

LINHAS

O(R)EXISTIR

Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

LINHAS

O(R)EXISTIR

Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

Prefácio

À você que me lê

É com grande satisfação que te apresento este trabalho de conclusão de curso em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo na Universidade Federal de Pernambuco. Nestas páginas, você encontra o resultado de meses de trabalho e dedicação acerca do tema apresentado. Esta pesquisa busca explorar de forma aprofundada e crítica a relação entre arquitetura e urbanismo e o direito à cidade em Recife, considerando a importância do direito universal à moradia.

Ao longo do processo de elaboração deste trabalho, tive o privilégio de me voluntariar no Coletivo Comunidade da Linha Resiste, que me proporcionou não só o objeto de estudo deste trabalho, mas também meu crescimento interno, como pessoa e arquiteta. Pude observar, do meu lugar hoje privilegiado na sociedade, como a história e a cultura de um povo moldam as oportunidades do seu futuro. Para mim, que a habitação sempre foi um tema recorrente na minha história, hoje escrevo sobre o nosso direito inerente à moradia e como esse direito nos é suprimido diariamen-

te. Escrevo, resguardada em minha casa, nos leitos privilegiados do Brasil formal, enquanto outros, do outro lado do Brasil informal, lutam pelo direito à cidade e à moradia, nem sempre salvaguardados por um teto. É nosso dever sócio-moral reconhecer e validar essa luta secular da nossa gente, tão negligenciada.

Pude perceber como a história e a cultura local influenciam diretamente as escolhas arquitetônicas e urbanísticas que são feitas na cidade. Através de uma análise detalhada da história da arquitetura em Recife, pude compreender

como as diversas transformações urbanas da cidade foram moldando sua identidade arquitetônica e urbanística.

Por meio desse estudo preliminar, dentro do contexto socioeconômico da comunidade, me debrucei na perspectiva de alternativa habitacional como elemento mediador no conflito urbano-fundiário entre a Comunidade da Linha e a FTL. Acredito que os resultados desta pesquisa possam contribuir para o debate sobre o papel político da arquitetura e do urbanismo em Recife, bem como para a formulação argumentati-

va acerca da resistência urbano-habitacional das comunidades.

Estas páginas escrevem minha despedida do curso que tão generosamente me acolheu nestes anos. Sou o que sou graças ao ensino que recebi. Enquanto me despeço do meu CAC, espero que este trabalho possa trazer novas perspectivas e reflexões acerca do impasse judicial que assegura o direito à moradia da comunidade.

Minhas Sinceras



Thousands of families in Brazil are threatened with forceful eviction, erasing their homes and neighbourhoods. The Comunidade da Linha faces an urban-land conflict due to the plea for land repossession, issued by Ferrovia Transnordestina Logística - FTL, responsible for managing the branch Edgard Werneck - deactivated due to deterioration. Established over the past 30 years; the community pleads against forceful eviction. As in many other territories, the area settled along the railway; within the security lane, where the residents built their homes and lived their lives. Today, the deactivated lane is an urban space connector and

a public area. This paper argues in favour of the universal right to housing and urban rights, seeking to understand the role of architecture and urbanism as a mediator in the urban-land conflict. The historical government debt in providing universal access to housing echoes in our modern society. This study does not aim to reach a legal-institutional resolu-

Abstract

tion but to structure an argument for the coexistence of social housing and efficient urban mobility in Recife.

Keywords

Social Interest Community; Social Housing; Land Conflict; Urban Conflict; Social Housing.

LINHAS O(R)EXISTIR

Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

Resumo

Milhares de famílias brasileiras sofrem com a ameaça de despejo tendo suas casas e bairros prestes a sumir, sem nenhuma alternativa digna. Esta é a realidade da Comunidade da Linha, localizada no Iburá, em Recife-PE, que atravessa um conflito urbano-fundiário devido ao pedido de Reintegração de Posse solicitado pela Ferrovia Transnordestina Logística - FTL, responsável por gerir o ramal Edgard Werneck, uma linha de trem que está em estado de abandono há décadas. Consolidada há mais de 30 anos, o pleito da comunidade é pela permanência das famílias que se assentaram no local, fazendo da linha morada, dando função so-

cial ao bairro. Como em tantos outros territórios, a comunidade consolidou-se ao longo da linha férrea, na faixa de segurança, onde moradores construíram suas casas e criaram suas famílias, sendo hoje a linha um espaço público conector, constituindo-se também como espaço de lazer. Este trabalho argumenta em favor do direito universal à moradia e a cidade, buscando entender o papel da arquitetura e

urbanismo como intermediador no conflito. A dívida estatal em fornecer o acesso universal à moradia ecoa até o presente dia nas nossas urbes. Não se objetiva um aprofundamento jurídico-institucional, mas estruturar uma argumentação para a coexistência da moradia social e a mobilidade urbana eficiente no Recife.

Palavras-Chaves

Comunidade de Interesse Social - CIS; Habitação de Interesse Social; Conflito Fundiário; Conflito Urbano; Direito à Cidade.

PERÂMBULO

Autora

Juliana Nóbrega

Orientação

Izabella Galera

2022.2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAC - CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

Juliana Vanessa Pires dos Santos Nóbrega

LINHAS DO (r)EXISTIR

Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional

Esse é um Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.

Orientanda: Profa. Dra. Izabella Galera

2022.2



Ata de sessão pública, via remota, de apresentação e arguição do Trabalho de Curso do(a) Aluno(a):

JULIANA VANESSA PIRES DOS SANTOS NOBREGA

Ao 28º (vigésimo oitavo) dia do mês de abril do ano de 2023, realizou-se a sessão pública online de apresentação e arguição do Trabalho de Curso intitulado “Linhas do (r)Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.”, de autoria do(a) aluno(a) JULIANA VANESSA PIRES DOS SANTOS NOBREGA, CPF: [REDACTED]. O Comitê de Avaliação, indicado pelo Comitê do Trabalho de Curso, foi composto pelos presentes membros: Prof. Izabella Galera, presidente e orientador(a) do trabalho, Prof. Danielle de Melo Rocha e Prof. Iana Ludermir Bernardino, Arquitetos(as) e Urbanistas do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco e o(a) Arquiteto(a) e Urbanista e historiador Tiago Castelobranco Lourenço, como componente externo à Instituição. Após a apresentação e arguição, em sessão secreta, o Comitê atribuiu as seguintes notas ao(a) candidato (a): 9,0 (nove), 8,0 (oito), 10 (dez), ficando o(a) aluno(a) com a média final 9,0 (nove), sendo considerado(a) Aprovado. Para constar foi lavrada a presente ata, assinada pelo(a) aluno(a), pelos membros do Comitê de Avaliação e representante do Comitê de TC – Trabalho de Curso.

Recife, 28 de abril de 2023.

Banca realizada por videoconferência

Prof. Izabella Galera
Orientador(a)

Banca realizada por videoconferência

Prof. Danielle de Melo Rocha
Comitê de Avaliação

Banca realizada por videoconferência

Prof. Iana Ludermir Bernardino
Comitê de Avaliação

Banca realizada por videoconferência

Tiago Castelobranco Lourenço
Comitê de Avaliação

Banca realizada por videoconferência

Aluno (a) JULIANA VANESSA PIRES DOS SANTOS NOBREGA

Documento assinado digitalmente
gov.br PATRICIA DE OLIVEIRA DIAS PORTO CARRI
Data: 28/04/2023 11:27:13-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Representantes do Comitê do TC

Danielle de Melo Rocha
Izabella Galera
Patrícia de Oliveira Dias Porto Carreiro

() Indicação para premiação

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Nóbrega, Juliana Vanessa Pires dos Santos.
Linhas do (r)Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional. /
Juliana Vanessa Pires dos Santos Nóbrega. - Recife: 2023.
207 : il., tab.

Orientadora: Profa. Dra. Izabella Galera
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Arquitetura e Urbanismo -
Bacharelado, 2023.
Inclui referências, anexos.

1. Comunidade de Interesse Social - CIS. 2. Habitação de Interesse Social -
HIS. 3. Conflito Fundiário. 4. Conflito Urbano. 5. Direito à Cidade. I. Galera,
Izabella. (Orientação). II. Título.

720 CDD (22.ed.)

Sumário

Prefácio	05		
Abstract	06		
Resumo	07		
Perâmbulo	09		
Lista de Siglas e Abreviações	24		
Lista de Imagens e Diagramas	26		
Lista de Fotos	28		
Lista de Gráficos e Tabelas	32		
0 Pré-Projeto			
.1 Problematização	34		
.2 Objeto de Estudo	35		
.3 Objetivo Geral	35		
.4 Objetivos Específicos	35		
.5 Justificativa	36		
.6 Metodologia e Estrutura	38		
		1 Introdução	44
		2 De quem é a Terra Brasileira?	54
		.1 Quem tem direito à terra no Brasil?	58
		.2 HIS: Panorama e Progresso no Brasil	76
		.3 Conflito Fundiário: Breve Reflexão	88
		.4 (há) Como Fortalecer a Moradia Social nas Urbes (?)	96
		3 Comunidade da Linha: CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor	100
		.1 <i>A Linha do Trem: A FTL e a Mobilidade Ferroviária em Recife</i>	108
		.2 <i>A Linha do Habitar: Caracterização Histórica do Sítio Santa Francisca até a atual Comunidade da Linha</i>	122
		.3 <i>A Linha da Sobrevivência: Solidariedade Social Mecânica</i>	138
		<i>A Manutenção da Moradia nas Favelas Brasileiras</i>	
		.4 <i>A Linha do Despejo: Caracterizando o Conflito</i>	154
		4 Intervindo na Comunidade	164
		.1 Estudo da Área	168
		.2 LDR_01	248
		.3 LDR_02	290
		.4 LDR_03	326
		5 Conclusão	384
		6 Referências	392
		7 Anexos	406

Lista de Siglas e Abreviações

ANTF: Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários
ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres
APA: Área de Proteção Ambiental
BTC: Bloco de Terra Comprimida
CAC: Centro de Artes e Comunicação
CAUS: Cooperativa de Arquitetura, Urbanismo e Sociedade
CBTU: Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CDPH: Centro Popular de Direitos Humanos
CE: Ceará
CFN: Companhia Ferroviária do Nordeste
CIS: Comunidade de Interesse Social
CO₂ - Dióxido de Carbono
COHAB: Companhia de Habitação Popular
COVID-19: Coronavírus Disease 2019
CPDH: Centro Popular de Direitos Humanos
CVM: Comissão de Valores Mobiliários
DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DIESE: Departamento Intersindical De Estatística E Estudos Socioeconômico.
EV: Estudo de Viabilidade
EV: Estudo de Viabilidade
EFCP: Estrada de Ferro Central de Pernambuco
FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz
FTL: Ferrovia Transnordestina Logística S/A
FUNDAJ: Fundação Joaquim Nabuco
HIS: Habitação de Interesse Social
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDMC: Centro de Monitoramento de Deslocamento Internacional (IDMC, em inglês)
IDORT: Instituto de Organização Racional do Trabalho
IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

JCNE: Jornal do Comércio Nordeste
LEP: Laboratório de Espaço e Política
MANC: Macrozona de Ambiente Natural e Cultural
METROREC: Metrô do Recife
MTST: Movimento dos Trabalhadores Sem Terra
PDR: Plano Diretor do Recife
PE: Pernambuco
PEI: Plano Emergencial de Incidência
PND: Plano Nacional de Desestatização
PNE: Pessoa com Necessidade Especial
PR: Paraná
RFFSA: Rede Ferroviária Nacional S/A
RFN: Rede Ferroviária do Nordeste
RMR: Região Metropolitana do Recife
RPA: Região Político Administrativa
RVS: Refúgio de Vida Silvestre
SARS-CoV-2: Síndrome Respiratória Aguda Grave
SENEAR: Autarquia de Saneamento do Recife
SP: São Paulo
STF: Supremo Tribunal Federal
SUS: Sistema Único de Saúde
TLSA: Transnordestina Logística S/A
UCN: Unidade de Conservação da Natureza
UFPE: Universidade Federal de Pernambuco
URs; Unidades Residenciais
VLT: Veículo Leve sobre Trilhos
ZAN: Zona de Ambiente Natural
ZDS: Zona de Desenvolvimento Sustentável
ZEIS: Zona Especial de Interesse Social

Lista de Imagens e Diagramas

Diagrama 01: Mapa Inventariança da Antiga RFFSA- Fonte: Antf; Gov.br - Produção Autoral	39	Diagrama 10: Coesão Social na Sociedade - Fonte: Produção Autoral	139
Diagrama 02: Localização - Fonte: Produção Autoral	45	Diagrama 11: Proporção dos Imperativo da Consciência na Escala da Sociedade - Fonte: Produção Autoral	140
Diagrama 03 Mapa Inventariança da Antiga RFFSA- Fonte: Antf; Gov.br - Produção Autoral	110	Diagrama 12: Proporção da Influência da Consciência na Escala da Cidade - Fonte: Produção Autoral	141
Diagrama 04: Mapa Malha I - Fonte: Csn.com.br Produção Autoral	113	Diagrama 13: Escala de Comportamento Mecânico x Orgânico dentro da Escala da Cidade - Fonte: Produção Autoral	143
Diagrama 05: Mapa Malha II - Fonte: Csn.com.br Produção Autoral	113	-	
Diagrama 06: Mapa Malha I - Fonte: Csn.com.br - Produção Autoral	113	Imagem 01: Cadastro de Áreas Pobres da Região Metropolitana do Recife Sobreposto na Comunidade da Linha em 1988, 1998 e 2011 Respectivamente. Fonte: Banco de dados do Atlas de Infraestrutura e Comunidades de Interesse Social do Recife (SANEAR, 2014). apud Bezerra et al., 2020a, p. 13 - Produção Arquivo CPDH	125
Diagrama 07: Mapa Malha I e a Comunidade da Linha - Fonte: Produção Autoral	114	Imagem 02 Traçado do Eixo Ferroviário Analisado Pré e Pós Expansão do Aeroporto do Recife - Ortofotocartas da Área de 1975 e 1986 Respectivamente. Fonte: Acervo Fidem apud Bezerra et al., 2020a, p. 13 - Produção Arquivo CPDH	128
Diagrama 08: Mapa das Comunidade Fonte: Produção Autoral	123	Imagem 03: EV. - Análise de Vazios Ociosos - Fonte: Bezerra et al., 2021b, p. 67 - Produção Arquivo CPDH	219
Diagrama 09: Cadastro de Áreas Pobres da Região Metropolitana do Recife Sobreposto na Comunidade da Linha . Fonte: Banco de dados do Atlas de Infraestrutura e Comunidades de Interesse Social do Recife (SANEAR, 2014, p. 31) - Produção Autoral	126		

NOTA: Todas as fotos da Comunidade apresentadas neste trabalho tem função de ilustrar sobre as dinâmicas sociais da comunidade ao Leitor. As fotos foram autorizadas exposição pelo projeto de extensão - *A Linha do Trem e a Linha da Vida: Despejo, Pandemia e o Papel da Assessoria Técnica Popular Junto ao Conflito Fundiário na Comunidade da Linha, em Recife-PE.*, realizado na UFPE desde 2021, sendo a autora voluntária da extensão e do Coletivo desde 2022.

Lista de Fotos

Foto 01: Aula de Exposição do Coletivo Comunidade da Linha Resiste na UFPE, Julho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	42	Foto 10: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	92
Foto 02: Croqui da Comunidade, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	46	Foto 11: Ação Coletiva de Produção de Lixeiras Urbanas, Agosto de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	102
Foto 03: Moradora andando sobre a Linha - Fonte: Projeto de Extensão	49	Foto 12: Ação Coletiva de Produção de Cartografia Social, Agosto-Setembro de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	107
Foto 04: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	50	Foto 13: Relação da Autoprodução do Ambiente Construído com a Linha Férrea - Fonte: Projeto de Extensão	110
Foto 05: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de	71	Foto 14: Ação Coletiva de Produção de Cartografia Social, Agosto-Setembro de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	120
Foto 06 Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	75	Foto 15: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	130
Foto 07: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	79	Foto 16: Oficina do Dia das Crianças, Outubro de 2022 - Fonte: Projeto de Ex	137
Foto 08: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	79	Foto 17: Oficina Pública de Planejamento - Ação Infantil, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	145
Foto 09: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	85		

NOTA: Todas as fotos da Comunidade apresentadas neste trabalho tem função de ilustrar sobre as dinâmicas sociais da comunidade ao Leitor. As fotos foram autorizadas exposição pelo projeto de extensão - *A Linha do Trem e a Linha da Vida: Despejo, Pandemia e o Papel da Assessoria Técnica Popular Junto ao Conflito Fundiário na Comunidade da Linha, em Recife-PE.*, realizado na UFPE desde 2021, sendo a autora voluntária da extensão e do Coletivo desde 2022.

