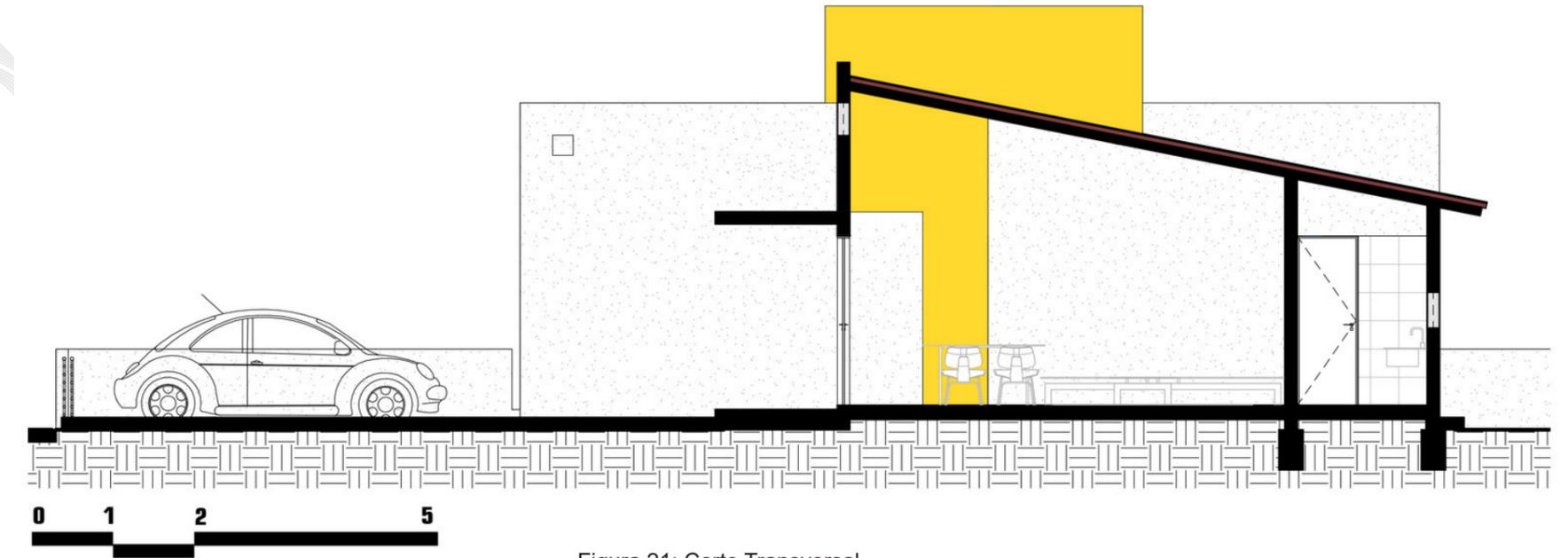


Figura 21: Corte Transversal
Fonte:archdaily,2021

Obras Análogas

Habitação Social Wirton Lira

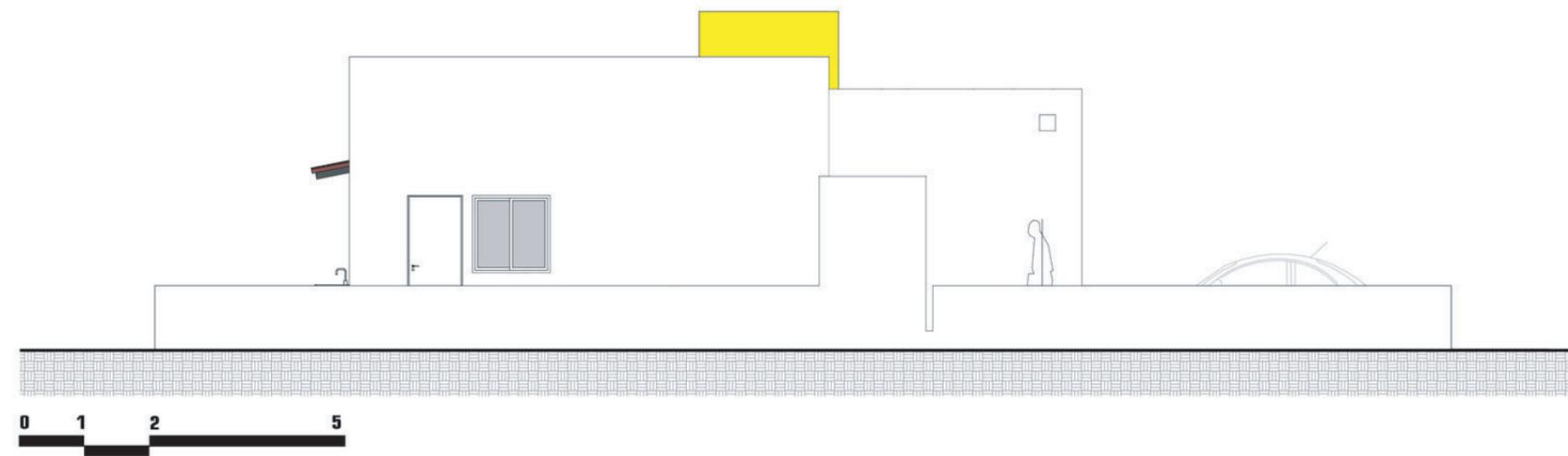


Figura 22: Fachada
Fonte:archdaily,2021



Obras Análogas

Habitação Social Wirton Lira

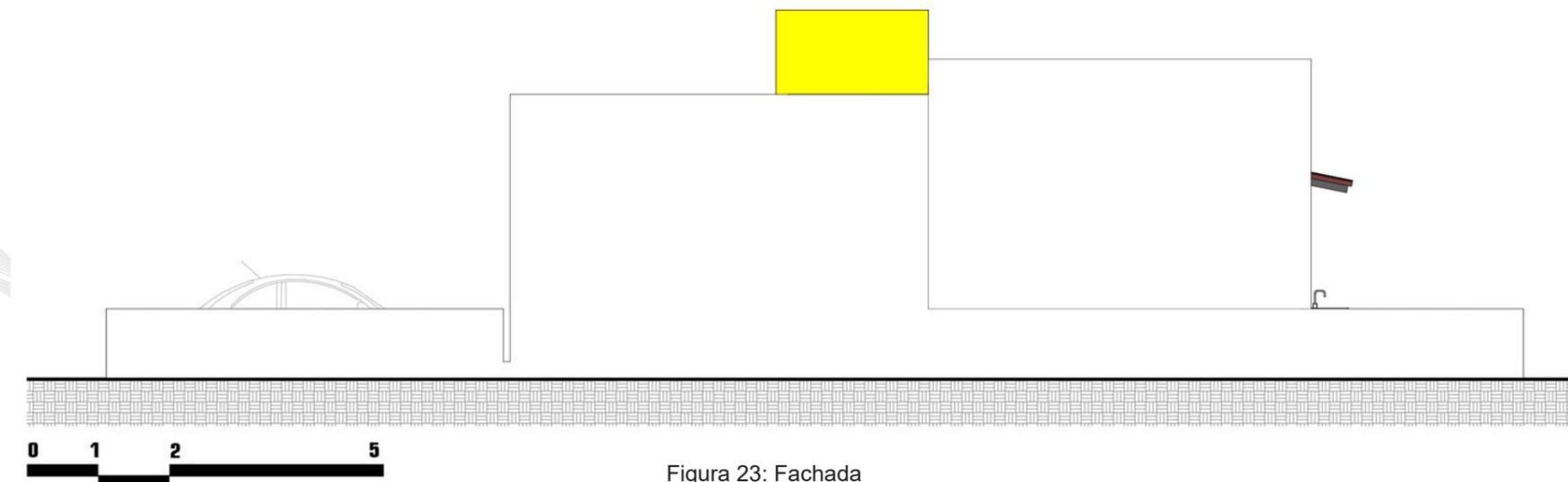


Figura 23: Fachada
Fonte:archdaily,2021

Análise Crítica: O projeto tem uma visão voltada pro social sem extrapolar os limites financeiros impostas na classe, a repaginação da fachada com conceitos modernos mais atuais e visualmente muito agradável e de certa forma bem acessível, ponderar características físicas do terreno aliadas em conformação com o projeto de forma a intervir menos no terreno e uma grande atributo, ponto que também economiza em custo, de forma generalizada o terreno e sempre conformado para providenciar soluções para o projeto.

Obras Análogas

A Casa Expansível - rumah tambah

 36,00m²

 Batam-Indonésia  2018

 Urban Rural Systems



Figura 24:A casa Expansível
Fonte:archdaily,2018



Figura 25:A casa Expansível
Fonte:archdaily,2018



Figura 26:A casa Expansível
Fonte:archdaily,2018

A Casa expansível - rumah tambah, localiza em Batam indonésia, foi idealizada como resposta ao ligeiro crescimento urbano na região. Batam era um vilarejo pesqueiro que rapidamente desenvolve para uma cidade de mais de 1 Milhão de pessoas, esta tamanha evolução foi impulsionada por um acordo de livre comercio com Cingapura, incentivando a migração de toda indonésia para o local, a crescente evolução acarretou problemas urbanos que envolviam habitações, acesso aos sistemas de água e esgoto da cidade. O Projeto foca na habitação adaptada aos padrões flutuantes de consumo, na realidade significa gerir e entender os padrões de gastos de renda familiar, que envolvem: água, energia e alimentos, bem como o gerenciamento de produção de resíduos (ARCHDAILY,2018).

Obras Análogas

A Casa Expansível - rumah tambah

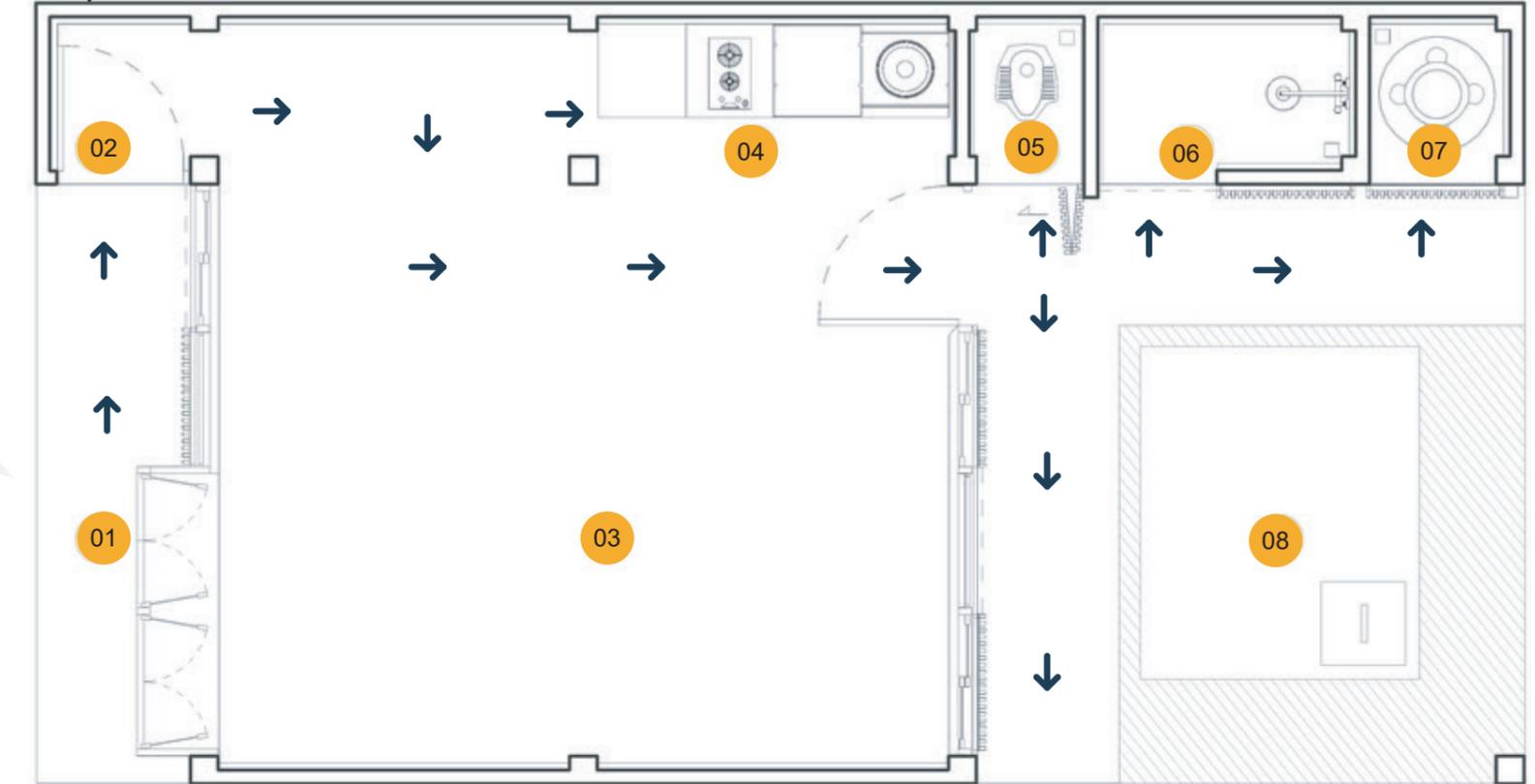


Figura 27: Planta Baixa
Fonte:archdaily,2018

-  Alpendre
-  Entrada
-  Sala multiuso
-  Cozinha
-  Sanitário
-  Chuveiro
-  Caixa d'água
-  Reservatório
-  Fluxo



Indonésia



A Casa Expansível - Rumah Tambah,
Localização: Aldeia de Batu Besar, Cidade de Batam - Indonésia



Figura 28: Inserção Casa Expansível
Fonte: Airbus, 2023.

Obras Análogas

A Casa Expansível - rumah tambah

Obras Análogas

A Casa Expansível - rumah tambah

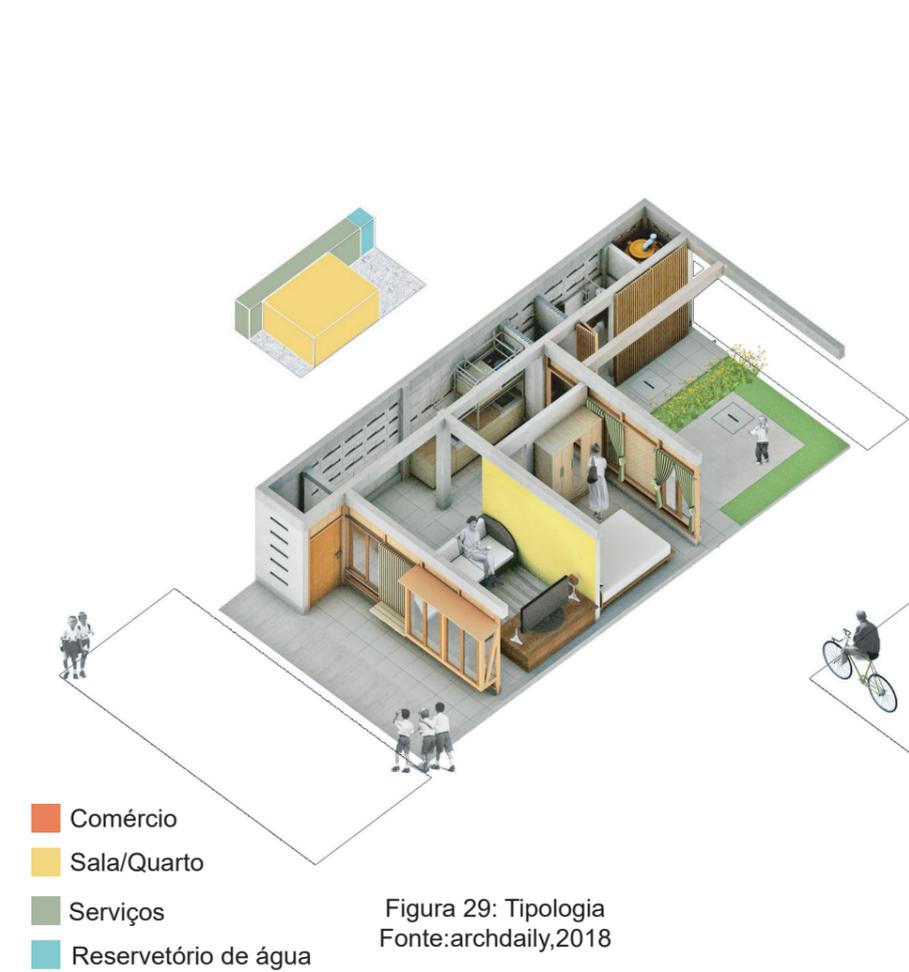


Figura 30: Tipologia
Fonte: archdaily, 2018



Figura 31: Tipologia
Fonte: archdaily, 2018

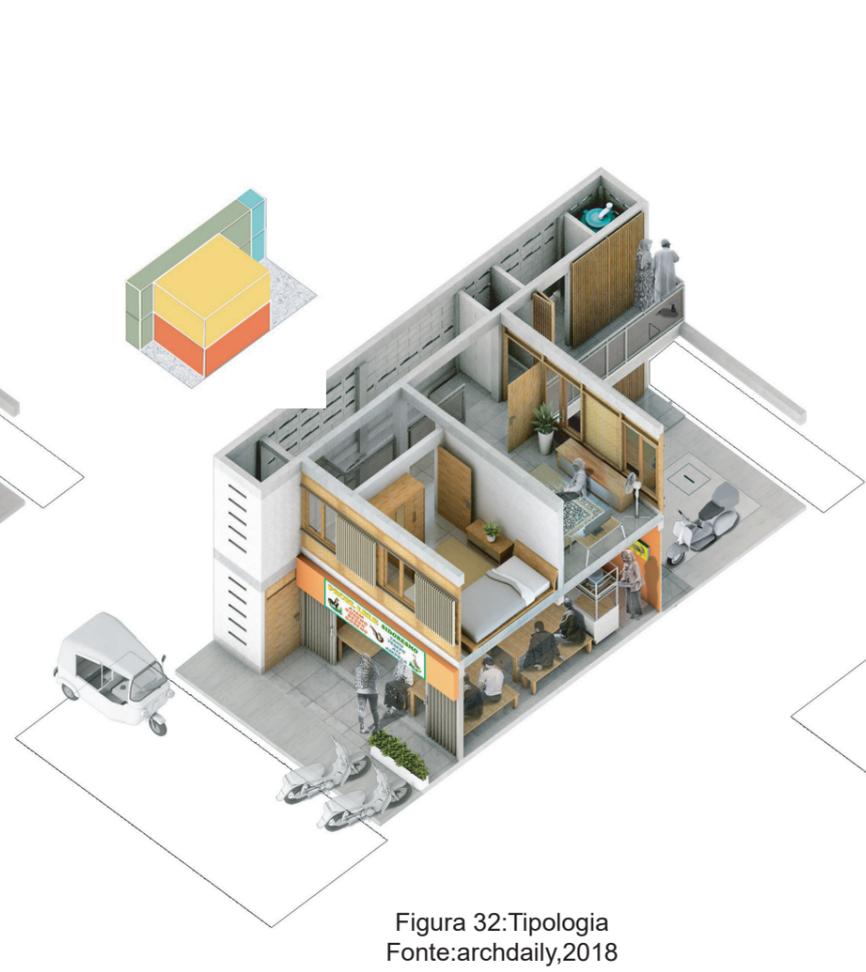


Figura 32: Tipologia
Fonte: archdaily, 2018

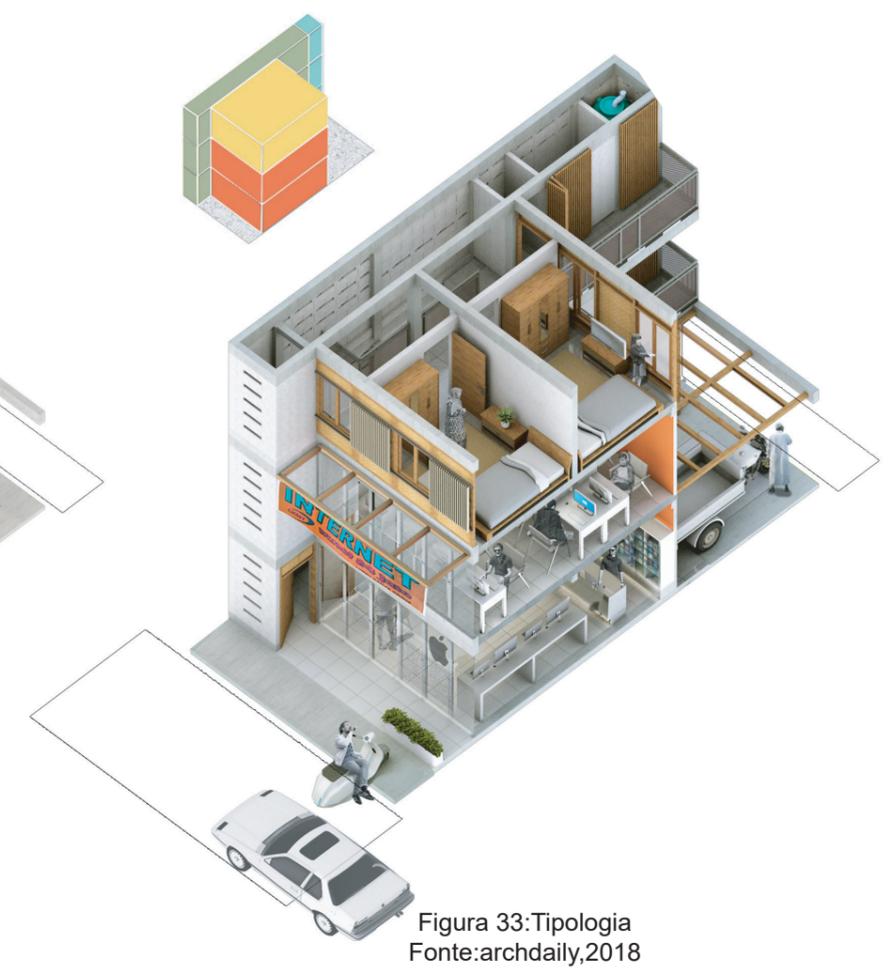


Figura 33: Tipologia
Fonte: archdaily, 2018

Obras Análogas

A Casa Expansível - rumah tambah

Princípios:

- Flexibilidade: suas fundações podem resistir até em 3 pisos adicionais, a cobertura pode ser removida de modo permitir as ampliações.