Lista de Fotos

Foto 18: Protesto Contra o Despejo Forçado, Dezembro de 2021 - Fonte: Projeto de Extensão	146	Foto 27: Aula de Exposição do Coletivo Comunidade da Linha Resiste na UFPE, Julho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	149
Foto 19: Ação Coletiva de Produção de Lixeiras Urbanas, Agosto de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	146	Foto 28: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	153
Foto 20: Campanha de Arrecadação e Divulgação Online - Ação Coletiva de Produção de Lixeiras Urbanas, Agosto de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	146	Foto 29: Aula Aberta da Disciplina Eletiva - Tópicos Especiais em Estudos Socioeconômicos e Ambientais II - ZEIS da UFPE, Fevereiro de 2023 - Fonte: Projeto de Extensão	159
Foto 21: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	147	Foto 30: Parceria com o Coletivo ECOMangue, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	163
Foto 22: Oficina Pública de Planejamento - Ação Infantil, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	147	Foto 31: Oficina de Cartografia Social - Produção de Abadá, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	164
Foto 23: Oficina de Cartografia Social - Produção de Abadá, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	148	Foto 32: Izabella Galera - Frente do Coletivo Comunidade da Linha Resiste, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	387
Foto 24: Oficina de Cartografia Social - Produção de Abadá, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	148	Foto 33: Coletivos Comunidade da Linha Resiste e ECOMangue - Ação de Bazar Solidário, Setembro de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	389
Foto 25: Parceria com o Coletivo ECOMangue, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	149	Foto 34: Assembléia de Repasse, Fevereiro de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão	413
Foto 26: Exposição na 13a Bienal, 2023 - Fonte: Projeto de Extensão	149		

Lista de Gráficos e Tabelas

Gráfico 01: Quem Vive na Comunidade da Linha - Fonte: Bezerra et al., 2021a, p. 39-40 Produção Autoral	37
Gráfico 02: Perfil Populacional do Ibura - Fonte: Prefeitura do Recife - Produção Autoral	124
Gráfico 03: Perfil Populacional do Ibura - Fonte: Prefeitura do Recife - Produção Autoral	124
Gráfico 04: Perfil Populacional do Ibura - Fonte: Prefeitura do Recife - Produção Autoral	124
Gráfico 05-16 Perfil Populacional da Faixa de Reassentamento de Faixa de Segurança (6m) - Fonte: (BEZERRA et al., 2021a, p. 25; 27-30; 32-35; 38-39; 48)- Produção Autoral	216
-	
Tabela 01: Tabela de Leis referente a Faixa de Domínio Ferroviária - Fonte: Leis Supracitadas - Produção Autoral	156

- 0.1
- 0.2
- 0.3
- 0.4

Problematização

Como tantas outras comunidades brasileiras que são renegadas aos direitos básicos da vida, a Comunidade da Linha persiste em seu direito de residir na cidade desde 2011, quando se iniciou o presente conflito judicial. Apesar de estabelecida há décadas, a comunidade encontra-se ameaçada pelo despejo forçado, em virtude do pleito da concessionária para a reitegração de posse da faixa de domínio de 21m, alegando necessidade de manutenção ferroviária. No entanto, essa alegação falha em transcrever a realidade do eixo ferroviário, negligenciado à obsolescência desde antes da formação da comunidade. A sucatação ferroviária nacional gerou vazios ociosos nas cidades, vazios esses que servem como única alternativa de moradia para inúmeras famílias. No que se refere à Comunidade da Linha, entre as múltiplas camadas de atores e agentes urbanos, ressalta-se o direito universal à moradia

e o pleito de permanência das famílias assentadas.

Numa situação de despejo, é preciso ler atentamente os agentes produtores do espaço urbano e suas motivações, uma vez que a lei tende a falhar em seu dever de proteger a população vulnerável, tocando no problema superficialmente, sem tratar as cicatrizes urbanas que impedem o desenvolvimento orgânico da cidade.

Assim, explicitam-se as únicas indagações possíveis:

- A quem interessa o conflito e as remoções?
- Onde está o poder público? Quais são esses poderes? Quem responde por esses poderes?
- Por que o direito ao solo dos moradores da comunidade consolidada não é reconhecido pelo estado?
- Por que a revisão do plano diretor não incluiu a Comunidade da Linha como setor de regularização fundiária, se já estava consolidada?
- Qual a função social de uma faixa de 21m em áreas urbanas?

Objeto de Estudo

Uma proposta de alternativa habitacional para o conflito na Comunidade da Linha CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michelon no Recife-PE.

Objetivo Geral

Desenvolver um estudo preliminar que vise alternativa habitacional aos moradores atingidos pela linha férrea na Comunidade da Linha - CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco de Michelon.

Objetivos Específicos

- Estudar o conflito fundiário e o relatório técnico das casas sentenciadas a partir das pesquisas já levantadas pelo coletivo a fim de promover um diagnóstico preliminar como mediação para o conflito.
- Analisar o planejamento conflitual como ferramenta para reafirmar os direitos sociais dos moradores.
- Explorar soluções arquitetônicas correlatas e analisar a viabilidade de intervenção em vazios urbanos circunvizinhos a fim de corroborar com uma solução mediadora para implantação da HIS.
- Experimentar um ensaio projetual como alternativa habitacional de baixo impacto.

0.5

Justificativa

A justificativa moral para este estudo é que todo ser humano deveria ter acesso à moradia e esta não deveria ser uma problemática de análise. Mas isso se traduz de forma diferente na nossa realidade, e por isso, entende-se que a alternativa habitacional de interesse social é um mediador para o conflito urbano-social entre a mobilidade urbana e o direito à moradia. O número de pessoas em situação de rua no Brasil é alto e tem aumentado após a pandemia, mas não há um número exato. Em 2019, quase 222 mil pessoas moravam nas ruas, com 14 mil na capital recifense. Em 2021, o Núcleo de

População em Situação de Rua da Fiocruz estimou que 31% da população em situação de rua estaria nas ruas há menos de um ano. Estima-se que o número tenha aumentado em mais 10 mil após a pandemia. Estima-se que um terço da população, vivem em situações de moradia inadequada. O despejo forçado sem política habitacional agrava a vulnerabilidade urbana no Brasil.

Outro marcador fundamental para uma análise no contexto brasileiro é a questão racial. A importância do marcador social da raça hoje tem suas raízes na forma como se deu o fim da escravidão no Brasil, o último país a abolir a escravidão no mundo. É importante ressaltar que a abolição que ocorreu aqui foi uma abolição parcial já que os não foi apresentada uma oportunidade de integração social justa aos ex-escravos (SCHWARCZ E STARLING, 2015). Nenhuma possibilidade de educação, nem de acesso à moradia foi oferecida a esses sujeitos, perpetuando a exclusão social que as pessoas negras sofrem até hoje.

O estudo “Comunidade da Linha Resiste: Relatório de Pesquisa Social” (BEZERRA, 2021a, p. 15) revela que, em cenários de remoção, o perfil são de edificações habitacionais (90%), sendo a única fonte de moradia familiar. Com renda per capita abaixo do salário mínimo, desempregados ou com vínculo empregatício informal, que tiveram sua fonte de renda afetada em prol da pandemia (35%). São estes, em maioria, pretos e pardos, com grau de escolaridade de ensino médio. Mais da metade são mulheres, e aproximadamente um terço são mães solo.

Os vazios urbanos ou terrenos abandonados são grandes obstáculos para o desenvolvimento urbano, uma vez que não cumprem sua função social e criam cicatrizes no tecido urbano da cidade. O solo ocioso não deve ser preservado, especialmente se essa preservação impedir famílias de exercerem seu direito a uma moradia digna. O solo deve ser apropriadamente utilizado para cumprir sua função social, seja para atender à moradia, mobilidade, equipamentos, preservação ambiental ou outros. A moradia é um fator primordial para a socialização do indivíduo, assegurado pela Constituição Nacional. Portanto, é necessário compreender a

coexistência da moradia e mobilidade nos espaços formais.

A alternativa habitacional de interesse social é um mediador para o conflito urbano-social entre a mobilidade urbana e o direito à moradia. O despejo forçado sem política habitacional apenas agrava a realidade de vulnerabilidade urbana brasileira. Em uma sociedade marcada pela desigualdade social, o direito à moradia e o acesso à cidade formal reivindicam o direito de integração social. Como mediador urbano-social, a habitação de interesse social permite uma aproximação mais humanista para os vazios urbanos subutilizados na cidade.

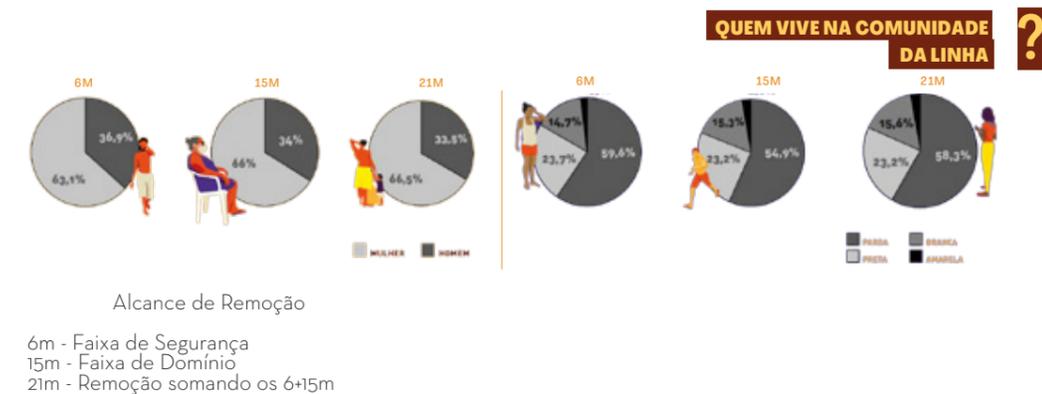


Gráfico 01: Quem Vive na Comunidade da Linha - Fonte: Bezerra et al., 2021a, p. 39-40 Produção Autoral

0.6

Metodologia e Estrutura

A fim de obter os resultados e respostas acerca da problematização apresentada, será feita uma análise teórica-projetual através da **pesquisa analítica-descritiva**.

A luz da pesquisa intitulada, buscará compreender os atores e agentes urbanos que (as)seguram o direito à moradia no Brasil. Será feita uma análise com base na bibliografia elencada ao final deste texto. Para tal, será estudado em **fontes primárias**, primordialmente produzidas em conexão com o projeto de extensão do LEP na comunidade da Linha, e **fontes secundárias**

como trabalhos acadêmicos, artigos, livros e afins, que foram aqui selecionados,

O artigo se articulará nas seguintes esferas como etapas de trabalho:

- Primeira Esfera: Estudo base da comunidade de dentro para fora.
- Segunda Esfera: Pesquisa de campo, a investigação teórica e estudo de viabilidade.
- Terceira Esfera: Estudo de referências correlatas, estudo preliminar, definição do programa, implantação, desenvolvimento do conceito arquitetônico.

A estrutura do TCC será dividida em 5 partes, sendo estas :

A primeira parte da pesquisa buscará entender através de uma discussão tangeçadora sobre quem detém o direito ao acesso à terra no Brasil. Panorama e progresso da Habitação de Interesse Social no Brasil e quem detém o direito do acesso a casa como mercadoria.

Na segunda parte, esmiuça-se os atores e agentes urbanos, contextualizando o conflito fundiário em Recife, suas origens, impactos e seus motores sociais.

Ensinos e aprendizados com a moradia popular e seu lugar na sociedade.

A terceira parte compreende uma busca de casos correlatos e um estudo referencial de intervenções brasileiras semelhantes e seus impactos a médio-longo prazo.

A apoteose deste buscará um ensaio de intervenção arquitetônica, urbanística e paisagística com a finalidade de entender e explicar como a arquitetura pode fortalecer a permanência da moradia social na urbe, a fim de concluir a pesquisa.

O TCC transcorrerá a partir do método conceitual-analítico, se utilizando de conceitos e ideias de outros autores, a fim de encontrar responder aos objetivos da pesquisa, construindo de uma análise científica sobre o objeto de estudo.

A metodologia escolhida embasa uma liberdade analítica para transcorrer por diversos caminhos do conhecimento. Possibilitando assumir várias posições ao longo da pesquisa, não obrigando encontrar uma única resposta universal acerca da problemática debatida.

ETAPAS DE TRABALHO



Diagrama 01: Etapas de Pesquisa - Fonte: Produção Autoral

Nós não somos o que somos,
Somos o que nos fazem ser.

- Nóbrega

Foto 01: Aula de Exposição do Coletivo Comunidade da Linha Resiste na UFPE, Julho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão



1.0

Introdução

Se morar dignamente é um privilégio, lutar para permanecer na cidade e construí-la de forma justa é um direito.¹ À luz do conflito urbano-fundiário vivido pelas famílias da Comunidade da Linha/Sítio Santa Francisca, que *resistem* ao processo de reintegração de posse solicitado pela concessionária Ferrovia Transnordestina Logística - FTL, dedicamo-nos a este trabalho. Sob esta ótica, buscamos explorar as problemáticas e os cenários possíveis do conflito fundiário, que teve início judicialmente em 2011, objetiva-se desenvolver uma reflexão crítica acerca do recorte de realida-

¹ Chamada em alusão ao documentário “Dandara: Enquanto Morar For Um Privilégio, Ocupar É Um Direito” – Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=FQ4zbXaZHGY>

de vivido neste contexto.

A Comunidade da Linha está localizada a 9,5km do centro do Recife/PE, no bairro do Ibura, Região Político Administrativa 06 (RPA 06), Zona Sul e é formada composta por duas Comunidades de Interesse Social - CIS²: CIS Sítio Santa Francisca e a CIS Paz e Amor/Beco do Michelin. A comunidade iniciou seu processo de formação no início dos anos 90, anterior ao leilão que concedeu a malha ferroviária nacional ao setor privado em 1998.

O Ramal Edgard Werneck, onde está situada a Comunidade da Linha, é uma linha de trem que conecta a Linha Sul à Linha Centro de Recife. Este ramal hoje está praticamente desativado, servindo somente para a passagem do VLT que vai ao pátio da Manutenção na Estação Werneck, com frequência mensal, se muito. Esta linha que poderia servir como uma ligação de passageiros e cumprir sua

² Termo que designa áreas predominantemente ocupadas por populações de baixa renda em precariedade infraestrutural urbana, especialmente a de saneamento ambiental. Terminologia desenvolvida na elaboração do Atlas de Infraestrutura e Comunidades de Interesse Social do Recife, a cargo da Autarquia de Saneamento do Recife – SANEAR em 2014.

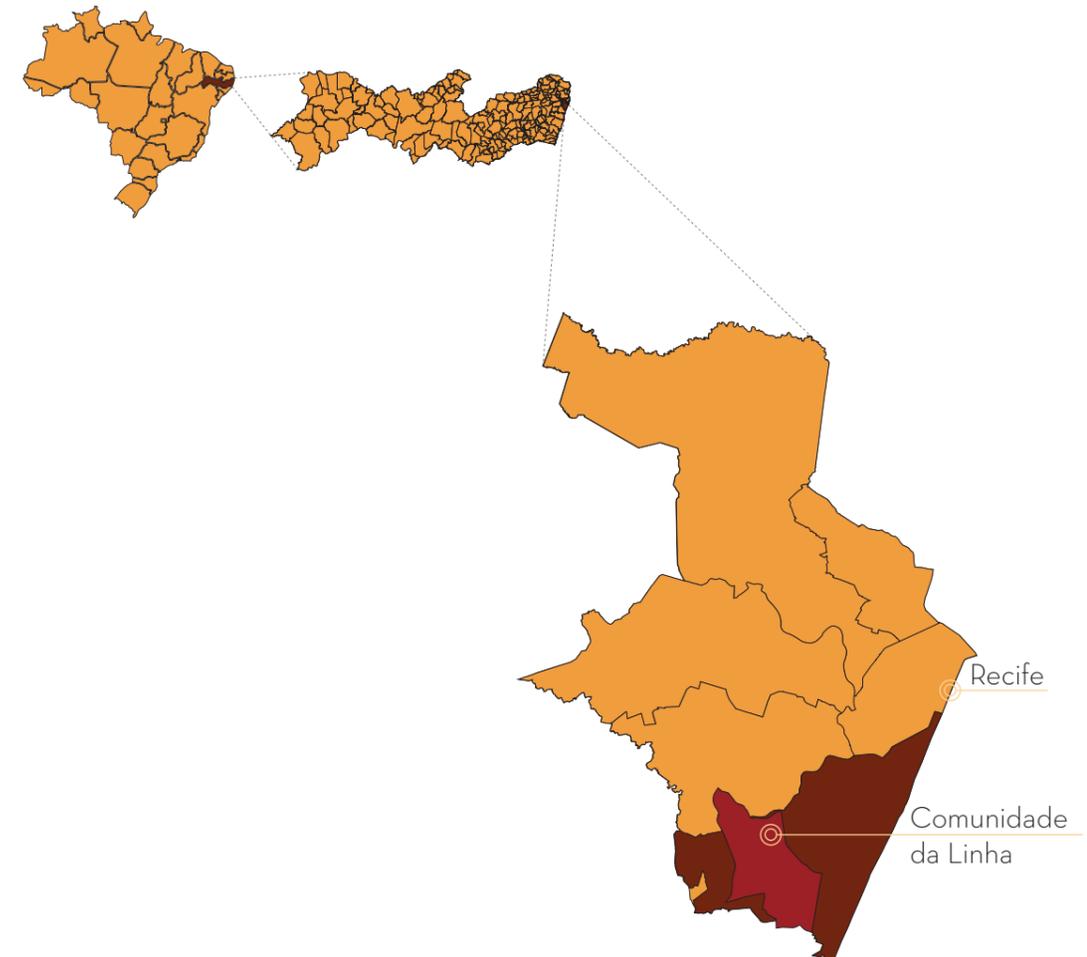


Diagrama 02: Localização - Fonte: *Produção Autoral*

função social, hoje traça um conflito urbano embasado na omissão do poder público.

Construída pela Great Western, a linha ferroviária faz conexão com 07km entre a malha Centro-Sul, sudoeste do Recife. O Pátio Ferroviário de Edgard Werneck,

atual Estação Werneck, inaugurado na última década do século XIX, constituiu um dos pátios formadores da Estrada de Ferro Central de Pernambuco. (FREIRE;



Foto 02: Croqui da Comunidade, 2022 - Fonte: *Projeto de Extensão*

LACERDA, 2017). O ramal Edgard Werneck chegou a ser mencionado como uma proposta de VLT, contando com oito novas estações, estendendo para conexão com a Estação Aeroporto (MELO, 2022a), atendendo uma nova parte da cidade que atualmente não é abrangida pela rota ferroviária, porém alcançou apenas estágio de discussão.

Em 1998, a Concessionária Ferroviária do Nordeste - CFN assumiu a concessão da malha através do leilão oriundo do Plano Nacional de Desestatização - PND. Posteriormente, CFN alterou sua razão social para Transnordestina Logística - TLSA, e em 2013 ocorreu

a cisão capital, originando a Ferrovia Transnordestina Logística - FTL, intitulada de gerir a Malha I, o qual a linha férrea debatida integra.

Atualmente administrada pela FTL, a linha férrea implantada em Recife, e no restante do estado, atravessam múltiplas ações judiciais de despejo contra a população que já se encontra em vulnerabilidade. Nos autos constam 38 Ações de Reintegração de Posse em Recife, onde O6 referem-se à Comunidade da Linha/Sítio Santa Francisca, com múltiplas residências por processo³. A fragmentação processual é uma estratégia a fim de enfraquecer e embaçar o real impacto das decisões jurídicas, uma vez que borra a compreensão da totalidade

3 Dados levantados pelo estudo em andamento feito pelo CPDH. Inclui processos físicos e eletrônicos.

dos despejos.

O conflito fundiário finca suas origens na política pública brasileira onde se é favorecido o transporte rodoviário em detrimento do ferroviário, essa ligação se inicia no governo Kubitschek “com a implantação da indústria automobilística e a pressão da indústria multinacional do petróleo” (BEZERRA; *at al.*, 2021a, p. 20). A sucatação da malha ferroviária brasileira é uma consequência de um governo que favorece o interesse das grandes empresas, essa gestão se expressa à medida que a se entrega o maior interesse de recursos a construção de novas rodovias e a negligência com a malha ferroviária nacional, em que vários municípios têm projetos interrompidos, e em outras cidades são inexistentes, desconectadas ou abandonadas, e a desconexão da interiorização nacional. “Atualmen-

te toda a malha interurbana está destruída e em áreas urbanas, abandonadas, possibilitando a transformação dos leitos das vias em “favelas” (CAVALCANTI, 2016)

O conflito vivenciado pela comunidade é um reflexo de um conflito nacional entre o abandono das linhas férreas e o acesso à terra urbanizada e a moradia pelo povo. Quando o Estado negligencia sua responsabilidade em fornecer o acesso universal à moradia digna aos seus cidadãos, o solo abandonado, na região metropolitana, por muitas vezes é o único recurso restante de moradia para as famílias em situação de vulnerabilidade. A negligência com linha conectora da malha Centro-Sul se comprova pela consolidação de bairros e comunidades em múltiplos trechos. O sucateamento da linha se afirma quando a maior parte da população recifense desconhece uma linha ferroviária que data uma das primeiras na cidade, isto por estar subutilizada por tanto tempo que já não se faz mais presente no dia a dia do Recifense, salvo aqueles que fazem sua moradia às margens dos trilhos esquecidos. O abandono da malha possibilitou o esquecimento de uns, e a moradia de outros.

A FTL protocola as ações de reintegração de posse sob a alegação de manutenção e

segurança viária. Todavia, a afirmação da transportadora falha ao traduzir a realidade da linha ferroviária, uma vez que é explícito o desuso e abandono da malha, a qual não exerce sua função social, sendo utilizada esporadicamente por um único trem de manutenção. Relatos apontam que entre 1997 e 2014 a malha permaneceu abandonada, mesmo sob administração da FTL. (BEZERRA; *at al.*, 2021a, p. 12) Apesar do conflito judicial, e ofícios protocolados pelo Centro Popular de Direitos Humanos - oi CPDH, a empresa não apresentou um projeto para reativação e uso da linha ferroviária ou do espaço reivindicado, tampouco uma alternativa para as famílias que co-protagonizam o conflito.

Este trabalho estrutura-se em três atos. O primeiro divide-se em 04 subcapítulos, onde se é aprofundado sobre o direito à terra no panorama histórico brasileiro, o surgimento e o reflexo atual do programa de habitação de interesse social nacional, encerrando reflexões acerca de conflito fundiário e moradia social nas urbes brasileiras.

O segundo ato estrutura-se em 04 subcapítulos, orientados para o estudo sobre a comunidade. A primeira parte olha para os trâmites no que refere a concessionária

FTL, em seguida uma caracterização histórica da comunidade e seu processo de formação urbano, a próxima parte analisa os conceitos Durkheimianos sobre a dinâmica de (sobre)vivência cotidiana nas favelas, concluídos por uma análise acerca do conflito fundiário na Comunidade da Linha.

O último ato deste trabalho propõe um estudo preliminar de alternativa habitacional para os afetados pela linha férrea na comunidade. A proposta estrutura-se em uma implantação urbanístico-arquitetônica, com diretrizes gerais urbanas, e um estudo habitacional proposto HIS para atender as famílias afetadas pela proposta da faixa de remoção sobre os O6m da Faixa de Segurança.

A iminência do despejo enfrentado pelas famílias da Comunidade da Linha, sem nenhuma alternativa digna, destaca a urgência de repensar a Função Social das Faixas de Segurança ao longo das linhas férreas. É de urgência considerar essas linhas ferroviárias dentro das cidades, como sua urbanidade podem ser potenciais de vida coletiva, e não isoladas do tecido urbano. Ressalta-se que o debate abordado nestas páginas não objetiva alcançar um aprofundamento jurídico-institucional acerca do conflito fundiário,

mas sim, estruturar uma argumentação social passível para a coexistência da moradia social e a mobilidade urbana eficiente no solo recifense.⁴



Foto 03: Moradora andando sobre a Linha - Fonte: *Projeto de Extensão*

⁴ Este trabalho compila dados espelhados no artigo: **Morar Entre Trilhos - Caminhos alternativos para o conflito urbano da Comunidade da Linha Resiste, Recife-PE**, submetido ao XX ENANPUR 2023



Linhas do (r)Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

2.0

*João Sem-Terra
Nascido João, e
Crescido à Sem-Terra
Guerreou a vida inteira
Para ter acesso ao que nunca lhe foi dado
Terra
Entre conquistas e perdas
de Terras
João para sempre ficou
João Sem-Terra
João não era brasileiro, Inglês
Mas o Brasileiro todo dia luta
Para ter acesso ao que nunca lhe foi dado
Terra
Enquanto João queria terras de países
O Brasileiro quer terra de sua casa
Mas como João
Todo novo dia, um brasileiro amanhece
João Sem-Terra*

- Nóbrega

2.0

De quem é a terra Brasileira?

“Nenhum homem livre será preso, aprisionado ou privado de uma propriedade, ou tornado fora-da-lei, ou exilado, ou de maneira alguma destruído, nem agiremos contra ele ou mandaremos alguém contra ele, a não ser por julgamento legal dos seus pares, ou pela lei da terra”. - Carta Magna, Artigo 28. (SILVA, 2015, tradução nossa)

Em meados dos de início do primeiro milênio, a luta pelo direito à liberdade e à propriedade já marcava a história da humanidade. A Carta Magna, que embasou a constituição de tantos outros países, hoje, séculos após seu surgimento, ainda não alcança a grande realidade populacional global. No contexto brasileiro, o direito universal à liberdade e à propriedade por muito é questionado por diversos atores e motores sociais, sobretudo o direito à terra.

De quem é a terra brasileira? Uma pergunta secular que polariza grupos e interesses nacionais. De um lado, a monocultura fundiária inibindo a autonomia econômica civil do pequeno produtor. Do outro, uma luta ativa secularmente pelo direito de existir sob o solo. O teor sociopolítico, jurídico e econômico não cabe plenamente nestes parágrafos curtos. Porém, diante ao conflito pelo direito ao solo e de existir nos centros urbanos brasileiros enfrentados pela comunidade estudada, este questionamento é imprescindível. Enquanto este trabalho não objetiva responder efetivamente quem o direito legal da posse e propriedade sobre terras, incita-se a reflexão urbana e social sobre esta.

“Essa luta, porém, permanece, não só entre as trabalhadoras rurais candidatas à Reforma Agrária, como em outros segmentos que vivem sob condições distintas, do ponto de vista cultural e da organização social de suas comunidades a exemplo das quilombolas e indígenas. O problema da recuperação e demarcação de suas áreas é um grande desafio e afeta diretamente a vida dessas populações, em especial a das mulheres, que, por não terem acesso à terra, não conseguem o reconhecimento de sua condição de produtoras rurais, ficando, assim, excluídas de políticas públicas importantes.” - Direito à Terra (GOV.br, 2013)

A dinâmica espacial brasileira, desde o período de vilas ao período de grandes metrópoles, não se trata de uma poética espacial onde há o auto ordenamento espacial pelos seus, mas sim, uma esfera estatal incapaz de ordenar a divisão

e acesso às terras no país continental. (MARX, 1991, p. 88-91) Apesar do direito à oportunidade à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, embasada pela promoção estatal ter aporte no Estatuto de Terras (Seção I, Art. 2 - 4), o ordenamento espacial brasileiro durante o êxodo rural não ganhou a atenção necessária, e o ordenamento socioespacial e o traçado preexistente irregular e espontâneo se manteve, realçando nas metrópoles as disjunções urbanas preexistentes não notadas, ou ignoradas, na vila. Assim, na evolução dessa trama urbana de convívio entre poderes, enraíza-se uma dinâmica urbana histórica onde o direito espacial pertence ao privilegiado. (MARX, 1991, p. 90-91)

2.1

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988,
artigo 5º, inciso XXII

2.1

Quem Tem Direito à Terra no Brasil?

O monopólio fundiário retrata um problema socioespacial, de cunho estrutural, que ultrapassa estas barreiras para o âmbito ético, político e histórico. A luta pelo direito à terra, direito à moradia, à cidade, é uma luta secular, no qual nativos, pretos, pobres, minorias e grupos afins socialmente marginalizados na luta de classes, (re) clamam o direito por existir no Brasil, terra de *alguns*. As rupturas com o paradigma da desigualdade durante nossa história foram paliativas e não correspondem com a dívida histórica que o Estado tem com essa classe.

A desigualdade fundiária é sinônimo de atraso no desenvolvimento sustentável na urbe, infligindo em conflitos socioespaciais entre os atores e agentes espaciais, no âmbito urbano ou rural. No que refere ao Brasil agrícola, Westin afirma que o latifúndio condenou a agricultura brasileira um longo período de atraso técnico, já que os latifundiários têm liberdade na vastidão de suas terras e migrando seu plantio quando o solo não fosse mais próspero. Criando uma relação exploração mercantil desequilibrada com a fauna e flora nacional, diferente do pequeno produtor, que é forçado a encontrar na agricultura novas tecnologias para exploração máxima do solo. (WESTIN, 2020) Já ao Brasil urbanizado, a disparidade e desencontro de interesses sociais nas urbes, fundamentaram uma urbanização acelerada e desorganizada, a qual possibilitou a favelização de centros urbanos e segregação de espaços, dando espaço para a insegurança social nas urbes.

Quem tem direito à terra no Brasil? Um debate secular que ainda não alcança uma resposta pragmática. Enquanto o Brasil é terra mãe e casa de todos, acolhendo e naturalizando estrangeiros em sua terra, o mesmo Brasil mostra uma disparidade entre quem detém o acesso à terra. Um dia o Brasil foi terra livre, terra daqueles que moravam nela, no outro, o Brasil foi colônia, terra dos que colonizaram suas riquezas. Hoje, no Brasil república, industrial, capitalista e democrático, o direito à terra falha em compreender os *brasileiros invisíveis*, esses que nunca tiveram direito à terra.

“Em linhas gerais, o que torna a cidadania brasileira única? A cidadania diferenciada é uma forma de definir a distribuição de direitos, de forma desigual, para categorias específicas de cidadãos. A exclusão do exercício de direitos de cidadania pode atingir pessoas por critérios sociais, políticos, civis e espaciais, como mulheres, analfabetos, pessoas de baixa renda e/ou sem acesso à propriedade (rural e urbana), indivíduos afetados pela segregação urbana, negros ou afrodescendentes. Ao mesmo tempo, a cidadania diferenciada incluem e beneficia grupos seletos, chamados de elites, que se perpetuam no poder e que têm conseguido manter uma estrutura social hierarquizada, garantindo seus privilégios.” (OUTEIRO, 2018, p. 192)

A formação étnica miscigenada brasileira é resultado de um mosaico de diferentes culturas, que ao longo de diferentes períodos de migração, foi recebida por diversos grupos que formam o brasileiro de hoje, com origens enraizadas em outras culturas, oriundo do processo de imigração e naturalização. Enquanto a miscigenação diz respeito a uma variedade de etnia, a atualidade das urbes responde um perfil

embranquecido na moradia formal e digna nos bairros adequadamente urbanizados, enquanto pretos, pardos, *latinos* e afins, compõem as favelas brasileiras, pautadas pela insegurança fundiária, insalubridade urbana, e ilegalidade residencial.

Apesar do processo histórico de naturalização, apenas um perfil embranquecido consegue exercer plenamente o direito a

cidadania formal, onde do outro lado, apesar de ter a cidadania, minorias sobrevivem uma realidade perversa de cidadania insurgente. Como ter casa sem terra? Quem tem direito à moradia digna no Brasil? O direito sobre terras não é sinônimo ao direito à moradia, todavia, a omissão do direito a terra ao pequeno produtor no âmbito histórico, fundamenta uma linha de insegurança fundiária nacional.

Terrenos da Desigualdade¹

A relação atual entre a concentração de terras tem raízes históricas no processo de colonização brasileira. A primeira lembrança de divisão de terras remonta ao Brasil colônia, em 1534, quando o rei português ordenou a divisão de terras em 15 faixas com as Capitânicas Hereditárias.

O primeiro marco de omisão governamental do Brasil como conhecemos hoje pode remeter-se à divisão das capitânicas hereditárias, quando o rei português ordenou a divisão de terras, entregou-as a seus simpatizantes atribuin-

¹ Alusão ao informe publicado pela OXFAM BRASIL, 2016.

do o dever de colonizar o país a fim de desonerar a corte. Esses foram os primeiros donos de terras brasileiras que não possuíam terras. Os donatários tinham o dever de gerar infraestrutura e investimentos para terra, porém a posse ainda era da coroa.