- Densidade Doméstica: A residência estimula a ampliação vertical estimulando a utilização mista, reduzindo a expansão espalhada e a necessidade de infraestrutura.

- Sistemas Descentralizados: usos pontuais de tecnologias de tratamento de esgoto, utilização de águas pluvial, fossa séptica, e resfriamento passivo, desencorajam a necessidade de grandes intervenções na infraestrutura de forma centralizada.

- Paisagem Produtivas: O projeto integra a produção de comida e material. Integrando o plantio de jardins externos e cultivo de bambu, ponto que ajuda na diversidade de recursos.

- Pacote de Sementes: A casa e integrada com um pacote guia, contendo tecnologias, estratégias inerentes ao material e ao local, que pode ser disseminado em outras cidades tropicais (ARCHDAILY,2018).

Analise Critica: O projeto em resposta às necessidades é totalmente coerente e abrangente com suas respostas, engloba pensamentos ecológicos e de manejo, soluções gradativas e adaptativas, como se não fosse suficiente, pontos que são inerentes do urbanismo em uma visão mais Macro como, coleta de resíduos, esgotamento sanitários, serviços normalmente atribuídos ao municípios, são solucionados assertivamente em um projeto micro tornando o projeto independente dos serviços públicos, que são uma problemática do local.

Obras Análogas

Habitação Monterrey

m² 58,75m²

Monterrey México

2010

Elemental



Figura 34: Habitação Monterrey
Fonte:archdaily,2012



Figura 35: Habitação Monterrey
Fonte:archdaily,2012



Figura 36: Habitação Monterrey
Fonte:archdaily,2012

Situado em Santa Catarina a nordeste do Mexico, o conjunto habitacional partiu de uma demanda do governo, 70 habitações distribuídas em 6.000,00m², localizado em um bairro de classe média, o projeto dispõe de 3 pavimentos, variando entre habitações de 1 piso no primeiro nível, os dois níveis restantes atuam como duplex. Ambas tipologias são projetadas para serem facilmente executadas e para alcançarem os padrões destinado a classe média, como o projeto é feito em por duas frentes, parte da construtora e parte pelos próprios proprietários, o edifício em si é de certa forma é monitorado para que o crescimento ocorra nos limites da estrutura, e para que construção tenha um certo ritmo, de forma a valorizar o entorno, a construção espontânea viabiliza as ampliações futuras para cada família, o perfil do edifício carrega essa característica de cheios e vazios com margem pra ampliação.



Habitação Monterrey,
Localização: Santa Catarina, Nuevo León - México
Terceira Avenida com P de Los Lírios



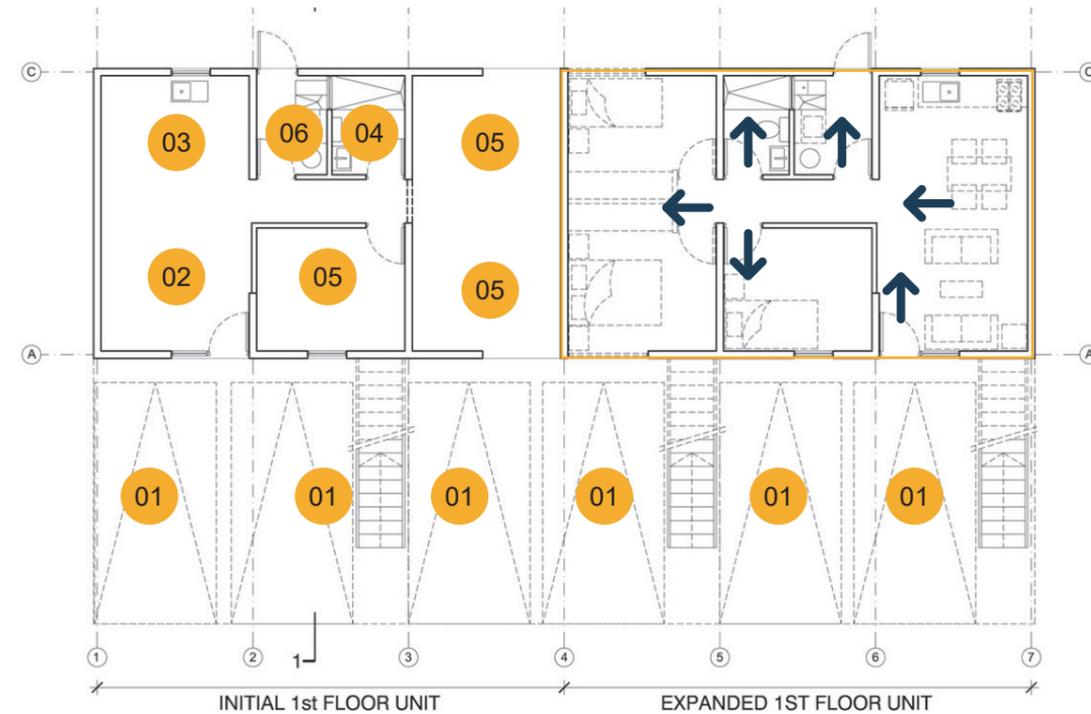
Figura 37: Inserção Habitação Monterrey
Fonte: Airbus, 2023.

Obras Análogas

Habitação Monterrey

Em locais com perfil de classe baixa as áreas verdes tendem a não ter manutenção, no caso deste projeto habitacional, as residências circularam a área comum, de modo diminuir a distância e promover um espaço coletivo e igualitário próximo a todos, cenário perfeito para conexões sociais, favorecendo o pertencimento e o apego emocional ao local, tendenciando para que aconteça o cuidado e a manutenção local (ARCHDAILY,2012).

- 01 Garagem
- 02 Sala
- 03 Cozinha
- 04 Serviço
- 05 Quarto
- 06 WC
- 07 Vazio
- Fluxo
- Ampliação



1st FLOOR PLAN

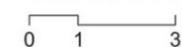


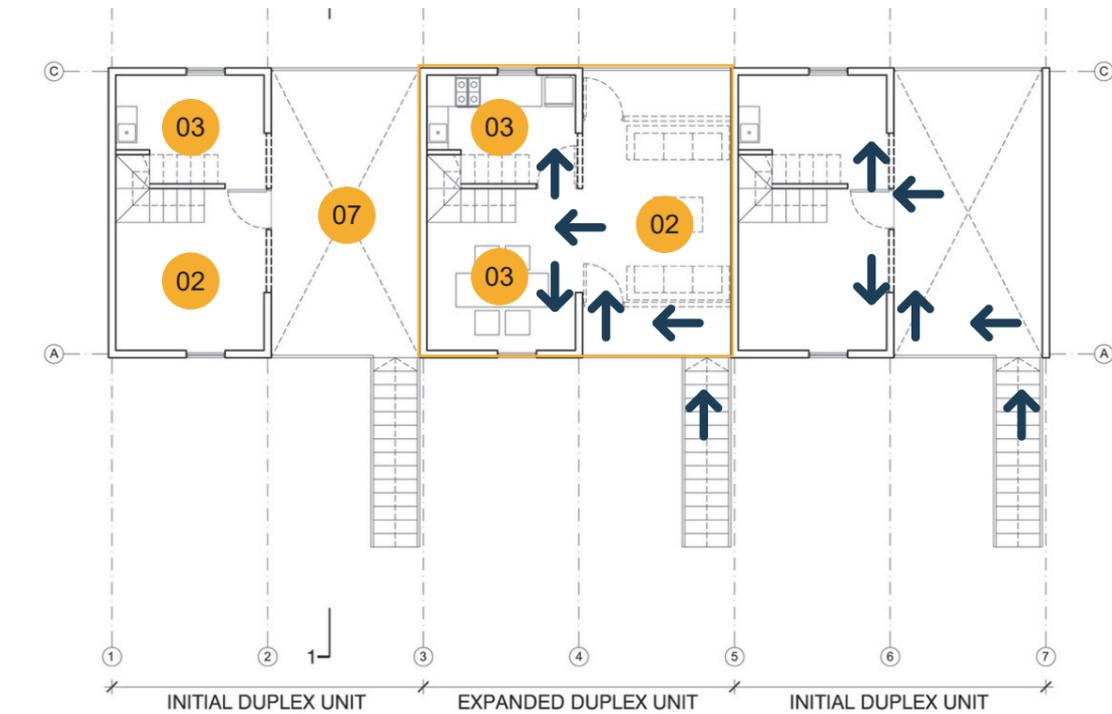
Figura 38:Planta baixa 1 Pav.
Fonte:archdaily,2012



Obras Análogas

Habitação Monterrey

- 01 Garagem
- 02 Sala
- 03 Cozinha
- 04 Serviço
- 05 Quarto
- 06 WC
- 07 Vazio
- Fluxo
- Ampliação



2nd FLOOR PLAN

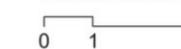
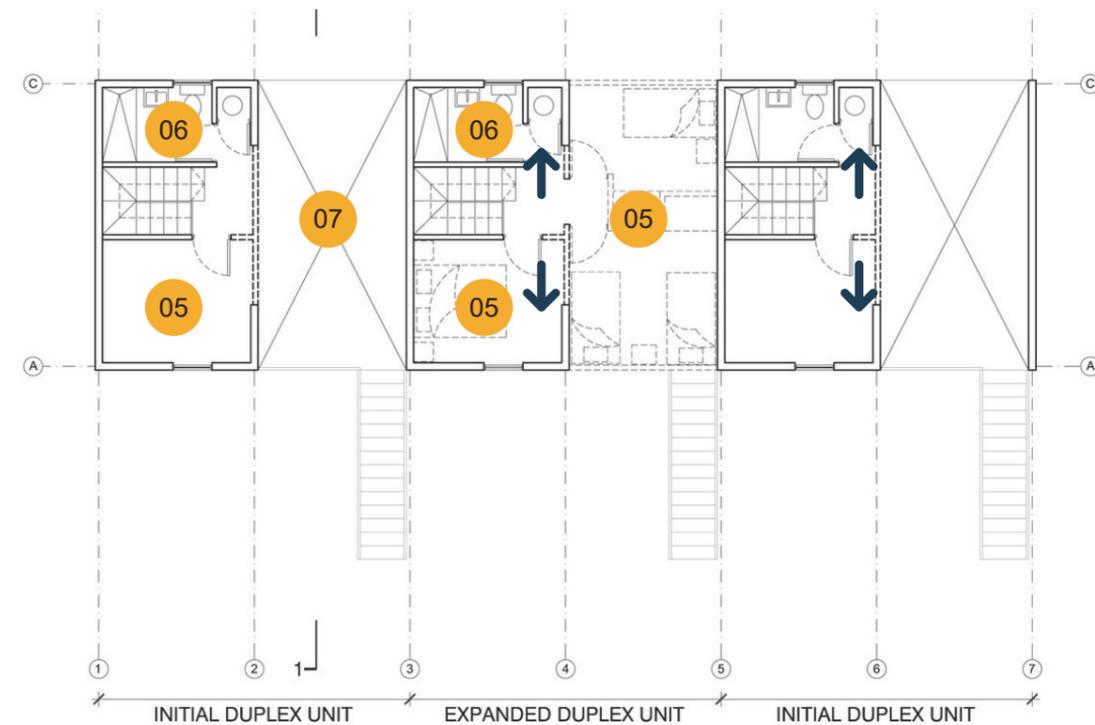