As discussões atuais acerca do conflito de interesses referentes ao direito à terra no Bra-

sil evocam às sesmarias². O sistema de loteamento

2 As Capitânicas Hereditárias eram grandes áreas de terras administradas pelos capitães-donatários. Porém, por serem áreas muito grandes, era difícil que os donatários sozinhos conseguissem vigiar e explorar o imenso território. Assim, era comum que elas fossem divididas em pedaços de terra menores chamados de Sesmarias. As sesmarias eram doações de terras feitas pela Coroa portuguesa aos seus agentes e colonos.

funditário das sesmarias reverbera na atualidade e elucida o atual conflito de interesses do monopólio de terras brasileiras. O sistema sesmarial concedeu terras por familiaridade aos seus simpatizantes, o direito a essas terras foram nepotizadas e transmitidos de forma hereditária entre estes que hoje representam menos de 1% das propriedades agrícolas, mas que detêm metade da área rural brasileira. Apesar do sistema das sesmarias ter sido extinto junto com o Brasil colônia em 1832, e substituído em 1850 pela Lei de Terras, (OXFAM, 2016) as relações provenientes das sesmarias ainda reverbe-

ram na concentração de terras brasileiras até os dias atuais.

Durante o período conhecido como República Velha (1889-1930), inúmeros movimentos questionaram a concentração da terra e domínio da política pelas oligarquias rurais. (OXFAM, 2016) Não é possível, nestas páginas, aprofundar o impacto social teve essa divisão do solo no Brasil colônia, porém, busca-se refletir como essa divisão reflete na sociedade de hoje. Seja no contexto urbano ou rural, o acesso à terra e a propriedade privada exclui a classe baixa. O que

se questiona é que a concentração de terras retira o direito do cidadão em exercer sua cidadania na urbe. Nessa sociedade capitalista, contemporânea, onde socialmente o direito à propriedade privada é uma questão considerada quase sacra e indivisível, o direito de exercer a cidadania do indivíduo, neste sistema, é intrinsecamente fundido ao direito à propriedade. Como exercer a cidadania em um espaço que nem reconhece seu direito de existir naquele local? A posse de terra exerce uma função além desta, que seria a função social na cidade, exerce a prova do direito à existência na urbe.

Solo do Esquecimento

A má distribuição do solo e dos recursos agrícolas se conectam diretamente com a extrema pobreza brasileira. “O projeto da Lei de Terras entrou no Parlamento em 1843, baseado num anteprojeto redigido por conselheiros do imperador. Após sete anos de debates, negociações, impasses e reviravoltas, os senadores e deputados enfim deram ao projeto de lei a versão definitiva.” (WESTIN, 2020)

Historicamente, a desigualdade tem relação particular com a concen-

tração de terra. No Brasil, há um vínculo entre a propriedade da terra e o exercício do poder político. (OXFAM, 2016) Como afirma Westin, os próprios políticos eram senhores de terras, um projeto político deles para eles. (2020) Não obstante da política sesmarial, no qual garantiam seus interesses no cenário político ocupando importantes cargos

públicos e instituições militares. Estratégia que não se distancia do cenário político atual.

terras. O senador Costa Ferreira (MA), por exemplo, discursou:

— Isso de repartir terras em pequenos bocados não é exequível. Só quem nunca foi lavrador é que pode julgar o contrário. São utopias. Ninguém vai para lá [o interior do país]. Ninguém se quer arriscar.

Figura 01: Depoimento 01 - Fonte: Westin, 2020

O discurso político para justificar a exclusão dos pequenos produtores na posse de terras, embasava no Brasil intolerante polarizado entre senhores de terras e nativos brasileiros. Os indígenas, marginalizados, eram retratados como o inimigo do qual as terras deveriam ser protegidas. Negando a terra àqueles que sempre estiveram nela.

— Existem nas províncias muitas terras, mas algumas não se acham demarcadas nem são beneficiadas porque estão infestadas de gentios [indígenas]. Nas minhas fazendas já tenho tido alguns prejuízos por essa causa em gado, escravos etc. A maior parte dos [pequenos] lavradores da minha província não lavra para o interior porque o gentio não os deixa. Mas um lavrador poderoso, logo que entra, pode beneficiar as terras. Muito lucro, pois, a nação em se venderem as fazendas nacionais a particulares que as cultivem.

Figura 02: Depoimento 02 - Fonte: Westin, 2020

“Na época do Império, embora o Brasil fosse agrário e dependesse da renda gerada pela exportação do café, a zona rural estava mergulhada no caos e na insegurança jurídica.” (WESTIN, 2020) O Brasil agrário³ foi embasado na ilegalidade fundiária. Raros senhores de terras possuíam registro de propriedades, estes eram donos de terras oriundas das sesmarias. “Logo após a Independência, dom Pedro I proibiu a doação de novas sesmarias, mas não pôs no lugar nenhuma nova regra para a apropriação da zona rural. No vácuo legal, as pessoas começaram a

³ Período do Brasil Império entre 1822 – 1899.

invadir as terras públicas desocupadas.” (WESTIN, 2020) O contraste do solo era desenhado entre o pequeno produtor no ofício da subsistência, e dos grandes latifundiários que atendiam a demanda da exportação.

A concentração de terras resultou em uma concentração de solo não explorado. Apesar dos sesmeiros possuírem uma vasta extensão de terra, que ia da costa ao interior brasileiro, apenas a costa brasileira era urbanizada. A dinâmica social e o processo de urbanização brasileiro desenvolveram-se às margens da colônia, garantin-

do a proximidade com os portos para importação e exportação, mas também protegendo as terras de novos colonizadores. Se desenhado, vemos um traçado onde a ocupação do solo era uma barreira humana, protegendo o núcleo do país, núcleo esse pouco explorado e muito negligenciado. Se na atualidade a dinâmica brasileira não interioriza o país, no Brasil agrícola tampouco. Assim, surgem os posseiros, aqueles que se apropriaram de uma parcela de terra, não explorada, para o cultivo do próprio sustento.

Este solo, no Brasil subpovoado, onde o poder público se recusava a endereçar o direito à terra ao pequeno camponês, gestou o fenômeno dos posseiros, que loteia grande parte do Brasil urbano e rural. “Na ausência do título oficial da propriedade, tanto pobres quanto ricos não passavam de posseiros e, como tais, também corriam o risco de terem a terra confiscada a qualquer momento. Enquanto os sesmeiros eram minoria, os posseiros eram maioria.” (WESTIN, 2020) Reforçado pelo autor, a demarcação entre os lotes era escassa, já que tanto os sesmeiros quanto os posseiros evitam a demarcação técnica, ou por

não ter escrituras, ou por serem escassos e caros. (2020)

Os posseiros nascem da necessidade de terra e do solo para existência cidadã. São estes que ocupam os vazios ociosos e deram àquele solo esquecido sua função social. Caracterizam-se por famílias locais que usufruem do solo para manutenção da própria existência. Embora argumente-se que o posseiro fomentou o processo de grilagem⁴, ambos não são sinônimos. En-

⁴ O termo “grileiro” vem da prática de falsificar documentos de terras, utilizando uma técnica de colocar os papéis em uma caixa com grilos, para que eles adquiram um aspecto envelhecido. (CALISTO, 2018)

quanto o posseiro associa-se ao local e busca a usucapião da terra para si próprio, o processo de grilagem ilustra uma terceira parte, que não se associa com o local, mas que visa a posse da terra por meios fraudulentos. (CALISTO, 2018) A grilagem se apropria das falhas no sistema fundiário brasileiro, “A falta de um sistema único de registro de imóveis, que realize o cruzamento de dados de posse nas esferas municipais, estaduais e federal, e a falta de fiscalização sobre a titularidade de grandes propriedades facilitam a ação dos criminosos.” (OXFAM, 2016)

Um forte motor para a grilagem é o processo de especulação imobiliária nas urbes super adensadas, onde grileiros e moradores travam o impasse para o direito à terra. “O conflito gera diversas desapropriações quando os grileiros, se utilizando de meios legais, converteram a máquina estatal à seu favor.” (CALISTO, 2018) Específico da grilagem, o processo de grilagem muitas vezes é sinônimo de conflitos violentos e criminais. Por exemplo, o conflito político entre grileiros e diversos atores na Baixada Fluminense, onde grileiros encarregaram “jagunços e capatazes para ameaçar, machucar e assassinar posseiros, também pagavam mídias e jornais da época para colocarem a capital e os municípios aos arredores contrários às famílias posseiras.” (CALISTO, 2018)⁵

⁵ Reflexões acerca do capítulo: “Ação política e atores sociais: posseiros e grileiros e a luta pela terra na Baixada Fluminense”, de Mario Grynszpan. Do livro: *Lutas Camponesas contemporâneas: condições, dilemas e conquistas*.

“A Lei de Terras serviu de base para que latifundiários recorressem ao governo e até aos tribunais para ampliar suas propriedades. No lado oposto, sem dispor de informação, dinheiro ou influência, muitos sítiantes perderam suas terras.” (WESTIN, 2020)

Chão da Rejeição

A instituição da Lei de Terras em 1850 marcou a primeira iniciativa nacional de regulamentar e organizar a propriedade privada no Brasil. Com essa lei, estabeleceu-se que o acesso à terra seria concedido àqueles que financeiramente pudessem arcar pela sua posse. Todavia, a criação da lei não previa por finalidade comum, gerir o patrimônio nacional, mas sim eximir o estado de sua responsabilidade com seus cidadãos. A lei não foi criada para beneficiar de forma igualitária todos os brasileiros, mas sim para suprimir o direito à cidade dos escravos libertos após a abolição da escravatura.

O século XIX marca os esforços da Casa Grande a fim assegurar o seu interesse em desfavor dos escravos. Já se previa medidas abolicionista, assim, “em 1831, o Brasil proibiu o tráfico negreiro. Já prevendo que isso ocorreria, os traficantes de escravos transportaram um número recorde de pessoas

em 1829.” (ROSSI; GRAGNANI, 2020) O tráfico de escravos só foi proibido definitivamente em 1850, através da Lei Eusébio de Queirós. “Não foi por acaso que a Lei de Terras nasceu em 1850. Duas semanas antes de ela entrar em vigor, outra norma histórica havia sido assinada por dom Pedro II: a Lei Eusébio de Queirós. Foi a primeira das leis abolicionistas.” (WESTIN, 2020) Por meio desta, proibiu-se a entrada de novos escravos.

A abolição da escravidão era um futuro eminente através da pressão popular e global. A Lei de Terras garantiu a manutenção da mão de obra barata para os latifundiários. “Uma vez tornadas ilegais a invasão e a ocupação da zona rural, tanto os ex-escravos quanto os imigrantes pobres europeus ficariam impedidos de ter suas próprias terras, ainda que pequenas, e naturalmente se transformariam em trabalhadores abundantes e baratos para os latifú-

dios.” (WESTIN, 2020)

Os primeiros resquícios de regularização fundiária no Brasil remetem a Lei de Terras, onde através desta, regulamentou a posse devida tanto aos sesmeiros quanto aos posseiros a fim de erradicar os conflitos sangrentos no campo. Uma forma de perdoar aos sesmeiros que não cumpriram com o acordo das sesmarias, ao mesmo tempo, uma espécie de usucapião aos posseiros que clamaram aquela terra. Porém, a taxação sob a regularização fundiária tornou-se uma medida inibitória para a regularização dos pequenos posseiros. Esses que não puderam pagar as taxas estatais, foram expulsos dos seus pequenos lotes. A lei também regulamentou a compra e venda de terras públicas, tornando ilegal a futuras invasões dessas. (WESTIN, 2020)

Em linhas gerais, a Lei de Terras garantiu que a segregação racial na posse de terras, fazendo com que pretos e pobres não tomassem como própria nenhuma porção do chão brasileiro, sendo o primeiro fomentador da pobreza marginalizada que esta população segregada atualmente enfrenta.

André Rebouças e Joaquim Nabuco integraram os nomes dos abolicionistas que clamavam por uma reforma agrária no século XIX, na qual destinasse parte do fundiário aos ex-escravos. “Ambos temiam que surgisse no Brasil uma nova forma de injustiça social após a abolição” (ROSSI; GRAGNA-

NI, 2020) E assim, ocorreu a transição entre a mão de obra escrava para a assalariada explorada, quase que entendida como uma semi-escravidão, onde estes desprovidos de terras e direitos trabalhistas submetiam-se à Casa Grande sem poder de escolha ou questionamento.

A Lei Áurea expressa curtamente “Artigo 1: É declarada extinta desde a data desta Lei a escravidão no Brasil. Artigo 2: Revogam-se as disposições em contrário”. Não provendo de indenização, compensação ou políticas indenizatórias com caráter de integração social aos recém-libertos, estimados em 1,5 milhão de pessoas

naquela época. (ROSSI; GRAGNANI, 2020)

Quando já não se podia mais controlar os escravos, as rebeliões e autolibertações, A Lei Áurea, liberta os escravos da escravidão para a inanição e o desabrigo. A abolição acontece no país, mas nenhuma medida de ressocialização é tomada. Não há política habitacional, ou instrução de direitos e deveres. Os escravos são meramente libertos fadados a voltarem à Casa Grande como mão de obra barata, a única fonte provedora de habitação e alimento que essa classe conhecia, e que foi ofertada, condicionados a exercer a mão de obra barata, assegurada

“Com base nesse mesmo raciocínio, os senadores afirmaram que o governo deveria fixar altos preços para as terras públicas colocadas à venda. O Visconde de Abrantes opinou:

– O preço deve ser elevado para que qualquer proletário que só tenha a força do seu braço para trabalhar não se faça imediatamente proprietário comprando terras por vil preço. Ficando inibido de comprar terras, o trabalhador de necessidade tem de oferecer seu trabalho àquele que tiver capitais para as comprar e aproveitar. Assim consegue-se que proprietários e trabalhadores possam ajudar-se mutuamente.” (WESTIN, 2020)

pela omissão estatal, que meramente reconheceu a cidadania destes.

A problemática do direito à terra fundamentou não só os conflitos no campo, mas também o início das periferias brasileiras. Agora os escravos eram livres, mas sem política habitacional, estes foram livres para tornar-se uma população sem-teto, sem-terra, sem-plantio exercendo uma cidadania invisível às sombras a Casa Grande e o que esta se tornou. A Abolição caracterizou-se mais como expulsão dos negros e afrodescendentes para as margens

da cidade, longe da Casa Grande, onde se concretizou os primeiros cortiços e barracos.

“As desigualdades no acesso à terra no Brasil são gigantescas, com graves consequências para o desenvolvimento sustentável e o combate à pobreza. Quanto menor a concentração de terra, melhores são os indicadores sociais.” (OXFAM) A reforma agrária é uma discussão secular. Os impactos da má distribuição da terra no Brasil já ecoavam logo no início do século XX.

“A SRB trouxe a retórica conservadora de que a interferência do Estado nas relações sociais do campo iria acarretar na desestabilização política, gerando danos à produção e o conseqüente arruinamento da economia. Também argumentava que as medidas na qual a reforma agrária estava inserida (denominadas de reformas de base) iriam abrir uma janela para a introdução do comunismo, o que manipularia a população analfabeta do campo em direção à revolução. Ainda assim, pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) em 1963, e revelada somente em 2003, aponta que a reforma agrária era bem aceita e apoiada por 61% dos brasileiros. O governo João Goulart deu vazão às ideias reformistas, tornando-se alvo de impiedosas críticas da SRB - e, posteriormente, do golpe civil-militar de 1964, apoiado pela elite agrária.” (OXFAM, 2016, p. 4)

O Estatuto da Terra foi uma medida paliativa durante o período da ditadura que visou diminuir a pressão popular, intitulado uma reforma agrária que nunca chegou a se concretizar. “O regime ditatorial direcionou as reivindicações por terra para outra perspectiva, reduzindo a questão agrária à modernização técnica via capitalização dos latifúndios.” (OXFAM, 2016)

Muito da periferização da urbe se inicia nos anos 60, durante o início do Golpe Militar. Segundo Holston, nesse período as margens da cidade ofertaram o chão propício para os assentamentos populares. Uma vez assentados, esses assentamentos ofertam urbanização para área, que sutilmente passa por um processo de gentrificação expulsando mais uma vez os pobres para os novos limites margemadores da cidade, mais longe do centro urbano. A cidade ganha com os empreendimentos populares de autoconstrução e urbanização da área, porém, o direito de permanência no local, por muitas vezes, é ignorado ou negligenciado aqueles que empreenderam esta urbanização. (2013)

A falta de interiorização nacional condiciona o super adensamento urbano nas capitais, movendo a necessidade popular de moradia simultaneamente. “A periferia está sempre mudando, com sua localização triangulando entre as variáveis de pobreza, ilegalidade, ocupação rápida e precária de urbanização. É um lugar para os pobres, que embora de início destituído, melhora com a autoconstrução e a mobilização política.” (HOLSTON, 2013) Sendo assim, a periferia no seu conceito social, sempre será mutável, acompanhando a necessidade de moradia popular junto a condição segregadora e preconceituosa na urbe, e não atrelada a uma especificidade geográfica. “Enquanto a linha de frente dessa expansão erodia as regiões mais afastadas, o termo “periferia” passou a se referir não só à forma como os pobres construía a cidade através da construção de suas casas e da urbanização que promoveram.” (HOLSTON, 2013)

Na década de 80, justamente com o fim da ditadura, iniciam-se fortes mo-

bilizações sociais de lutas por terras, década que marca a criação do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra - MTST. Seja no campo ou na urbe, a manutenção da pobreza é fundamental para a manutenção do latifúndio. No Brasil colônia, o latifundiário se media pelo número de pessoas sob seu controle, majoritariamente escravos. O poder sobre terras era pouco regulado, sem fronteiras claras ou registros legais, a influência do latifundiário se estendia sob seus escravos que eram bem documentados, sinônimo de poder financeiro para Casa Grande. “Com a abolição da escravidão (...) a terra precisava ser transformada definitivamente em mercadoria e ganhar valor. O poder do latifundiário foi passando dos escravos para a terra.” (BOTH apud WESTIN, 2020)

A invasão de terras nas favelas, os “puxadinhos”, as apropriações de baixa renda são um reflexo histórico de uma política nacional que não ofereceu a eles nenhuma alternativa, e que até a atualidade, reafirma a favela como o chão da rejeição da ci-

dade daqueles que são o corpo do país. Historicamente, tanto posseiros quanto sesmeiros foram credibilizados pelo estado quando eram da classe alta. Quando o fenômeno se repete nas periferias urbanas, o Estado julga como ilegal.

Hoje, somos 56,1% (IBGE, 2021) de pretos e pardos no Brasil. “Estima-se que no território brasileiro exista um déficit de pelo menos 5,8 milhões de moradias, além de 24,8 milhões de residências insalubres.” (ARAÚJO, 2022), sem condições de moradia digna. Totaliza-se que 29,4% da população vive abaixo da linha de pobreza, e entre elas 8,4% em extrema pobreza, “de cada 10 brasileiros, aproximadamente três viviam abaixo da linha da pobreza e um em condição de extrema pobreza” (SILVEIRA, 2022). As periferias em situações de conflito fundiário representam 1.097 conflitos, com 35.860 famílias despejadas e 191.932 ameaçadas. (DESPEJO ZERO, 2022) Em 2010, O JUSBRASIL estimava que há 54 milhões de pessoas, ou 34,5% da população em situações de mora-

dia inadequadas, em 2021 o Brasil possui cerca de 33 milhões de pessoas sem moradia, desses 24 milhões viviam em urbes. Se olharmos o cruzamento entre esses números, desprovidos de cinismo social, enxergamos que esses números têm cor e são pretos. Enxerga-se cor nestes números porque o racismo que embasa nossas estatísticas, além de nacional, é histórico e estrutural.

A manutenção das favelas é fundamental para a manutenção da mão de obra barata que fundamenta a classe operária nacional. “Vê-se que a lógica de produção excludente do espaço urbano, ao longo de décadas, associada à ausência de políticas de urbanização, apenas tem reiterado as desigualdades socioespaciais que caracterizam as cidades brasileiras, sobretudo nas regiões metropolitanas.” (KRIEGER et al, 2020) O Estado se mostra incapaz de solucionar uma problemática socioespacial que existe desde sempre e é historicamente repassado, ou desinteressado em prover urbanização e reconhecimento social

destes espaços de modo de condicione a existência salubre da moradia popular nas urbes.

O desenvolvimento de dispositivos urbanísticos a fim de concretizar o direito à cidade, bem como a promoção de urbanização dos centros periféricos nacionais, tem se tornado cada vez mais ausente nos esforços públicos. A condição de rejeição da existência civil na urbe condiciona a existência de coletivos e ativistas que lutam pelo direito de (r) existir na cidade.

Não obstante do cenário Recifeense, onde assentamentos precários demarcam fortemente a paisagem da cidade, “se destaca nacionalmente pelos movimentos e lutas sociais em prol do acesso e pela garantia do direito à moradia, como também pelas políticas normativas e de intervenção nos seus assentamentos precários.” (ROCHA et al, 2021, p. 14) Estas páginas compilam parte da luta de resistência urbana habitacional recifense, pela Comunidade da Linha resiste, em uma luta secular pelo direito urbano-social de existir e habitar.



Foto 05: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

2.2

É certo que onde existir um ser humano resistirá a capacidade de habitar

- Rozestraten, 2019



Foto 06 Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

2.2

Habitação de Interesse Social: Panorama e Progresso no Brasil

Habitação de Interesse Social - HIS, “em termos gerais, é aquela voltada à população de baixa renda que não possui acesso à moradia formal e nem condições para contratar os serviços de profissionais ligados à construção civil.” (MOREIRA, 2020) A HIS tem o intuito de reduzir o déficit habitacional do país viabilizando o acesso popular à moradia adequada e regular. Com o conceito explícito, nestas páginas busca-se entender o panorama e progresso da HIS no contexto brasileiro.

As linhas que divergem da habitação de inte-

resse social da arquitetura popular são as que diferem a relevância do usuário na participação do projeto. Para Zandavalli, a habitação de interesse social é imperativa: o morador pouco ou nada opina, pois o projeto, e nisso se inclui o programa de necessidades, já foi definido por terceiros. Uma arquitetura feita por instituições, geralmente estatais.” (2021) Sendo assim, ressalta-se esforços populares em produzir uma arquitetura acessível e universal que converse com o usuário em sua língua de escolha. Estes referem a pequena parcela que integra o conceito da HIS. Já a arquitetura popular, de acordo com Zandavalli (2021), “o futuro morador não detém apenas a última palavra na definição do projeto, mas também possui o conhecimento de todo o processo construtivo.”

“A arquitetura popular é resultado das vontades, possibilidades e saberes populares, feita pelo povo para o povo, enquanto a habitação de interesse social é resultado de uma imposição às camadas populares.” (ZANDEVALLI, 2021, p. 6)

O panorama da HIS surge no exterior no contexto pós-revolução industrial. O mundo ocidental encontrava-se refém do êxodo rural, concentrando sua massa nas capitais, e agora as cidades superpovoadas precisavam abrigar um número de cidadãos jamais visto a fim de exercer controle sobre a classe operária que representava o corpo produtor do mundo pós-industrial. A casa na sua denominação de lar já era pensada desde a antiguidade, o próximo condutor de conceitos entre o feudalismo e o capitalismo é entender a instrumentalização da

casa como extensão da influência dominante sobre a classe operária.

Engels¹ denunciava a insalubridade nas cidades britânicas, apontando as marcas que a revolução industrial deixava na urbe. Com o crescimento populacional contínuo, evidenciou-se que “a primeira coisa importante a cuidar é a habitação” (PROUDHON, 1895, p. 351 apud ROZESTRATEN, 2019, p. 25)

¹ A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra, 1845.

De acordo com Rozestraten, ilustra-se que para manter a classe produtora operante, era necessário que as condições sanitárias que este fosse exposto, fossem minimamente sadias. “As habitações deveriam garantir condições mínimas de salubridade que possibilitasse a reprodução da força de trabalho de adultos e crianças ainda que sob turnos exaustivos de 16 horas de atividade intensa.” (ROZESTRATEN, 2019, p.25) A conexão com o indivíduo com a casa refere a manutenção das necessidades básicas da vida, portanto, condicionou-se o entendimento técnico da casa como instrumento de manutenção

da força produtora, e que este recurso habitacional “deveriam ser mantidos em condições suficientes para a continuidade dos processos produtivos, tais quais os recursos naturais e recursos técnicos” (ROZESTRATEN, 2019, p.25)

Neste momento, a casa passa a ser entendida como instrumento para as classes, da mesma forma que entendemos os equipamentos de estacionamentos na cidade para os carros.

“As habitações como alojamentos (Considerant apud Choay, 1992, p.9) alinharam-se, desde o início, por analogia, muito mais aos espaços de trabalho como depósitos, silos, celeiros, estoques, paióis, tanques e almoxarifados do que à longa tradição de casas ou projetos residenciais com os quais os arquitetos estavam habituados a lidar: palácios, palacetes e residências para os afortunados.” (ROZESTRATEN, 2019, p.25)

Desde a antiguidade encontra-se o interesse pela reivindicação dos direitos à terra e a moradia, o direito de existir sob um solo, por diversos povos e tribos em seus muitos formatos. No Brasil como conhecemos, depois dos indígenas, os primeiros resquícios de moradia popular podem-se referir aos posseiros. O que difere entre a moradia popular e os posseiros, é que o direito à terra e moradia só foi reconhecido aos grandes

posseiros, assimilando-os mais aos sesmeiros.

A arquitetura popular e a habitação de interesse social são fenômenos da urbe que são reconhecidos como se em todas as suas esferas estruturais sistemática, este corresponde mais a atualidade. Apesar da luta e resiliência popular no encargo de reivindicar direitos, ambos seguem uma estrutura para sua existên-

cia que respeita os limites do sistema. Os posseiros reivindicaram seu direito à terra e moradia além dos limites impostos pelo sistema social, que para este, o sistema precisou se adequar de modo que reconhecesse sua existência. A arquitetura popular e a HIS nascem dentro do sistema, enquanto os posseiros aproveitam-se da falha do sistema social na divisão de terras.

As favelas têm origem no processo de Abolição nacional. Como mencionado, a Abolição ocorreu sem prevê nenhum direito àqueles novos cidadãos. “Como havia a exigência de que as sesmarias fossem exploradas, o latifúndio e o trabalho escravo andavam de mãos dadas.” (WESTIN, 2020) A mão de obra escrava era fundamental para economia brasileira, e por isto, o processo total de Abolição perdurou por boa parte do século XIX.

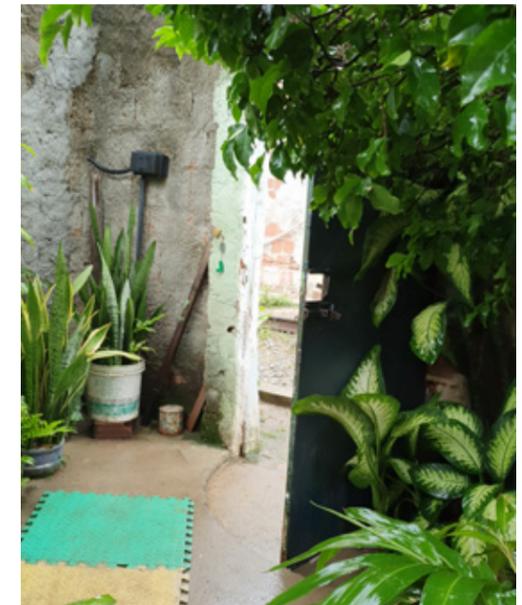


Foto 07: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

“A visão que prevalecia era de uma abolição gradual para evitar o colapso da economia, muito dependente do trabalho escravo. Foi assim que foi aprovado, primeiro, o fim do tráfico; 19 anos depois, o fim definitivo do tráfico; após mais 21 anos, a liberdade das crianças; passados outros 14 anos, a dos idosos, protelando o fim definitivo da escravidão. A demora parlamentar foi tanta que estimulou o florescimento da desobediência civil.” (ROSSI; GRAGNANI, 2020)



Foto 08: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

Porém, quando a Abolição finalmente aconteceu, não foi prevista nenhuma política de socialização ou reparação, de fato, foi instaurado o que se tornaria uma nova forma de preconceito: o preconceito habitacional dos pretos. “A forma que a abolição ocorreu, sem apoio para os ex-escravos começarem uma vida nova, tem consequências negativas até hoje, (...) é uma das causas da profunda desigualdade racial brasileira.” (OLIVEIRA apud ROSSI; GRAGNANI, 2020)

A partir da lei do ventre livre (1871), as cidades começaram a enfrentar um problema que já era familiar à Europa industrial: insalubridade nas cidades oriundo do exponencial crescimento demográfico. A fim de ilustração, Carvalho aponta sobre o Rio de Janeiro “Nessa época começam a surgir uma grande quantidade de cortiços na região Central, que até então era considerada área nobre da cidade e se tornou uma importante região de concentração de trabalho com a construção da Central do Brasil, em 1858.” (2015)

Carvalho (2015) aponta que casarões que já não conseguiam se sustentar sem a mão de obra escrava, agora eram transformados em “casas de cômodos”, assemelhando-se com o que conhecemos por cortiços. “Todos os escravos do Vale do Paraíba – 200 mil – invadem a cidade do Rio de Janeiro. Aqui eles não tinham onde morar, começam a surgir os primeiros mendigos e o conceito de multidão” (MILTON apud CARVALHO, 2015) O cenário carioca ilustrado por Carvalho pinta uma realidade fiel o suficiente para elucidar como o processo pode ter se repetido em nossas diversas cidades. Os alforriados encontraram refúgio nos morros e margens da cidade. Fundamentando os primórdios das favelas. Os primeiros cortiços ainda não eram HIS ou arquitetura popular, mas uma reivindicação civil pelo acesso à moradia.

Consideramos que a primeira onda de crescimento demográfico descontrolado tenha ocorrido decorrente da ausência estatal na Abolição, no século XIX, porém a se-

gunda onda ocorreu logo no próximo século, com a grande migração de Europeus devido à Guerra Mundial. Em São Paulo 1926, inundada com a força de trabalho estrangeiras, as habitações sociais eram desumanas. Os cortiços eram grandes casarões repartidos onde famílias dividiam um único cômodo. (HOLSTON, 2013) O déficit habitacional era algo familiar ao país a quase quatro décadas, mas poucos esforços estatais foram empreendidos para suprir a demanda populacional de baixa renda.

Em Segregando a Cidade², Holston (2013) descreve sobre esses cômodos e cortiços da época:

² Capítulo 5 do livro: Cidadania Insurgente, 2013.

“Verdadeiras colmeias humanas, espalhadas por toda a parte baixa da Moóca, Brás, Pari, Belenzinho (...). Cada porta dava para um imenso corredor com dez, vinte quartos enfileirados, onde as famílias se apinhavam em imundas habitações coletivas. O tamanho do nosso quarto era de três por quatro metros e nele seis pessoas – meus pais, minhas duas irmãs mais novas, minha avó e eu – dormiam, comiam, conversavam (...) faziam tudo, exceto se aliviar. A latrina era bem no final do corredor, partilhada por oito outras famílias que moravam ali. Perto dela, no fim do corredor, ficava a cozinha onde minha mãe cozinhava com três outras mulheres. Cada uma tinha um fodão a carvão e uma área de três metros por três. Cinco mulheres dividiam outra cozinha perto dali da mesma forma. Então se tratava de uma fortaleza para nove famílias: um quarto para cada uma, uma latrina e duas cozinhas coletivas. (Citado em Paoli s.d.:136)”

A atual concepção de moradia oferecida pelo mercado imobiliário, inclusive para a moradia popular, muitas vezes apresenta uma dinâmica e programa extremamente semelhantes. Apartamentos ou complexos habitacionais que se preocupam em maximizar a moradia quantitativa em detrimento da boa arquitetura para o usuário. Arranha-céus cada vez mais altos, com dimensões mínimas dos cômodos de apartamentos empilhados em cada andar, divididos por um longo corredor enclausurado, também em dimensões mínimas. A diferença mais gritante entre a moradia atual e o cortiço talvez seja a erradicação de espaços que condicionem a interação social entre os moradores, tornando vizinhos em estranhos que residem lado a lado.