Figura 39:Planta baixa 2 Pav.
Fonte:archdaily,2012

Obras Análogas

Habitação Monterrey



3rd FLOOR PLAN

0 1 3

Figura 40: Planta baixa 3 Pav.
Fonte: archdaily, 2012

- 01 Garagem
- 02 Sala
- 03 Cozinha
- 04 Serviço
- 05 Quarto
- Ampliação
- 06 WC
- 07 Vazio
- Fluxo

Obras Análogas

Habitação Monterrey

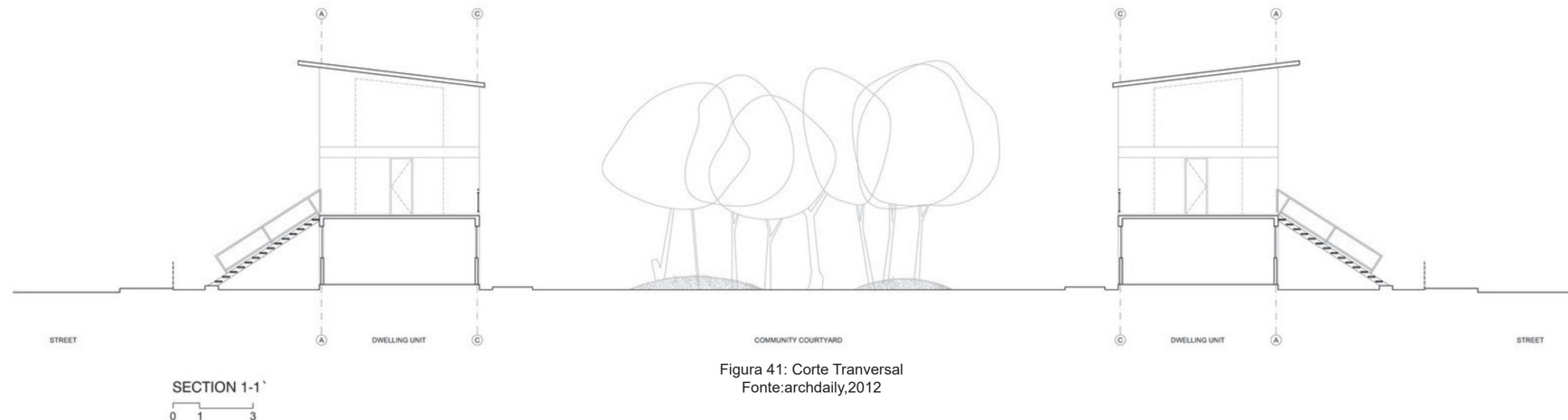


Figura 41: Corte Transversal
Fonte: archdaily, 2012

Análise Crítica: O projeto usa de espaços e volumes vazios como possibilidade de margem de ampliação, utiliza de forma inteligente a implantação para limitar e gerar vínculo social entre os proprietários.

5. Capítulo 4

5.1 Conceito e Partido.....	84
5.2 Loteamento	
Organograma.....	85
Fluxograma.....	86
Programa de Necessidades.....	86
Setorização.....	87
Implantação.....	88
Estudo de Volumetria.....	89
5.3 Unidade Habitacional	
Organograma	91
Setorização.....	91
Programa de Necessidades.....	92
Fluxograma.....	92
Plano de Massa.....	93
Implantação.....	94
Estudo geral Tipologias (Implantação, Fluxo e programa de necessidades)	95,96,97
Considerações Finais.....	98

5.1 Conceito / Partido

Conceito: **Progressão**

Progressão é o ato de evoluir gradativamente conforme requisitado, não se manter estagnado, a progressão está relacionada ao prosseguir, seguir em frente, manter-se em evolução.

Partido:

- Usar do conceito progressão para ressignificar uma área de vazio urbano como proposta de um loteamento habitacional de residências sociais, usar a inserção do loteamento como forma de evolução do espaço, criando a coesão entre as necessidades do entorno e as resolutivas aplicadas no espaço:

- Criar espaços públicos de lazer diversos, a fim de estimular a conexão com o entorno estimulando as relações sociais.

- Limitar os espaços públicos com áreas residências, a fim de criar valor afetivo aos mesmos, criando um sentimento de zelo e refletindo na necessidade de manutenção induzida dos espaços.

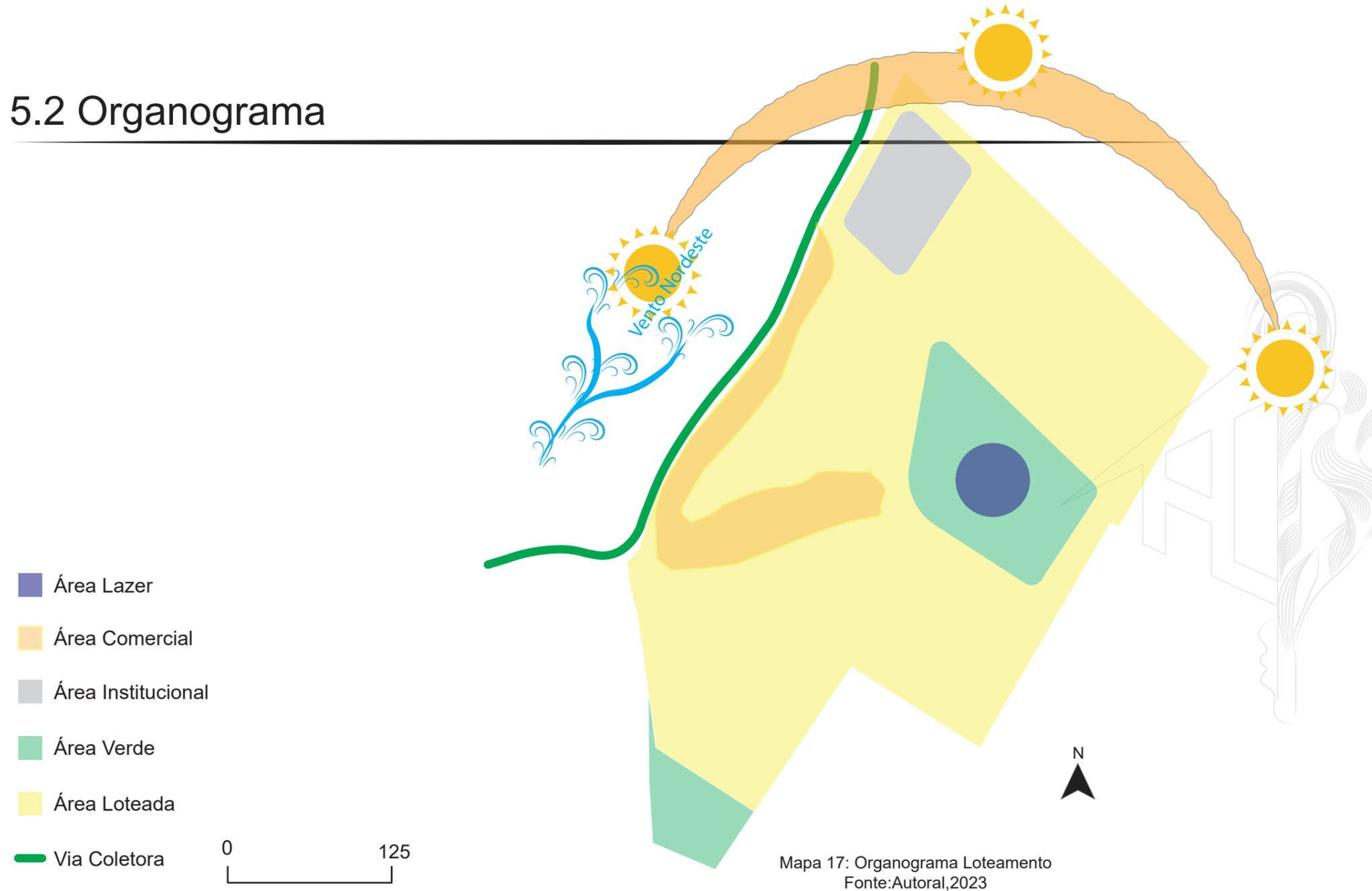
- implementar áreas comerciais com o foco na valorização do espaço a longo prazo.

- Utilizar de uso de solo misto para corresponder a necessidades comercial em resposta rápida a urbanização, criando variedade, competitividade e valorização do comércio local.

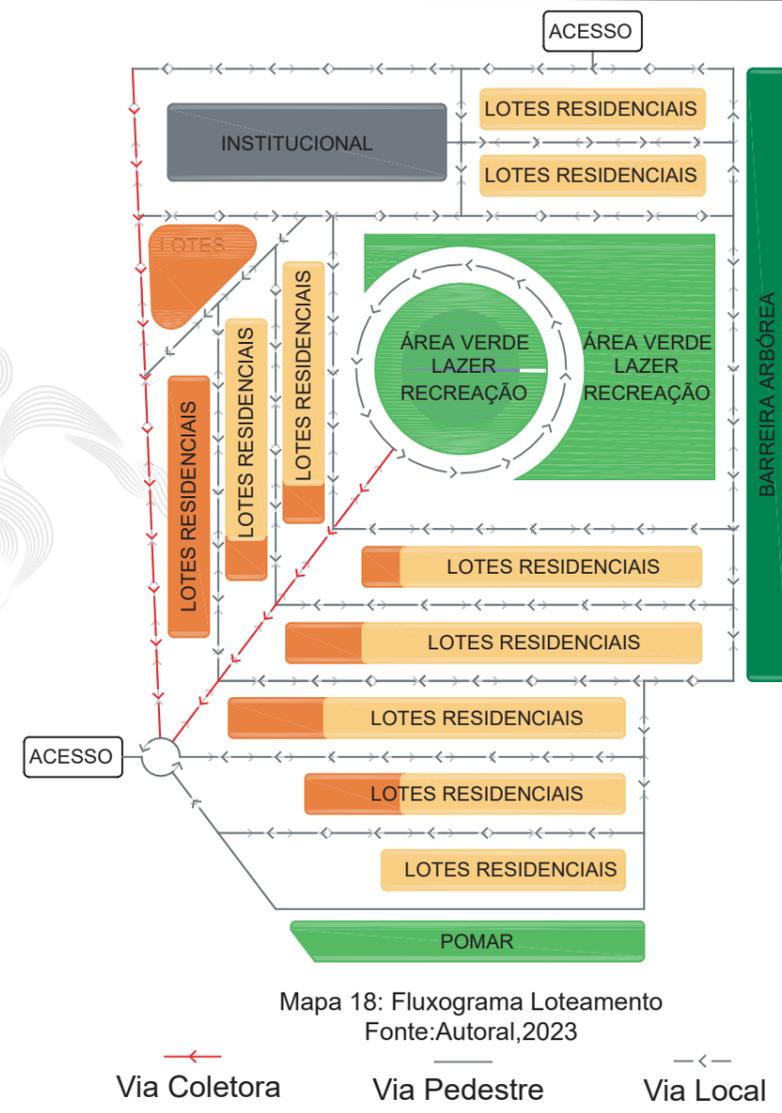
- Utilizar das características físicas do terreno há favor do projeto gerando a menor interferência topográfica.

- Criar modelos habitacionais com capacidade de expansão, opções e modelos arquitetônicos com margem para o crescimento do espaço.