Já no século XX, em 1930, nas cidades os periféricos da urbe “se tornaram praticamente as únicas áreas em que os trabalhadores estabelecidos e os novos imigrantes conseguiam garantir uma residência (...) E fizeram-no construindo barracos numa subdivisão periférica que quase sempre era ilegal e não dispunha da maioria dos serviços de infraestruturas.” (HOLSTON, 2013)

Quando a habitação social nos moldes que conhecemos hoje surge no Brasil, dentro do contexto racista e preconceituoso, a moradia popular surge como também como instrumento de controle da classe operária, porém, com um interesse comum na manutenção da pobreza nas cidades. A organização dos cômodos é feita de modo controla-

dor, os blocos de quartos para o controle dos pais sobre os filhos, a setor privado segregado do setor social para controle do morador sobre visitantes, etc. (ZANDAVALLI, 2021; ROZESTRATEN, 2019) A própria elite reconheceu que as condições de vida subumanas condicionadas à classe baixa retornavam na sociedade em forma de violência social, doenças, criminalidade, e sobretudo, trabalhadores infelizes, indisciplinados e improdutivos. Quando se condiciona o sujeito ao ambiente hostil, não lhe é dada nenhuma outra opção senão a reação hostil. “Que eram suscetíveis, por essas razões, à propaganda da luta de classes e do comunismo limitando o consumo social abaixo do necessário para a expansão industrial.” (HOLSTON, 2013)

A Elite paulistana identificou “a moradia das classes trabalhadoras como tema-chave na interseção de suas principais preocupações: expandir a produção industrial”, caracterizando a moradia popular dos cortiços como o vilão urbano. De modo geral, visou-se através de trabalhadores “disciplinados” e “ajustados” tornar São Paulo uma sociedade progressiva, “moderna e sadia” (HOLSTON, 2013) Excluindo assim, pontos importantes de boa convivência dos cortiços, como espaços de convivência coletiva, cozinhas compartilhadas, em alguns casos jardins ou hortas, e afins. O programa atual, onde em algumas habitações vão redesignar áreas remanescentes como área de lazer infantil não traduz a riqueza social da convivência social de cortiços, já que essas áreas segregadas por muitas vezes são mal integradas ao projeto e a dinâmica diária do usuário.

A propaganda da habitação unifamiliar em detrimento dos cortiços insalubres, não foi uma resposta estatal ao déficit habitacional por si só,

foi uma manobra de controle de massas a fim de impulsionar a industrialização nacional. Nasce o primeiro programa da HIS para a família trabalhadora, proposto pelo IDORT³, rotulada como “higiênica, educativa e popular”: uma casa de sete cômodos: três quartos, uma sala, uma cozinha, um banheiro e uma varanda. (HOLSTON, 2013)

Entende-se que esse programa tinha a intenção primária de adestrar o trabalhador, como cita Holston (2013) “Esta casa (...) disciplinaria os corpos, moldaria o caráter, domesticaria os trabalhadores e apoiaria uma força de trabalhos confiável.” Por meio de propagandas nacionais, dá-se um trabalho de demonizar os cortiços brasileiros, sem reconhecimento dos aspectos positivos que poderiam ser apropriados num programa habitacional, a fim de promover os novos conformes de habitação unifamiliar. “Se os cortiços no centro produziram a marginalidade social, a casa própria nas periferias produziria a normalidade social.” (HOLSTON, 2013)

³ Instituto de Organização Racional do Trabalho, 1931.

A intenção de migrar a renda popular do aluguel para o financiamento da casa própria seria de expandir o mercado nacional, impulsionando o consumo em massa de artigos domésticos, de construção, de decoração e afins residenciais produzidos pela indústria brasileira.

“Embora a iniciativa privada pudesse dar uma contribuição, o problema da intervenção da moradia de massa não teria solução sem uma intervenção decisiva do Estado.” (SIMONSEN apud HOLSTON, 2013)

O governo Vargas se alinha aos ideais propostos para o desenvolvimento da indústria brasileira, e “pela primeira vez o governo federal assumiu responsabilidade pela moradia dos trabalhadores” (HOLSTON, 2013) Formulando uma política habitacional baseada na construção subsidiada de casas próprias unifamiliares. Futuramente, em 1937 foi-se instaurado uma série de institutos de pensão e seguridade social a cargo do financiamento de casas populares, além de garantir o financiamento

popular através de crédito governamental. Reforçando essas medidas através da criação da Fundação da Casa Popular em 1946. (HOLSTON, 2013)

Os esforços governamentais empreendidos no governo Vargas permeiam a cultura político-habitacional brasileira até a atualidade, porém, como aponta Holston (2013), essas medidas fracassaram em prover moradia universal. No século passado, Holston aponta que o fracasso se deu pela incompatibilidade quantitativa de construção, que não atendeu ao número mínimo necessário, além do uso maquiavélico dessas políticas pela classe alta em desfavor da classe baixa. “Estes fracassos tiveram consequências decisivas no desenvolvimento das periferias.” (HOLSTON, 2013)

Apesar dessa crítica se remeter bem ao cenário atual, estas páginas estabelecem novos indicadores para o fracasso da cultura político-habitacional brasileira da atualidade. Enxergamos um déficit habitacional secular, também enxergamos um déficit go-

vernamental nesta mesma demanda. Porém, dessas unidades que foram supridas, observa-se um des-caso governamental com a entrega habitacional à classe baixa. A exemplo, em Recife, esforços governamentais para suprir o déficit habitacional que se elevou com a cheia de 1966 no Recife, não se encarregou de suprir com qualidade as funções básicas infra estruturais e essas unidades foram entregues sem saneamento, luz ou acabamento nas casas. (BARBOSA, 2019) Críticas que podem se estender até a atualidade com a qualidade dos programas habitacionais Minha Casa Minha Vida⁴, e o reformulado Casa Verde e Amarela⁵. Entregando habitações com qualidade rudimentar à classe baixa, programas arquitetônicos desatualizados, unidades repetitivas e sem especificidades adequadas, dessa forma, garantindo a manutenção da habitação precária nos bairros periféricos.

⁴ Programa habitacional criado em 2009, pelo governo Lula, a fim de complementar a carência habitacional nacional.

⁵ Programa habitacional que sucede o programa Minha Casa, Minha Vida do governo Lula. O programa Casa Verde e Amarela foi reformulado durante o governo Bolsonaro (2018-2022).

Para a habitação ser social, seus custos devem-se incluir dentro do salário base⁶ do trabalhador. Quando a habitação foi definida em 1930, foi-se especulado quais gastos o salário-mínimo deveria cobrir. Estes incluíam gastos com a moradia, alimentação e consumo da indústria nacional. O DIEESE calculou que em 2022 para uma família de 4 pessoas, seria necessário 5x o valor do salário-mínimo. O salário-mínimo deveria garantir a dignidade social ao trabalhador, porém, o valor estabelecido de R\$ 1302⁷, não compatibiliza com a perda do poder de compra da moeda nacional devido a alta da inflação após o governo Bolsonaro e a pandemia da Covid-19.

⁶ O salário-mínimo surgiu no Brasil por volta de 1930 com a intenção de garantir frutos suficientes para a condição de vida do trabalhador, programado para ser reajustado de acordo com o poder de compra da moeda nacional. Foi instituído pela Lei de nº185 em janeiro de 1936 e decreto de lei em abril de 1938, com 14 salários mínimos de acordo com a região. A unificação do salário-mínimo aconteceu em 1984.

⁷ Valor estipulado pelo GOV.BR pela medida provisória a partir de 1/1/2023.

“em um contexto de salários insuficientes para a reprodução da força de trabalho, que não comportam gastos com moradia adequada. Somado a isso, a terra e a moradia, em cidades capitalistas como as nossas, são mercadorias. Assim, só tem acesso a elas aqueles com recursos suficientes para comprá-las no mercado privado. Sem renda e sem resposta do Estado, a ocupação de alguns terrenos vazios impróprios para a moradia, e ignorados pelo mercado imobiliário, passa a ser o único caminho.” (BIENENSTEINS, apud CUPOLILLO, 2020)

Se a favela é a expressão urbana de como o trabalhador de classe baixa é reconhecido na sociedade, o conflito fundiário neste caso, é o reflexo do preconceito estrutural entre classes, que nunca se importaram em reparar uma dívida histórica. O alto custo de vida brasileiro e a incompatibilização com o salário-mínimo define a HIS longe do seu intuito, próximo de um item de luxo. Aqueles pobres que conseguem alcançar a HIS são percebidos como uma classe mais elevada, “pobres médios”, já que há tantos outros vivendo em construções tão insalubres que não ofertam moradia digna, incluindo aqueles que vivem com menos um salário-mínimo per capita.

Entende-se que o programa habitacional entendido no século passado ainda não foi repensado na maior parte das plantas entregues pela es-

peculação imobiliária. A configuração padrão das moradias ainda configura a mesma de: sala, cozinha, banheiro, quarto(s) e (uma singela) varanda, exprimidos na metragem quadrada mínima, desconsiderando o conforto e ergonomia do usuário. Configuração que não obstante da encontrada nos edifícios mais nobres da classe média ou classe média-alta, que repete a intenção do programa, mas tenta segregar o edifício da cidade promovendo programas condominiais autossuficientes, encarcerados por muros e desconexos com o entorno.

Uma crítica a este programa obsoleto, é a exclusão da necessidade do uso misto na HIS. A necessidade do espaço de trabalho adequado na moradia antes da necessidade explorada devida a pandemia do COVID-19 da inserção do home-office

no programa habitacional. Boa parte da manutenção financeira das famílias carentes é oriunda do trabalho informal ou do micro trabalhador autônomo, trabalho este muitas vezes realizado em casa. A costureira, o sapateiro, a manicure, a revendedora de cosméticos, a pequena mercearia, o barbeiro, tantas profissões cotidianas da favela que demandam espaços próprios e adequados para a qualidade de vida do usuário, e que é negligenciado durante o concepção do programa de necessidades da HIS. Muitas vezes um programa genérico, replicado em larga escala, desconsiderando a boa implantação da edificação. Enquanto a necessidade do amparo espacial para trabalho na moradia é antiga e negligenciada às favelas, a designação do home-office é entregue quase que instantaneamente aos novos programas de necessidade das moradias de classe média-alta brasileira no



Foto 09: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

contexto pós-pandêmico.

A próxima crítica é a configuração espacial inflexível da HIS, que muitas vezes ignora a necessidade de expansão da habitação ou até mesmo da coabitação. O crescimento e a evolução familiar, alinhados à escassez de recursos habitacionais são os motores que proporcionam a autoconstrução dos “puxadinhos” nas casas brasileiras. Uma realidade de longa data, porém ignorada. Assim, com a necessidade de expansão familiar e residencial, muitas HIS são descaracterizadas, perdendo sua identidade arquitetônica ou salubri-

dade espacial, algumas dessas expansões podem desconfigurar o contexto urbano levando ao desequilíbrio da proposta urbana inicial. A necessidade de reconhecer a possível expansão familiar e residencial é urgente na consideração da HIS como garantia da longevidade da boa arquitetura.

A dinâmica socioespacial brasileira segue em seu ritmo mutável, mas o programa habitacional básico ainda segue os moldes do século XX. Com os agravantes da violência urbana, a cultura do medo, promove habitações fortalezas, segregando a expe-

riência urbana do usuário. A violência urbana e segregação espacial andam de mãos dadas. As HIS quando entregues muradas, são subtraídas urbanisticamente do contexto geral, porém quando não, são marginalizadas socialmente como “inseguras”, oriundo da memória coletiva preconceituosa que a periferia é necessariamente violenta.

Precisa-se compreender o programa da HIS de modo que compreenda as dinâmicas atuais. Os moldes que se compreende a HIS estão desatualizados e não conduz com a realidade do Brasil atual, muito menos do Brasil pós pandemia. A necessidade da HIS se assemelhar e se aproximar da arquitetura popular é urgente, a fim de compreender uma arquitetura acessível que preze pela experiência positiva do usuário de baixa renda. Precisa-se aproximar a HIS da arquitetura popular, de modo que não só o programa seja revisto, mas também entregue ao usuário a flexibilidade espacial, permitindo a apropriação através da personalização de identidade residencial nos projetos.

2.3

Quando a terra era livre, o homem era preso. Hoje o homem é livre, mas não a terra.

- nós

2.3

Conflito Fundiário: Breve Refleão

O conflito fundiário ou acerca da moradia está enraizado na cultura brasileira. A colonização de terras em si é um processo de conflito onde apenas um dos lados é reconhecido e o outro é insensivelmente marginalizado. O Brasil empossa uma grave desorganização fundiária histórica no urbano ou rural. Essa organização fundiária é historicamente permeada por conflitos de terras.

A escala do conflito atual se enraíza ainda no Brasil escravocrata e sua dimensão. “Em nenhum outro país, contudo, a escravidão teve a dimensão brasi-

leira. Enquanto 389 mil africanos desembarcaram nos Estados Unidos, no Brasil foram 4,9 milhões - 45% de toda a população que deixou a África como escrava. No caminho, cerca de 670 mil morreram. O gigantismo da escravidão no Brasil dificultou o seu fim - ela estava impregnada na vida nacional.” (ROSSI; GRAGNANI, 2020) Com a abolição eximindo a responsabilidade estatal com os escravos, estes os quais seus descendentes protagonizam grande parte dos conflitos fundiários atuais, são respectivamente proporcionais aqueles negligenciados durante a abolição. Numa sociedade onde a mobilidade social é um parâmetro quase inalcançável, é ingênuo pressupor que erro estatal seja socialmente corrigido sem uma devida reparação histórica.

O panorama de conflito fundiário nacional não se limita apenas ao campo, mas se estende às urbes do país. A cidades vem se tornando cada vez mais privatizadas, nos seus espaços públicos, na sua oferta de lazer, nas suas moradias

autossuficientes. Assim, ocorre processos de segregação e gentrificação ao longo das metrópoles, aguçando o paradigma da moradia insalubre brasileira. Ocupações ou as tais chamadas “invasões”, são frequentemente acompanhadas de embargos violentos através de ações de reintegração de posse, e raramente ofertadas uma alternativa digna à população já em vulnerabilidade social. Constantemente se é escrutinado o “invasor”, mas raramente se é relacionado o motivo das invasões, das autoconstruções indevidas, e dos famosos puxadinhos nas favelas que protagonizam grande parte desse conflito fundiário, com raízes históricas. A garantia do acesso à moradia digna, garantido pela constituição, constantemente é esquecida.

Um dos conflitos nacionais que ilustram a preocupação governamental

com o paradigma habitacional pode ter sido o de São Paulo com o Plano de Avenidas, a reconfiguração de São Paulo que expulsou os trabalhadores para as regiões mais afastadas, remodelando o centro com as habitações de classe média. Este garantiu a “haussmanização”¹ da cidade, desapropriando e demolindo em massa quadras inteiras. “Obviamente, os pobres desapareceram desses planos.” (HOLSTON, 2013)

A configuração urbana brasileira centraliza os ricos nas áreas centrais e afasta os pobres para as margens da cidade, essa configuração se inicia no século passado. “Várias forças conspiraram para afastar os pobres do centro moderno de São Paulo, e transformar as suas periferias no único lugar possível para a maioria

¹ Refere-se a “higienização” urbana da cidade de Paris 70 anos antes, que promoveu demolições em massa.

deles residir” (HOLSTON, 2013) Holston (2013) afirma que os planejadores urbanos da cidade participaram do Plano de Avenidas em questão, e agora se responsabilizavam pela sua implantação. Os deslocados não conseguiram retornar para o centro gentrificado, que agora não configurava dentro do salário do trabalhador. Os despejos e demolições resultou em uma nova classe de inquilinos, reféns do arrendamento mensal, beneficiando aqueles que puderam arcar com além da casa própria, um segundo imóvel de locação.

Os condicionantes que excluem a classe baixa dos centros urbanos não são único a São Paulo, mas nacional. “No seu processo de metropolização e em função da limitação de sua área (cerca de 200 km²), o Recife cresce, como também se expandem os assentamentos precários, para além dos

limites territoriais da cidade.” (ROCHA *et al*, 2021, p. 14)

As expulsões dos pobres para as áreas marginalizadas das cidades, embasam a necessidade da urbanização periférica. Os mocambos recifenses surgem a partir do século XX, com o êxodo rural, onde instauram-se nos periféricos da urbe. Estes eram assentamentos improvisados precários e insalubres como única resposta encontrada para a expansão urbana. Apesar dos esforços em urbanização, esses espaços ainda apresentam vulnerabilidade social e urbanização precária. A experiência urbana da favela é pautada na desigualdade social, e sua urbanização ampara-se na ilegalidade habitacional, nas autoconstruções desassistidas, e no esquecimento infraestrutural urbano do poder público. Estas, que são a única fonte de sobrevivência habitacional, são também os condutores dos muitos conflitos urbanos e fundiários no país.

Rozestraten (2019, p. 28) aponta para as evidências de sobrevivência na

“resistência do Habitar em condições subumanas são expressivas do vínculo existencial de interdependência entre os esforços físicos e psíquicos para construir condições mínimas para ser e estar, em um determinado tempo e lugar absolutamente hostis, inóspitos e adversos.”

Em casos de conflitos fundiários, sobretudo em bairros periféricos, é comum que a periferia seja apontada como “o invasor”, e assim é comum ouvir que os invasores não têm o direito à terra. *Mas quem tem?* Nunca se foi endereçado democraticamente quais parâmetros condicionariam um indivíduo apto ou não para se ter direito à terra. Se há uma concepção social que um determinado grupo tem esse direito e o outro não, e nisso, o Estado segue se eximindo da responsabilidade de regular democraticamente o direito à terra.

Em Recife, no que diz respeito ao conflito entre a Comunidade da Linha e a FTL, há uma ideia equivocada de que a linha férrea está desativada devido aos assentamentos informais

não proporcionar espaço necessário para o fluxo ferroviário. O equívoco é justamente acreditar que os assentamentos ocorreram e por isso o trem não tem mais passagem, enquanto o real cenário é que os assentamentos só ocorreram porque o trem já não passava mais na linha. Quando a comunidade iniciou seu processo de formação, 30 anos atrás, a linha férrea já estava desativada há uma década.

Este pensamento se repete amplamente na nossa sociedade, onde se o “invasor” é culpabilizado e demonizado, ao invés de devidamente explicitados os fatores que guiaram e condicionaram os assentamentos informais. Essa estratégia permite que os mesmos conformes sociais que garantem a insegurança habitacional e nega o direito à moradia universal possam continuar se repetindo perpetuando a herança histórica do déficit habitacional brasileiro enraizado no racismo habitacional.

Grande parte das comunidades nacionais enfrentam processo de conflito

fundiário. O fracasso estatal em prover acesso a HIS universal condicionou os pobres a se refugiarem nas favelas autoconstruídas e desamparadas tecnicamente. “A falta de casas financiadas pelo poder público gerou ao mesmo tempo a necessidade de autoconstrução e suas condições residenciais empobrecidas, ao focar os trabalhadores a construir suas próprias casas a partir dos materiais mais baratos” (HOLSTON, 2013)

“As designações de cidade, urbano e rural são definidas politicamente, estão sujeitas a manipulação e a consequência política.” (HOLSTON, 2013) O autor fala que na década de 60, as margens da cidade tinham suas definições legais, denominadas de rural flexíveis em comparação com os centros urbanos. Essas definições indicavam que os proprietários (inclusos grileiros) poderiam subdividir a terra ignorando exigências da legislação urbana. (2013) Uma trama de ocupação urbana, que na ausência de controle estatal e regularização fundiária, se perde a veracidade de posse residencial. Essa maneira

de ocupação é histórica, como aponta Marx “essa maneira peculiar de ocupar o solo urbano, de distinguir o que nele e terra comum e terra concedida, de partilhar a terra concedida e de cuidar de seus respectivos limites, é que torna nossos núcleos algo “orgânico”.” (1991, p. 91)

Em paralelo, na mesma década, há a promessa do Estatuto de Terras, a promessa de uma reforma agrária que nunca aconteceu. Essa população residente nas margens da sociedade, quando esta cresceu e se integrou a metrópole, condicionou as construções, muitas delas irregulares sob autoconstrução, a serem consideradas ilegais pelos mesmos estatutos que foram ignorados no começo do processo de formação espacial.

As favelas construídas foram permitidas atender ao estatuto da cidade de forma optativa, mas hoje, no seio do conflito fundiário nacional, são julgadas sob os parâmetros destes mesmos estatutos.

Quando se entende o conflito fundiário nacional, é comum que se enxergue a luta pelo acesso à terra primeiro. Pouco se é lembrado sobre o inquilino, que não é dono da própria moradia, porém sofre os mesmos impactos sociais em situações de conflito fundiário. Sobre o conflito acerca da moradia, o drama do inquilino repete-se na nossa história. Na década de 40, instituiu-se a Lei do Inquilinato, a fim de controlar os despejos durante a alta da inflação e déficit habitacional. Aponta-se que a lei foi falha em São Paulo visto que houve cerca de 75 mil pessoas despejadas ao fim da década. (BONDUKI, 1944, p. 106 apud HOLSTON, 2013) Em função da pandemia da COVID-19, o Supremo Tribunal Federal – STF instituiu a proibição de despejos durante a pandemia, todavia, estima-se que mais de 40 mil foram despejadas entre 03/2020 e 02/2023. (STABILE, 2023) Ressalva-se que a primeira ordem de despejo referente a reintegração de posse da Comunidade da Linha data o período pandêmico. (BEZERRA; et al, 2021a, p. 15)

A crítica é que o inquilino, filho do déficit habitacional secular, não é assegurado de nenhum direito durante o conflito fundiário, ou superficialmente garantidos no que refere às medidas referentes ao conflito acerca da moradia. O inquilino, por muitas vezes, não possui casa própria e o despejo oriundo do conflito pode gestar mais famílias em vulnerabilidade social ou em situação de rua, do que inicialmente se estima antes do despejo. Isto porque o cenário de sublocação ou coabitação, realidade presente nas periferias, é ignorado durante o levantamento das remoções.

A manipulação do conflito fundiário é uma política familiar a cultura brasileira, mas os avanços sociopolíticos que tratem da questão fundiária, na sua regularização e reavaliação da distribuição se assemelham a políticas tratadas ainda no Brasil colônia. Poucos avanços foram feitos a fim de garantir a segurança fundiária ao pequeno produtor, a classe baixa, aos indígenas nativos da terra.

Reafirma-se a urgência de rever os moldes no qual são tratadas as questões de conflito fundiário. Dada a história de divisão de terras, e a administração da moradia popular, o conflito fundiário é iminente de acontecer. A raiz do conflito esconde-se na história do processo de urbanização brasileiro, e a resolução desses não deve ignorar os motores sócio-históricos que conduziram as partes ao conflito de hoje.

Foto 10: Levantamento de Casas Sentenciadas, Março de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão



2.4

A arquitetura nunca foi neutra, ela sempre atendeu à sociedade na qual ela foi erguida. Como projetar inclusivamente numa sociedade altamente segregadora?

- Lúcia Leitão, em sala de aula. UFPE, 2022.

2.4

(há) Como Fortalecer a Moradia

Social nas Urbes (?)

Morar dignamente é uma comodidade em cidades capitalistas, sem amparo estatal. Como Holston aponta, a experiência social brasileira sobre viver na periferia não reflete o seu significado puro, de estar nos periféricos da urbe. Refere-se a uma construção social marginalizadora, que foi popularmente caracterizada em 1960 referindo a um conceito político único de periferia como regiões habitadas predominantemente por moradores pobres “onde residem na ilegalidade residencial promovida pela desigualdade social” (2013) Em linhas curtas, a terminologia refere-se ao racismo residencial urbano.

Cidades urbanizadas se beneficiam da urbanização promovida pelas favelas, mas também sofrem diretamente ou indiretamente com as condições insalubres dos bairros de baixa renda. A urbe é um entrelaço de regiões, equipamentos, ruas, e especialmente nas grandes urbes, de microrregiões e pertencimento social.

O direito à terra não é a única forma de assegurar o direito à moradia. O direito real de uso, programas de aluguel social e outras iniciativas podem garantir aos moradores o direito a uma moradia digna na cidade. Todavia, diante da realidade de irregularidades fundiárias nas periferias, a concessão do direito à terra é a via que reconhece o direito a moradia do cidadão que promoveu a auto-construção e urbanização do seu bairro de forma autônoma. Embora a Constituição assegure o direito universal a posse de terras, quando esse direito é restrito apenas àqueles que possuem capital, sem políticas de inclusão social, ele se torna um privilégio. Portanto, renunciar ao direito à terra em favor da regularização

fundiária por meio de alternativas como o aluguel social reforça socialmente a negação do direito à terra nas periferias.

Os valores socioculturais urbanos e microrregionais dentro da urbe beneficiam a todos como uma expressão cultural do local, a marginalização destes impacta diretamente a identidade cultural dos cidadãos como um todo. A segregação de espaços na cidade garante o mau funcionamento dela.

A verdade ignorada na sociedade brasileira é que a habitação de interesse social não é um mecanismo de caridade governamental ou da classe alta. A habitação de interesse social é uma instrumentalização de equipamento residencial vital para o funcionamento sadio da urbe.

A garantia dos direitos e da permanência da moradia social nos centros urbanos refere-se a urbanização das favelas e da proteção estatal contra a gentrificação destes bairros pelo mercado imobiliário.

No âmbito social, a desmarginalização de bairros e espaços pode (e deve) acontecer pela arquitetura. A exemplo das intervenções nacionais em Curitiba-PR, na escala urbana, como o projeto Acupuntura Urbana (Jaime Lerner), ressignificando espaços residuais, ou a intervenção na urbanização de favelas pelo programa da Companhia de Habitação Popular de Curitiba - COHAB, que foca na reativação do espaço pelo meio de ressignificação ambiental. (Prefeitura de Curitiba, 2014) A instrumentalização da arquitetura pode ser um dos motores para a requalificação urbana nacional.

“Ao contrário da suburbanização das cidades americanas, que criou centros pobres e subúrbios ricos, a periferização das cidades brasileiras pôs os pobres nas periferias e deixou os ricos no centro.” (HOLSTON, 2013) Sem espaço próprio nas urbes, a reivindicação da moradia em vazios urbanos ou espaços subutilizados, é o instrumento restante para esse grupo expulso do âmbito social urbano. “Quando milhões

de construtores de casas e residentes empregados e produtivos se estabeleceram nas regiões mais distantes, eles afirmaram seu poder político e urbanizaram suas localidades. Ao fazê-lo, transformaram esses locais numa cidade de fato e de direito.” (HOLSTON, 2013)

Por meio da arquitetura da equidade, pode-se alcançar um reconhecimento da cidadania e dignidade ao morador de baixa renda. Esta é a arquitetura que reconhece o cidadão para além da classe, que garante uma boa arquitetura universal. Mas o reconhecimento da cidadania através da arquitetura só pode ser socialmente garantido com apoio estatal. Como já apontado por Holston (2013), desde a formação da concepção da moradia popular, a questão da moradia digna universal pode ser impulsionado por outros meios, seja pelo ofício da arquitetura, ou por meios pragmáticos como intervenção da iniciativa privada, mas só será garantido como direito inerente ao cidadão através de esforços estatais.

3.0

Este capítulo se compreende na análise acerca do coletivo Comunidade da Linha Resiste - Sítio Santa Francisca e das devidas comunidades em si: CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michelon.

O desenvolver destas próximas páginas culminou em um artigo único por si só, explorado e desenvolvido juntamente com este trabalho de conclusão de curso, e submetido ao congresso ENANPUR 2023: “ANPUR 40 anos: novos tempos, novos desafios em um Brasil diverso”. Nas próximas páginas está um espelho do artigo publicado em Maio/2023.

O artigo: **Morar Entre Trilhos: Caminhos alternativos para o conflito urbano da Comunidade da Linha Resiste, Recife-PE**, submetido na sessão Temática 05: Direito à cidade e habitação no Brasil, reflete um esforço coletivo em ocupar lugares que permitam a visibilidade e reconhecimento da luta popular em nossa sociedade.

Ao Coletivo,

À Comunidade,

minha gratidão por me permitir aprender e participar deste ciclo.

Este trabalho apenas alcançou sua apoteose devido aos esforços norteadores da minha orientadora Izabella Galera, a quem me inspiro, e que guiou singularmente nessa trajetória.

MORAR ENTRE (T) RILHOS

Caminhos alternativos para o conflito urbano da Comunidade da Linha Resiste, Recife-PE

Nota da
Autora

NÓBREGA, J.; GALERA, I. Morar Entre Trilhos: Caminhos alternativos para o conflito urbano da Comunidade da Linha Resiste, Recife-PE. [S.l.]: ENANPUR, 2023a.

3.0

Comunidade da Linha: CIS Sítio

Santa Francisca e CIS Paz e Amor

No cotidiano, as lutas e ativismos de classe, gênero e raça são frequentemente desconsiderados, resultando em uma segunda forma de agressão: a invalidação. As demandas sociais decorrentes do privilégio são frequentemente vistas como prioritárias em detrimento das necessidades das camadas mais fragilizadas. O posicionamento deste estudo não é neutro, mas sim ao lado dos grupos mais vulneráveis nesta luta. A realidade experimentada pela comunidade em análise

não é singular, ressaltando que se repete em inúmeras outras comunidades do estado e do país, sobretudo em comunidades rurais, as quais encontram-se à margem dos debates e frequentemente esquecidas e silenciadas.

Este estudo visa protagonizar a luta pelo direito à cidade e à moradia pela comunidade, reconhecendo as principais frentes dessa batalha: mulheres, líderes de famílias, pessoas negras e resilientes diante das adversidades e disjunções presentes em nossa sociedade. A finalidade deste trabalho é ampliar a voz desses pleitos, de modo a evitar que qualquer voz seja silenciada.

Estamos cansados de saber que nem na escola, nem nos livros onde mandam a gente estudar, não se fala da efetiva contribuição das classes populares, da mulher, do negro, do índio na nossa formação histórica e cultural. Na verdade, o que se faz é folclorizar todos eles. E o que é que fica? A impressão de que só homens, os homens brancos, social e economicamente privilegiados, foram os únicos a construir este país. A essa mentira tripla dá-se o nome de sexismo, racismo e elitismo. E como ainda existe muita mulher que se sente inferiorizada diante do homem, muito negro diante do branco e muito pobre diante do rico, a gente tem mais é que mostrar que não é assim, né? (Mulherio, ano II, nº 5, janeiro/ fevereiro de 1982, p. 3).

- Lélia Gonzales



Foto 1: Ação Coletiva de Produção de Lixeiras Urbanas, Agosto de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

3.1

*Brasil, se te canto em minha voz
É porque te admiro, oh pátria de todos nós
Brasil, sei que és tu a minha terra
És também de tanta gente, mas a poucos tu pertences*

(...)

*E aí brasil, será que todo mundo pode?
Não me diga o popular, quem não pode se sacode!
E aí brasil, será que todo mundo pode?
Não me diga o popular, quem não pode se sacode!*

- Brasil, Terra de Todos?
Izmir

COMUNIDADE DA LINHA



3.1

A Linha do Trem: O papel da FTL no solo recifense

A Ferrovia Transnordestina Logística S/A ou apenas “FTL” é uma sociedade anônima de capital aberto registrada a CVM¹. A companhia origina-se em 2012, sediada em Fortaleza/CE; com o intuito de “explorar, por concessão onerosa, o serviço público de transporte ferroviário de carga nas faixas de domínio da Malha Nordeste” (FTL,

¹ Comissão de Valores Mobiliários, uma entidade autárquica, em regime especial, vinculada ao Ministério da Fazenda, criada pela Lei nº 6.385/76, com a finalidade de disciplinar, fiscalizar e desenvolver o mercado de valores mobiliários. Cf. Gov.br – Disponível em: <<https://www.gov.br/cvm/pt-br/aceso-a-informacao-cvm/institucao/sobre-a-cvm>>

2020, p. 14) A empresa origina suas raízes na privatização da Malha Nordeste para a CFN, que “incorporou os ativos existentes e o direito de concessão da malha ferroviária da antiga RFFSA.” (PAIVA; et al, 2020, p. 30)

Duas empresas detêm seu capital social, sendo elas a Companhia Siderúrgica Nacional S/A - 92,38% e Taquari Participações S/A - 7,62%. (PAIVA; et al, 2020, p.30) Ambas compuseram o grupo de sócios que formaram a CFN. Observa-se que a FTL é uma junção de duas empresas, no qual uma delas detém o monopólio social da empresa, sobressaindo-se de forma incompatível sob a segunda composição da sociedade.