5.2 Organograma

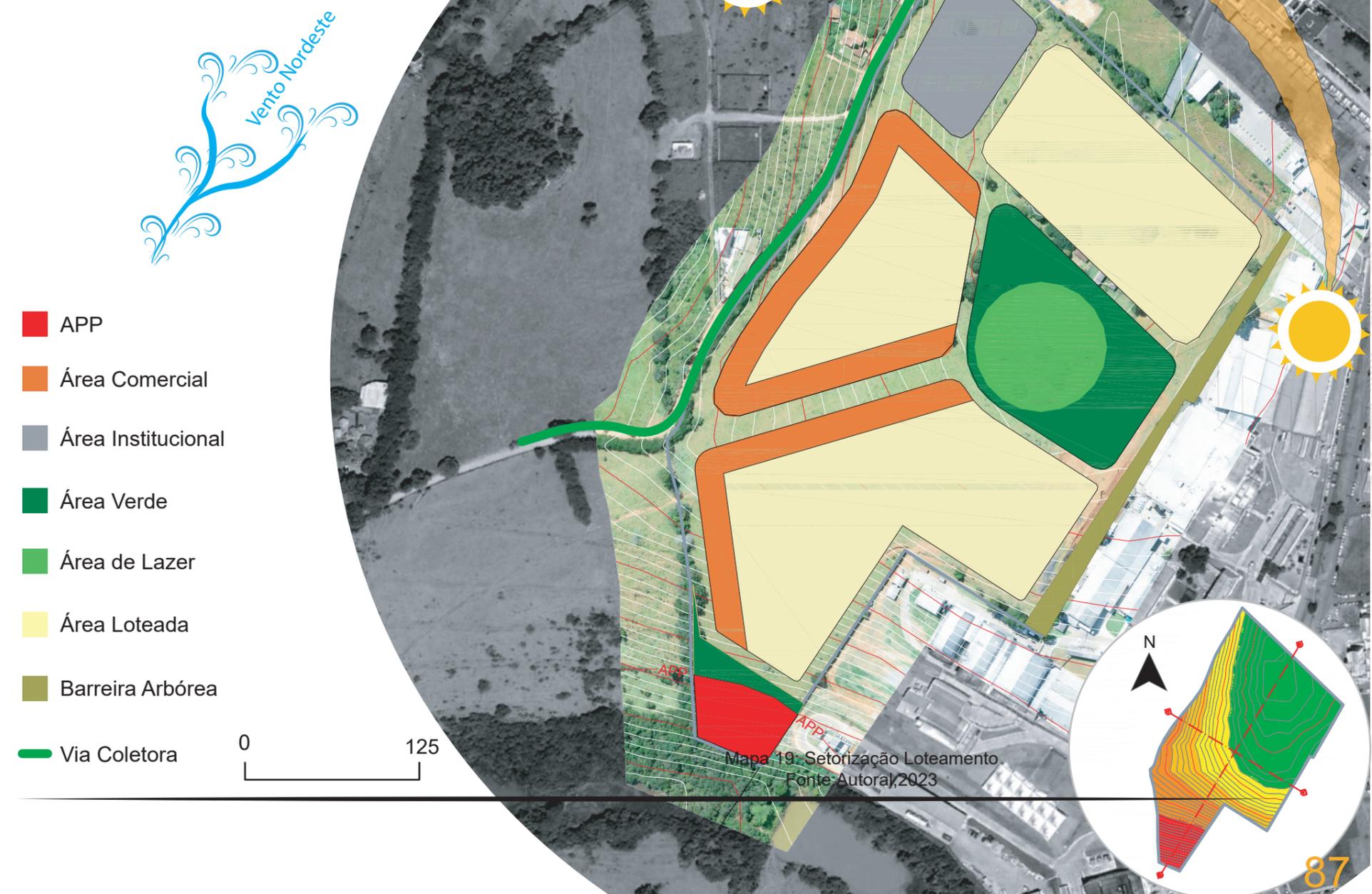


5.2 Fluxograma

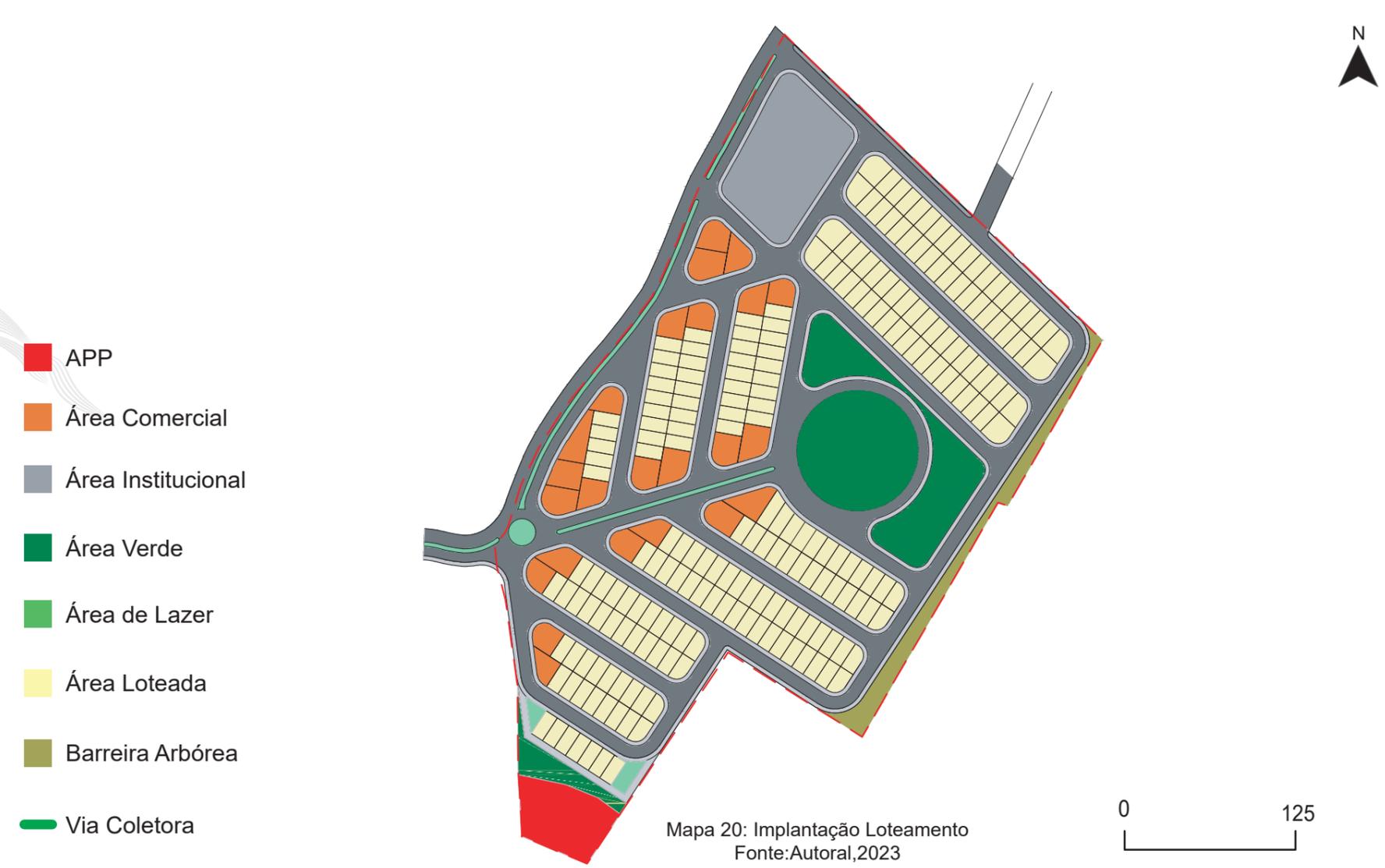


Programa de Necessidade Inicial			
	Área	Quant.	%
Lotes Residências (Unidade Habitacional)	200,00m ²	240	
Lotes Comerciais	350,00	20	
Área Institucional	6.794,56	1	5
Área Verde	15579,70	3	10
Praça			
Área Esportiva	3000,00	1	
Playground	1.000,00	1	
Academia ao Ar Livre	1.000,00	1	
Barreira Arbórea	3.221,15	1	
Reservatório	350,00	1	
Pomar	1.372,06	1	
APP (Reflorestamento)	3.056,67	1	
Área do Terreno	138.813,11		100

5.2 Setorização



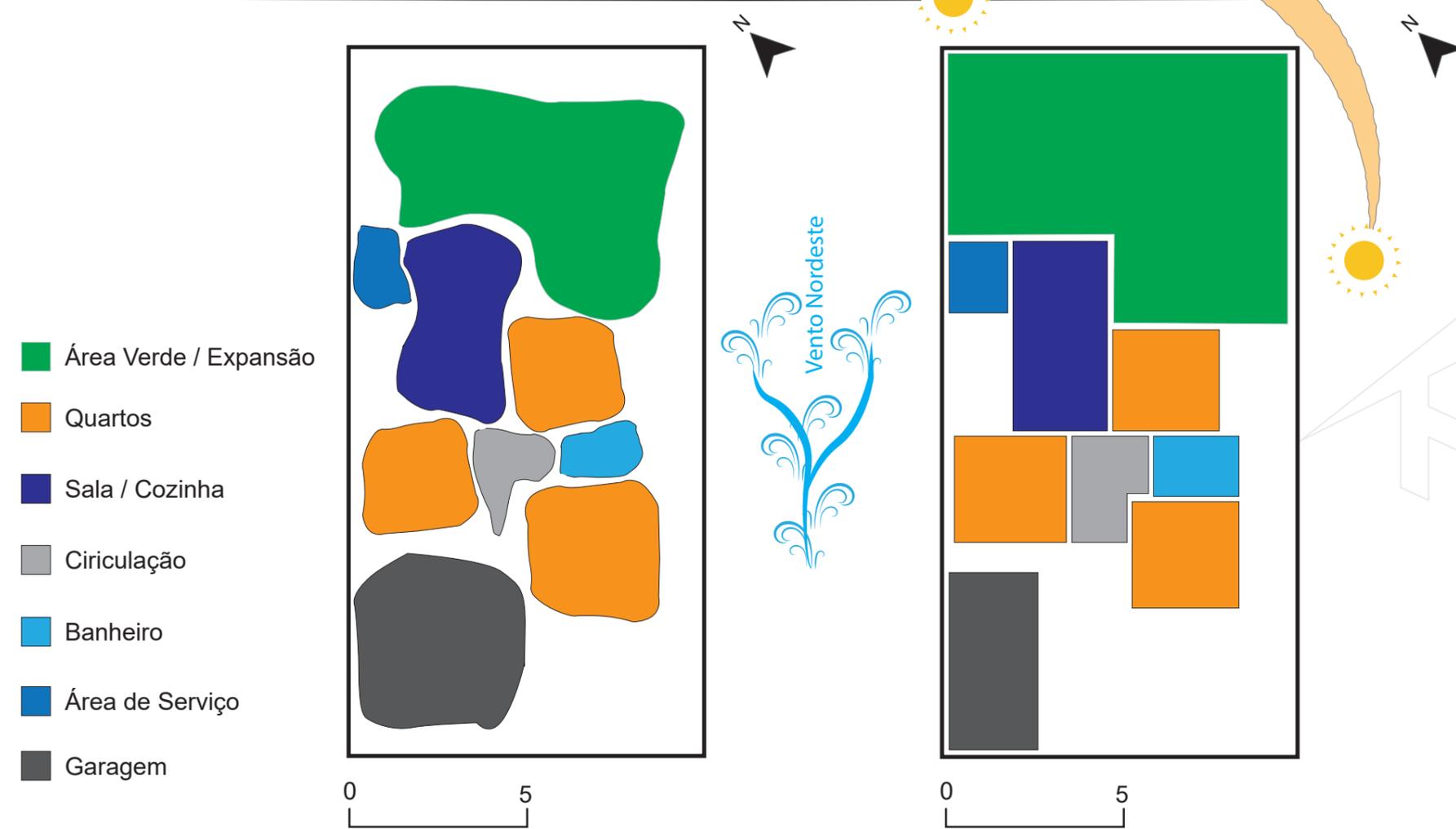
5.2 Implantação



5.2 Estudo de Volumetria



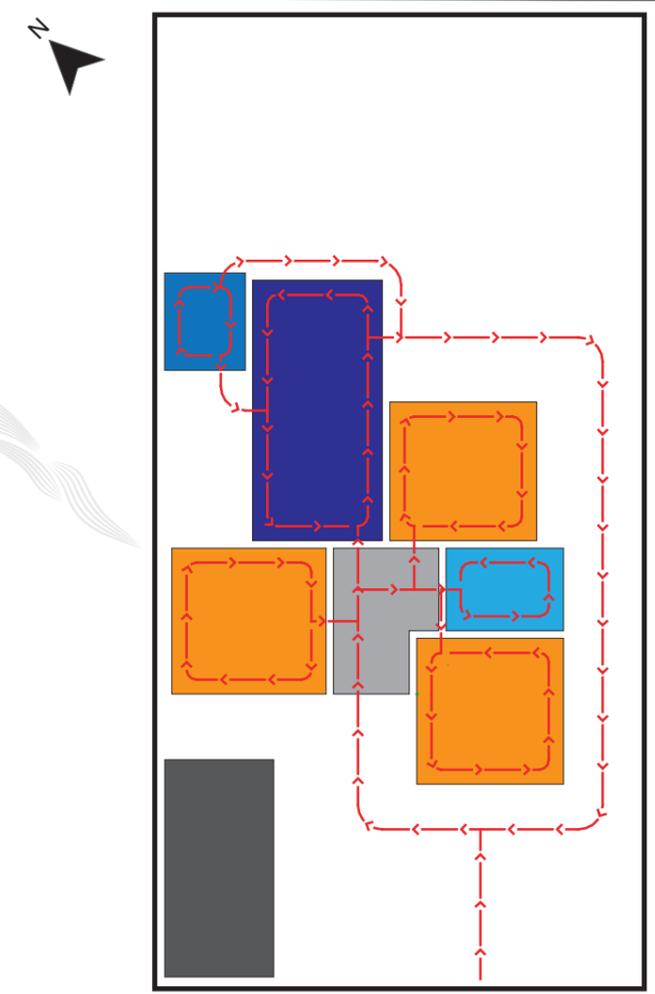
Organograma / Setorização



Mapa 21: Organograma Habitação
Fonte:Autorial,2023

Mapa 22: Setorização Habitação
Fonte:Autorial,2023

Fluxograma



Mapa 23: Fluxograma Habitação
Fonte:Autorial,2023

Programa de Necessidade Habitação

	Área	Quant.
Lote Residencial	200,00m ²	
Quarto 1	10,00	1
Quarto 2	9,00	1
Quarto 3	9,00	1
Circulação	5,00	1
Banheiro	4,00	1
Sala / Cozinha	15,00	1
Área de Serviço	3,50	1
Garagem Vaga	12,5	1
Total:	55,50	

■ Área Verde / Expansão
 ■ Quartos
 ■ Sala / Cozinha
 ■ Circulação
 ■ Banheiro
 ■ Área de Serviço
 ■ Garagem

Plano de Massa

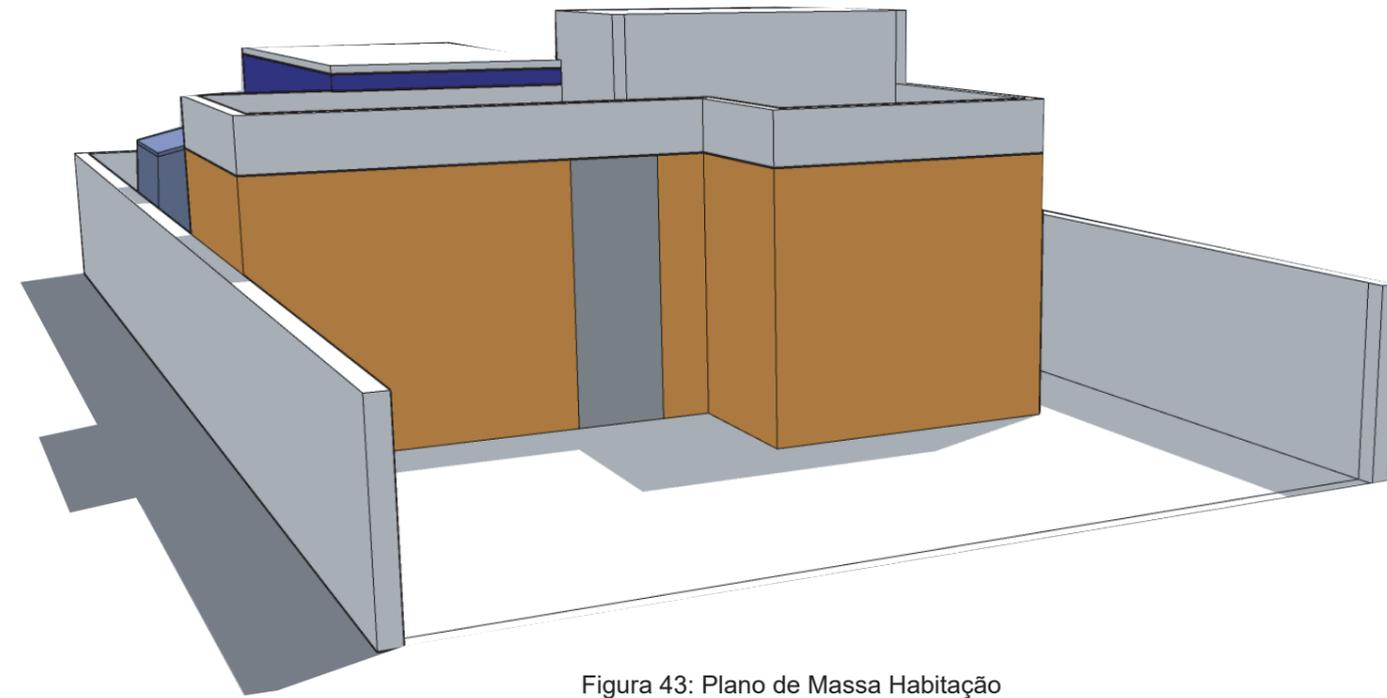
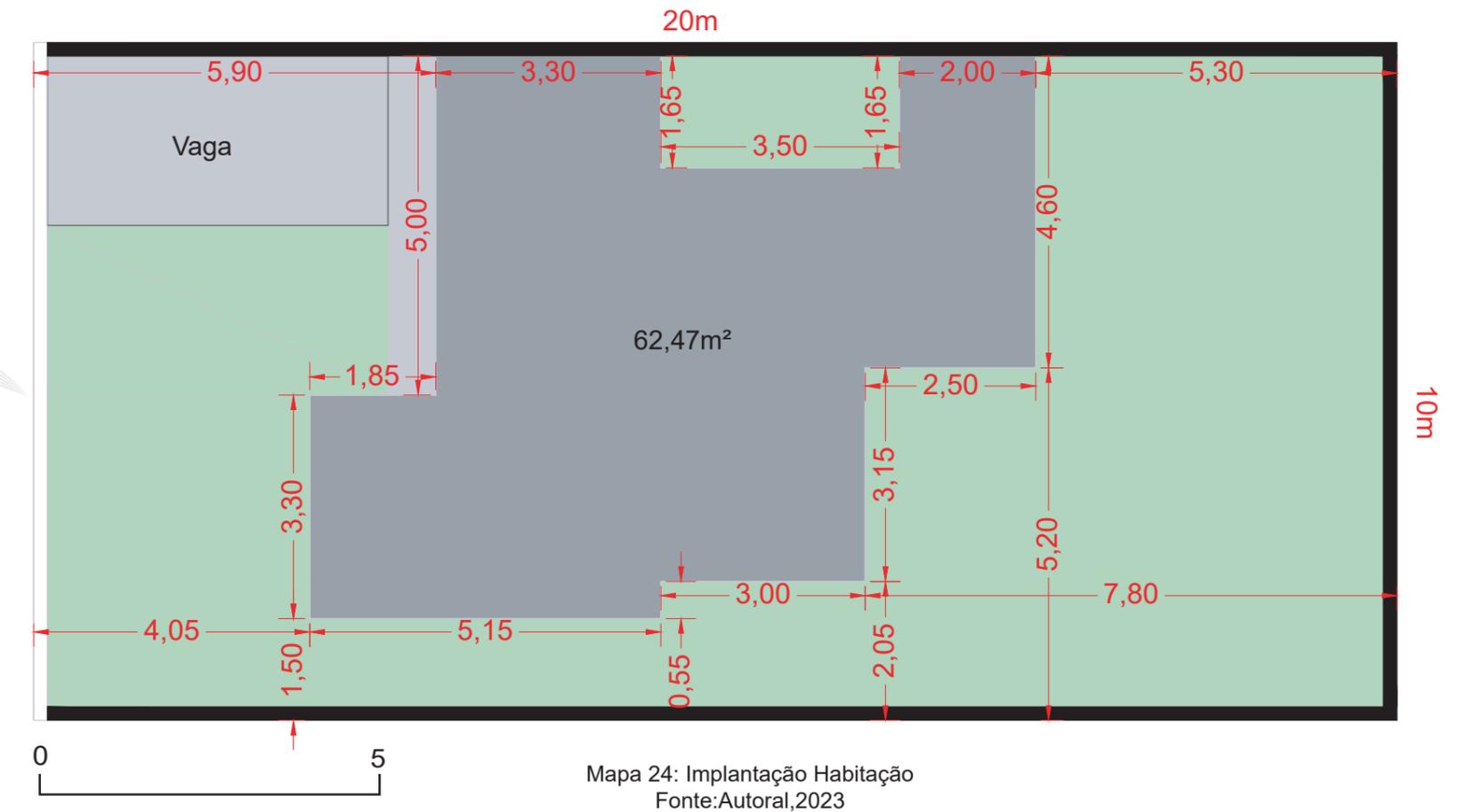


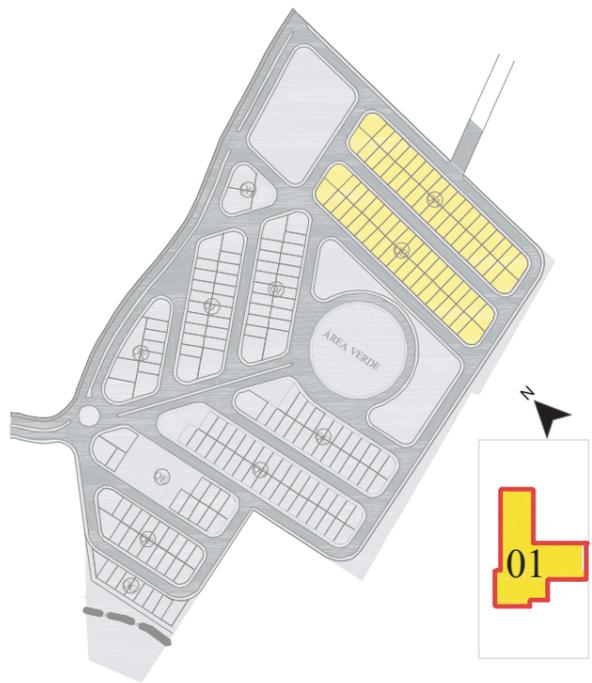
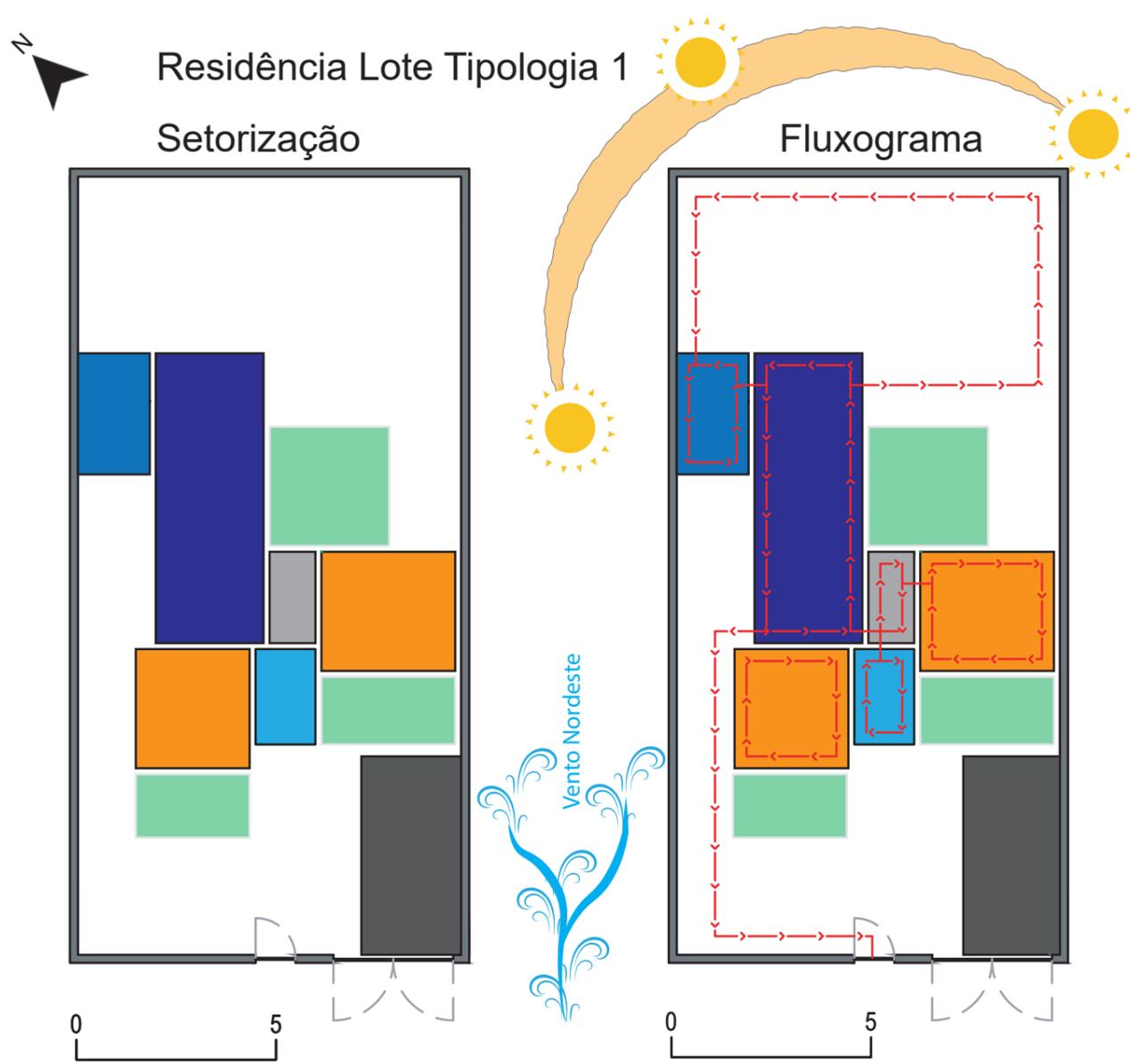
Figura 43: Plano de Massa Habitação
Fonte:Autorial,2023



Implantação

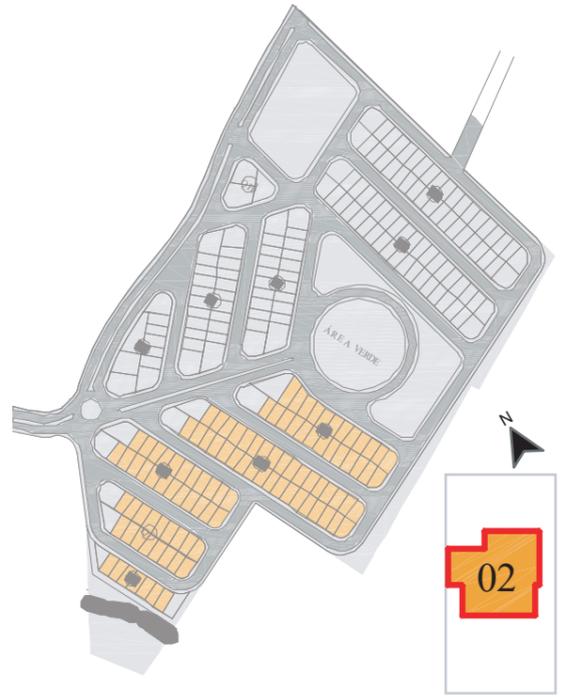
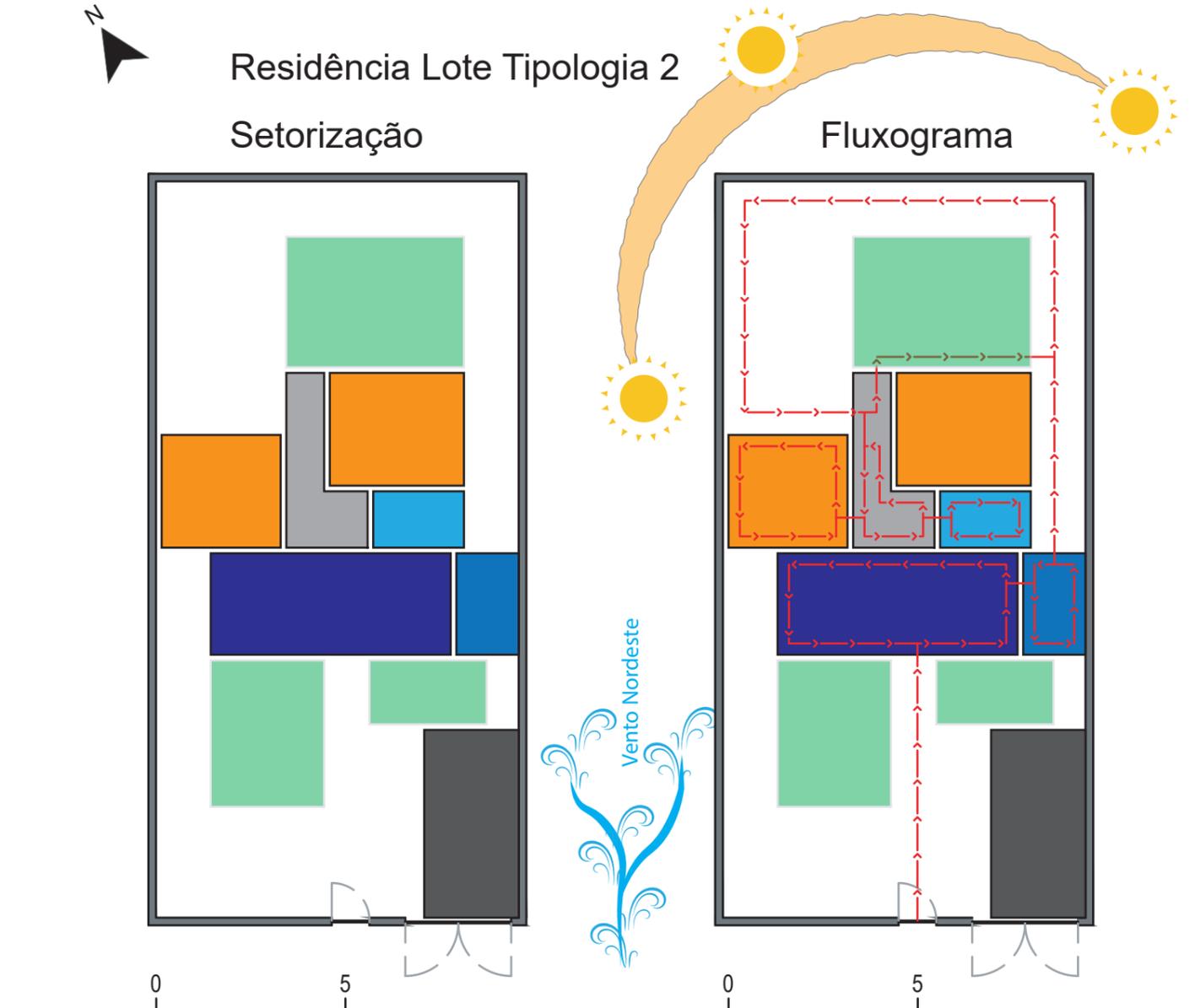


Mapa 24: Implantação Habitação
Fonte:Autorial,2023



Programa de Necessidades Habitação

	Área	Quant.
Lote Residencial	200,00m ²	
Quarto 1	10,05	1
Quarto 2	8,55	1
Circulação	2,64	1
Banheiro	3,60	1
Cozinha	9,86	1
Sala	9,86	1
Área de Serviço	5,76	1
Garagem Vaga	12,50	1
Total:	51,94	



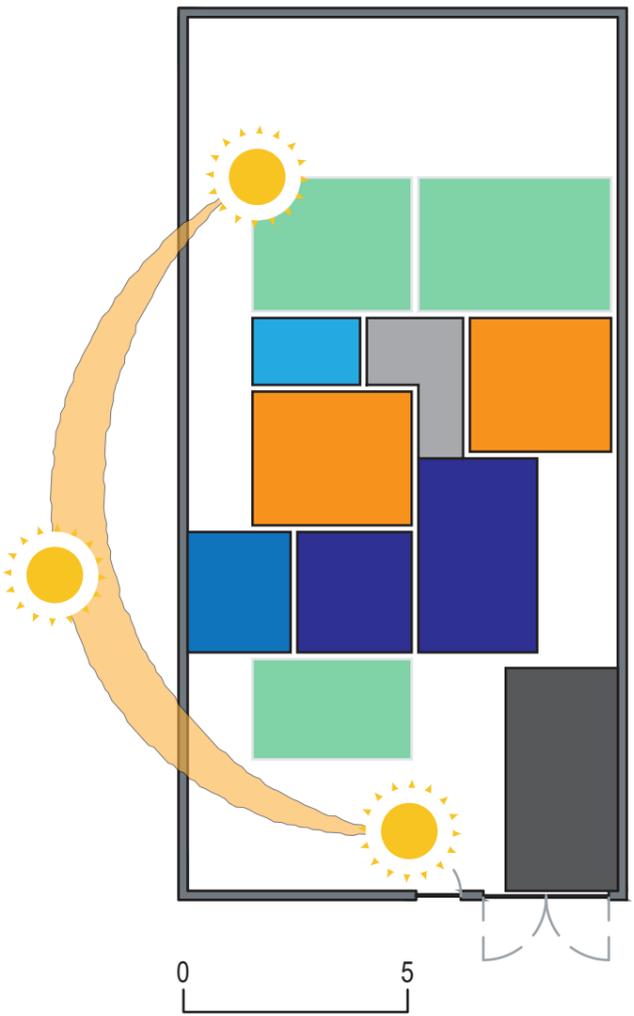
Programa de Necessidades Habitação

	Área	Quant.
Lote Residencial	200,00m ²	
Quarto 1	10,65	1
Quarto 2	9,45	1
Circulação	6,38	1
Banheiro	3,60	1
Cozinha	8,57	1
Sala	8,57	1
Área de Serviço	4,46	1
Garagem Vaga	12,50	1
Total:	54,59	

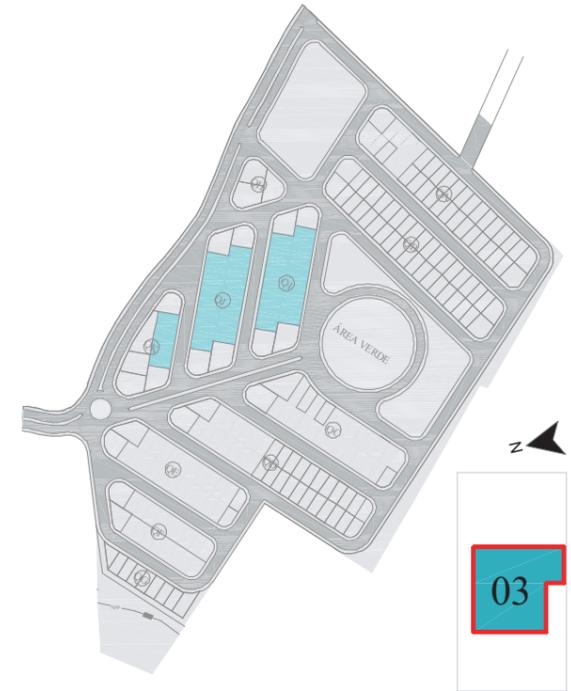
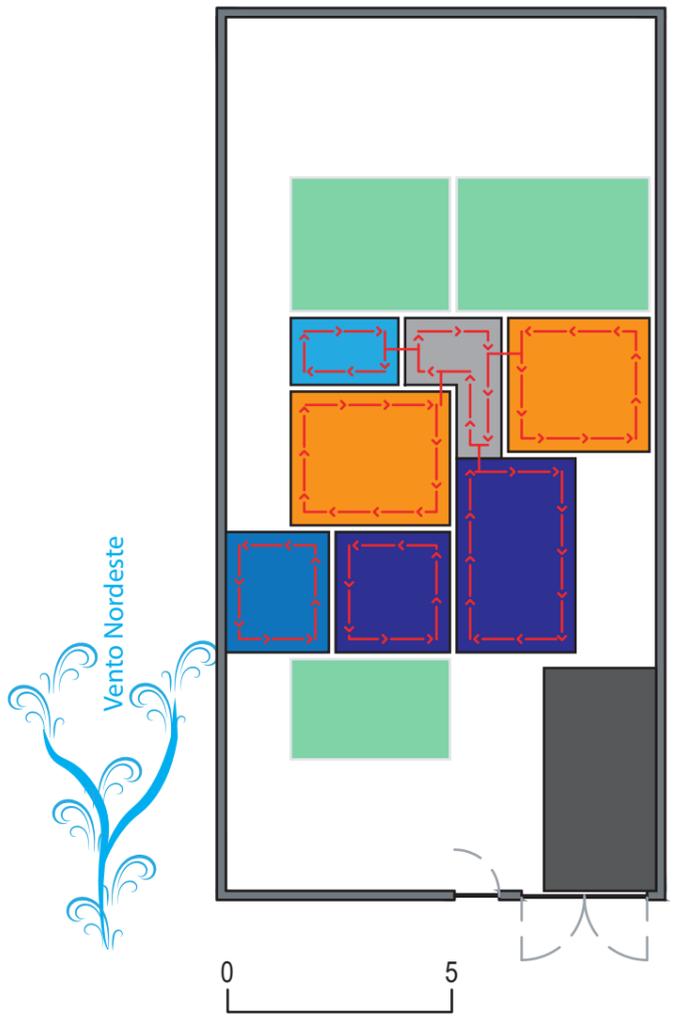


Residência Lote Tipologia 3

Setorização



Fluxograma



Programa de Necessidades Habitação

	Área	Quant.
Lote Residencial	200,00m ²	
Quarto 1	10,65	1
Quarto 2	9,45	1
Circulação	4,88	1
Banheiro	3,60	1
Cozinha	6,89	1
Sala	11,53	1
Área de Serviço	6,21	1
Garagem Vaga	12,50	1
Total:	57,32	

■ Área de Serviço
 ■ Garagem
 ■ Banheiro
 ■ Expansão
 ■ Quartos
 ■ Sala / Cozinha
 ■ Circulação

Considerações Finais :

Contrapondo as recorrentes demandas habitacionais, Pouso Alegre não destoa do cenário habitacional Brasileiro, o crescimento populacional gera uma demanda habitacional intrínseca, isto aliado ao saldo negativo da relação habitação população, reflete em um cenário potencialmente carente de residências, baseado nesta gigante demanda, Pouso Alegre é uma cidade de médio porte com crescimento demográfico positivo, grande parte da presente população apresenta características financeiras que premeiam as menores faixas de financiamentos habitacionais, aliado a viabilidade e na maior abrangência o projeto em síntese busca, gerar modelos de habitações sociais mais flexíveis com margem para evolução e liberdade frente as futuras necessidades.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575: Edificações Habitacionais – Desempenho**. Rio de Janeiro, 2013.

"Habitação Monterrey / ELEMENTAL" [Monterrey Housing / ELEMENTAL] 12 Fev 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 5 Mai 2023. <<https://www.archdaily.com.br/br/01-30335/elemental-monterrey-elemental>> ISSN 0719-8906

"Habitação Social Wirton Lira / Jirau Arquitetura" 15 Mar 2021. ArchDaily Brasil. Acessado 5 Mai 2023. <<https://www.archdaily.com.br/br/920210/habitacao-social-wirton-lira-jirau-arquitetura>> ISSN 0719-8906.

A Casa Expansível / Urban Rural Systems " [Expandable House / Urban Rural Systems] 18 Abr 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 5 Mai 2023. <<https://www.archdaily.com.br/br/892592/a-casa-expansivel-urban-rural-systems>> ISSN 0719-8906

BONDUKI, Nabil. **Origens da Habitação Social no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004 Acesso em: 5 maio 2023.

BOTEGA, Leonardo da Rocha. De Vargas a Collor: urbanização e política habitacional no Brasil. **Revista Espaço Plural**. Ano VIII nº 17, p. 65 -72 2º semestre 2007. Acesso em: 5 maio 2023.

BUONFIGLIO, Leda Velloso. HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. **Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, Ceará, ano 2018, v. 17, ed. 17004, p. 1-16, 8 dez. 2017. DOI <https://doi.org/10.4215/rm2018.e17004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/mercator/a/6ybBTz9kZfptHGx4GjwRqYw/?lang=pt>. Acesso em: 5 maio 2023.

CHAFFUN, Nelson. Dinâmica global e desafio urbano. In. BONDUKI, Nabil. **Habitat: As práticas bem-sucedidas em habitação**, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras. São Paulo, Studio Nobel, 1997. P. 18. Acesso em: 5 maio 2023.

FAIXA de renda Minha Casa, Minha Vida 2023: entenda como funciona!. São Paulo: Direcional, 31 mar. 2023. Disponível em: <https://direcional.com.br/blog/minha-casa-minha-vida/programa-casa-verde-e-amarela-faixas-renda/>. Acesso em: 5 maio 2023.

GOVERNO FEDERAL. Lei nº 4.380, 21 de agosto de 1964. Lei **.Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo e dá outras providências.**Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4380.htm. Acesso em: 05 maio 2023.

HISTÓRIA de Pouso Alegre: dados históricos de Pouso Alegre. Pouso Alegre - MG: Vem pra Pouso Alegre - Portal do Turismo, 2021. Disponível em: <https://www.vemprapousoalegre.com.br/historia>. Acesso em: 12 abr. 2023

"IBGE. **Pouso Alegre** (MG) | Cidades E Estados | IBGE. 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/Pouso_alegre.html. Acesso em: 23 mar. 2023.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística: cidades e estados Pouso Alegre - MG. [S. I.]: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/pouso-alegre/panorama>. Acesso em: 13 abr. 2023.

LUISA. **Palavra habitação:** origem de palavras. Espírito Santo, 9 nov. 2010. Disponível em: [https://origemdapalavra.com.br/palavras/habitacao/#:~:text=1\)%20Do%20Latim%20HABITARE%2C%20%E2%80%9C,mais%20STRUERE%2C%20%E2%80%9Cempilhar%E2%80%9D](https://origemdapalavra.com.br/palavras/habitacao/#:~:text=1)%20Do%20Latim%20HABITARE%2C%20%E2%80%9C,mais%20STRUERE%2C%20%E2%80%9Cempilhar%E2%80%9D). Acesso em: 5 maio 2023.

MARICATO, Ermínia. Contribuição para um plano de ação brasileiro. In. BONDUKI, Nabil. Habitat: **As práticas bem-sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras**. São Paulo, Studio Nobel, 1997. P. 39. Acesso em: 5 maio 2023.

O QUE é e como funciona o programa Minha Casa Minha Vida?. (s.l.): **IBRESP**, 11 maio 2009. Disponível em: <https://www.ibresp.com.br/blogs/2021/o-que-e-e-como-funciona-o-programa-minha-casa-minha-vida/>. Acesso em: 5 maio 2023.

POUSO ALEGRE - MG. Lei nº 6.476, de 23 de setembro de 2021. Lei Ordinária. **Plano Diretor do Município de Pouso Alegre**, Pouso Alegre - MG: Prefeitura, p. 1-152, 23 set. 2021.

POUSO ALEGRE - MG. Lei nº 6.570, de 17 de março de 2022. Lei Ordinária. **Código de Obras e Edificações de Pouso Alegre**, Pouso Alegre - MG: Prefeitura, p. 1-68, 17 mar. 2022.

POUSO ALEGRE - MG. Lei nº 6.544, de 22 de dezembro de 2021. Lei Ordinária. **Disciplina o parcelamento do solo no Município de Pouso Alegre**, Pouso Alegre - MG: Prefeitura, p. 1- 38 , 22 de dez. de 2021.

RUBIN, Graziela Rossatto; BOLFE, Sandra Ana. O desenvolvimento da habitação social no Brasil. **Ciência e Natura**, Santa Maria, ano 2014, v. 36, ed. 2, p. 1-14, 16 fev. 2014. DOI 10.5902/2179460X11637. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467546173014>. Acesso em: 5 maio 2023.