De acordo com Giesbrecht (2009), a Linha foi construída pela Great Western, concessionária inglesa que em 1873 conseguiu a concessão para construir e gerir a linha férrea de Pernambuco. Os trilhos

recifenses foram construídos pela empresa inglesa Great Western do Brasil em 1885 de Recife/PE à Jaboatão/PE, a chamada Estrada de Ferro Central de Pernambuco - EFCP. Essa linha se estendeu lentamente pelo estado, até interromper-se em Salgueiro - 1963. Em 1950, a União incorporou a rede da Great Western, que passou a se chamar Rede Ferroviária do Nordeste/RFN. (GIESBRECHT, 2020). A Estrada de Ferro de Pernambuco passou a ser gerida pela Rede Ferroviária do Nordeste/RFN, que subsequentemente passou a ser gerida pela Rede Ferroviária Nacional S/A - RFFSA² a partir de 1975. Em 1983, os trens de passageiros do trecho ferroviário em questão foram suprimidos e mantidos apenas no trecho entre Recife e Jaboatão, como trens de subúrbio. (GIESBRECHT, 2009). A linha férrea desativada, gerida pela FTL, localiza-se no sudoeste de Recife-PE, com 07 km de extensão, conectando a malha centro-sul do Recife.

A FTL originou-se antes de 2012, originando-se ainda em 1997, na privatização da Malha Nordeste para a CFN, que incorporou os ativos existentes e o direito de concessão da malha ferroviária da antiga RFFSA. (PAIVA; et al, p 30, 2020) Essa concessão compreende os trechos ferroviários São Luís - Mucuriipe, Arrojado - Cabedelo e Macau - Recife.

A exploração dos trilhos nacionais ocorreu sob domínio estatal através da RFFSA por quase 4 décadas. O modelo de concessão de ferrovias é oriundo do processo de liquidação estatal sob as malhas ferroviárias nacionais, transferindo a posse

² Uma instituição federal criada com a finalidade de gerir e administrar o patrimônio ferroviário brasileiro, incorporando o patrimônio e ativos até então pertencentes a RFN e a União.

de 25.599km³ para exploração de transporte de carga e da malha para a iniciativa privada pela desestatização da extinta RFFSA.⁴ “Para a licitação da RFFSA, a rede ferroviária foi dividida em 6 regionais geográficas: Oeste, Centro-Leste, Sudeste, Tereza Cristina, Sul e Nordeste.” (NETO, 2019, p. 23) A luz de Neto, após um forte período de presença estatal na indústria brasileira, os anos 90 ficou marcado por uma década de reformas neoliberais que resultaram em várias desestatizações e privatizações. Isto ocorreu por meio do Plano Nacional de Desestatização - PND, que visava a desoneração do Estado, melhor alocação dos recursos nacionais, e a fomentação do desenvolvimento do mercado de transportes, aumentando a eficiência

³ Cf. ANTT – Disponível em: <<https://antt-hml.antt.gov.br/concessoes-ferroviarias>>

⁴ Sob o decreto 473/1992 do PND em 1992, que ocorreu por meio do leilão em 1997.

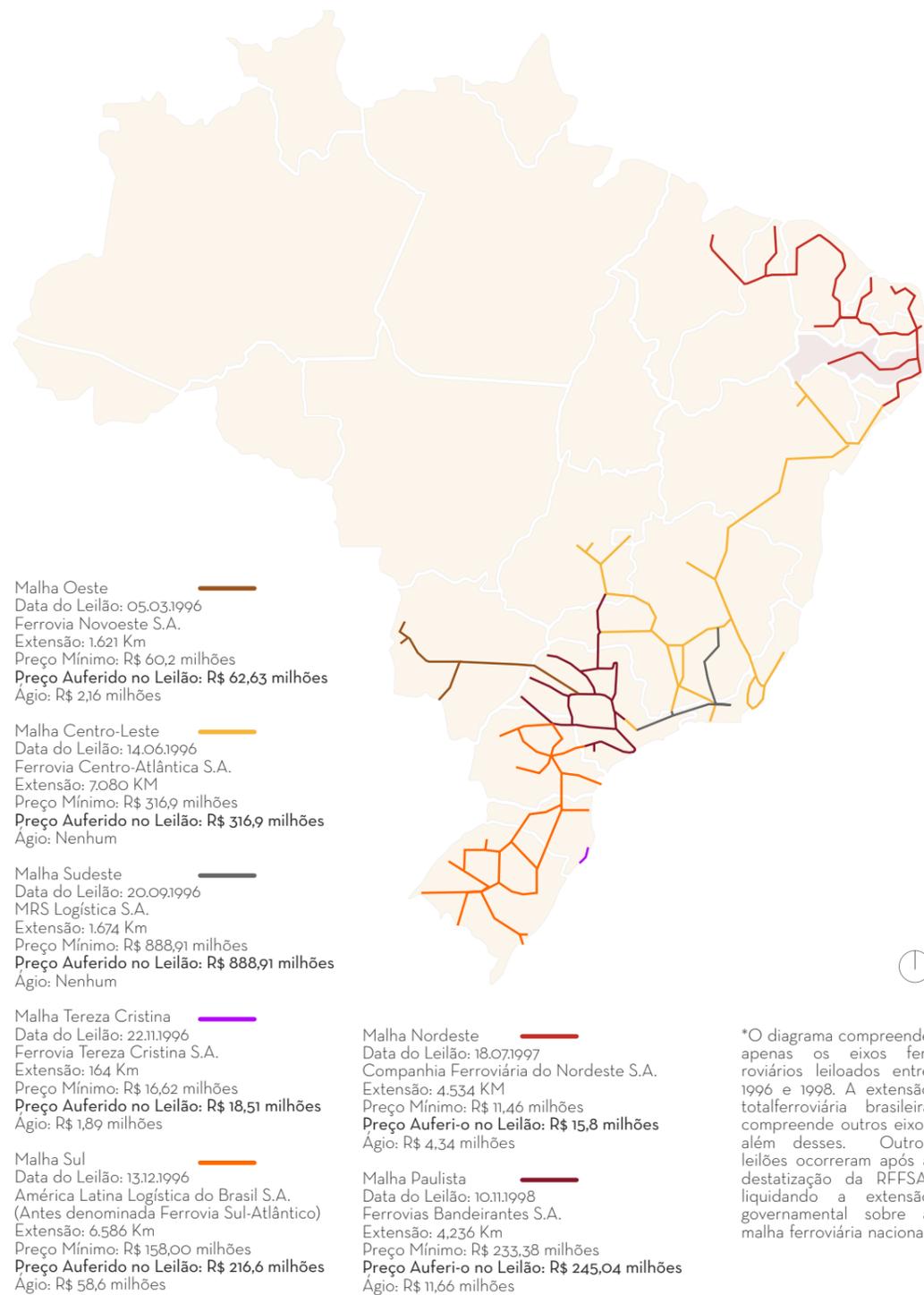


Diagrama 03: Mapa Inventariança da Antiga RFFSA- Fonte: Antf, Gov.br
Produção Autoral

*O diagrama compreende apenas os eixos ferroviários leiloados entre 1996 e 1998. A extensão total ferroviária brasileira compreende outros eixos além desses. Outros leilões ocorreram após a destituição da RFFSA, liquidando a extensão governamental sobre a malha ferroviária nacional.

operacional e a qualidade dos serviços. (p 23, 2019)

O leilão sob a concessão da Malha Nordeste concedida à **Companhia Ferroviária do Nordeste (CFN)** ocorreu em 1997. (ANTT) A outorga da concessão foi efetivada sob o decreto presidencial de 30/12/1997, publicado no Diário Oficial da União em 31/12/1997.⁵ A companhia efetivou a posse no 10 dia do ano subsequente, com titularidade até 2027.

Para seleção das empresas aptas para concessão, os editais apontavam que precisavam constituir sociedade específica previamente à celebração do contrato com o Poder Concedente, e em até dois anos subsequentes à assinatura do contrato de concessão, transformar o franqueado em empresa de capital aberto e obter seu registro para negociação em bolsa de valores. (PAIVA; et al, 2020, p. 29) O grupo que compõe a outorgada da Malha Nordeste é formado pelos acionistas:

- Taquari Participações,
- Companhia Siderúrgica Nacional,
- Companhia Vale do Rio Doce,
- ABS Empreendimento, Participações e Serviços S/A.

⁵ Cf. ANTT – Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset_publisher/m2By5inRuG-Gs/content/id/2408420>

Em 2006, efetivou-se a incorporação da empresa Transnordestina S.A. pela CFN, aprovada pela diretoria da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, passando a titularidade da concessão para a empresa Transnordestina Logística S/A – TLSA. (ANTT) A antiga CFN, incorpora a atual Transnordestina Logística S/A em sua nova razão social.

Sob a aprovação da ANTT em 2013 ocorreu a cisão parcial referente ao escopo da malha em concessão e a companhia gestora. A Malha Nordeste, cede-se em dois contratos distintos, e passa a ser articulada entre a Malha I e Malha II. A cisão ocorre sob a chamada de promover a exploração e desenvolvimento do serviço público de transporte ferroviário de carga da malha. Em paralelo, ocorria a cisão parcial da TLSA, direcionando os ativos da concessão entre a TLSA e a FTL.⁶

⁶ Ferrovária Transnordestina Logística S/A. Contexto Operacional, 2020, p. 14.



Foto 13: Relação da Autoprodução do Ambiente Construído com a Linha Férrea - Fonte: Projeto de Extensão

O contrato ocorreu sob a premissa de “ajustar os direitos e obrigações relacionadas com a construção da Ferrovia Nova Transnordestina”. (NETO, p 23, 2019) O contrato referente a Malha I, gerida pela FTL, repetiu as cláusulas do contrato original, excluindo os trechos ferroviários da concessão que não estavam sendo utilizados ou que estavam na zona de influência da novel ferrovia em construção. O próximo contrato,

é celebrado excepcionalmente com maior abrangência contemplando a “inclusão de cláusulas não previstas originalmente, como por exemplo, a obrigação de se construir a referida ferrovia e a previsão de uma taxa de retorno sobre o capital próprio investido nessas obras.” (NETO, p 23, 2019), permitindo a expansão da malha.

“A cisão fez parte de uma proposta de segregação de ativos e passivos da Malha I e Malha II, sendo aprovada pelos acionistas da Cindida no dia 27 de dezembro de 2013.” (PAIVA; et al, 2020, p. 31) A disposição dos trechos ferroviários intercessores entre a gestão da FTL e a TLSA articulam a Malha I e Malha II, a FTL incorporou os ativos e passivos referentes à Malha I, enquanto a TLSA da Malha II. Essas compreendem os trechos de:

Malha I - São Luís - Mucuripe, Arrojado - Cabedelo e Macau - Recife

Malha II - Missão Velha - Salgueiro, Salgueiro - Trindade, Trindade - Eliseu Martins, Salgueiro - Porto de Suape e Missão Velha - Porto de Pecém

- □ Estações
- ■ Estações Focais
- Eixo Ferroviário FTL - Malha I
- Eixo Ferroviário FTL - Malha I
- Eixo Ferroviário TLSA - Malha II



Diagrama 04: Mapa Malha I - Fonte: Csn.com.br
Produção Autoral



Diagrama 05: Mapa Malha II - Fonte: Csn.com.br
Produção Autoral



Diagrama 06: Mapa Malha I - Fonte: Csn.com.br - Produção Autoral

A FTL, gestora da Malha I, na sua área de atuação é uma prestadora de serviços referentes ao setor de logística de transporte ferroviário de grandes cargas em geral, com ênfase em granéis líquidos e sólidos.⁷ A gestora mantém em ativa suas conexões entre Maranhão, Piauí e Ceará, com terminais multimodais nos três estados, estrategicamente rentável pela proximidade com seus clientes, e com a malha rodoviária.

No que diz respeito a Pernambuco, os trechos sob a gestão da FTL encontram-se em tráfego suspenso, igualmente no que refere a Alagoas, Paraíba e Rio Grande do Norte, sob processo de negociação e devolução junto a ANTT e DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Quando leiloadada, a malha nordeste categorizava a terceira maior extensão nacional, e apesar de ter sido leiloadada pelo valor mais baixo (Diagrama 03), "A Concessionária poderia devolver qualquer bem arrendado que fosse desvinculado da prestação do serviço concedido ao longo do

7 Idem. Relatório da Administração, 2020, p. 2.

prazo da concessão, sucateado ou não, excetuada a sucata da superestrutura da via permanente das linhas em operação (cláusula do Contrato de Arrendamento nº 071/97)." (PAIVA, 2020, p. 32) Assim, em resposta as condições da concessão, varias extensões da malha encontrasse em devolução, incluindo linha recifenses, como o trilho no Recife Antigo, um eixo de cunho patrimonial para a cidade.

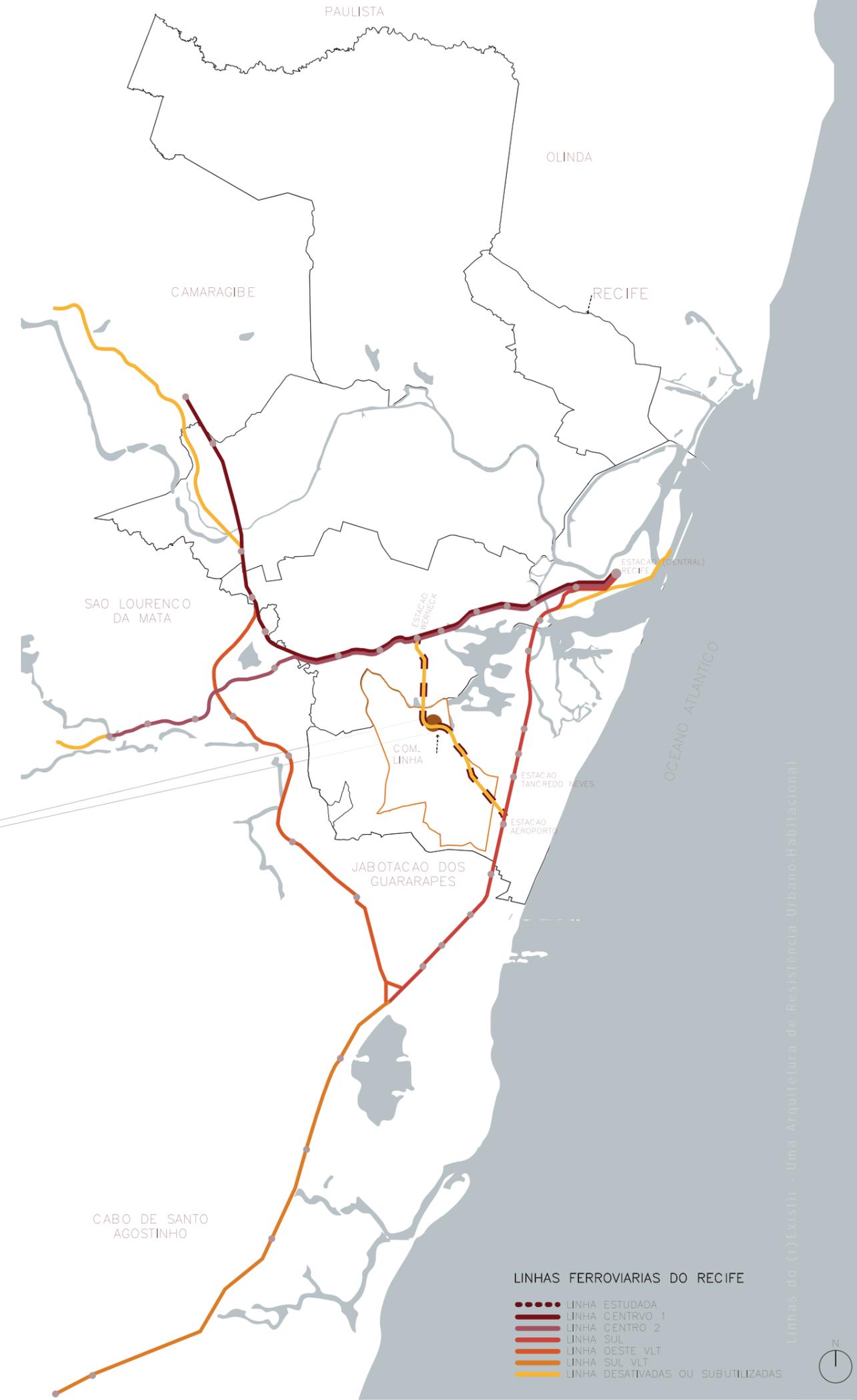
A Malha I é uma articulação da malha preexistente à concessão da ferrovia, enquanto a Malha II é o produto de investimentos da TLSA para expansão da Malha Nordeste, através do projeto Nova

Transnordestina. A Malha II foi articulada posterior a criação da razão social Transnordestina Logística S.A, foi articulada em 2013, anterior à cisão parcial da TLSA no mesmo ano, que coube à TLSA a responsabilidade de expansão da Malha Nordeste, construção intitulada de Nova Transnordestina, considerada a maior expansão ferroviária do país. (ANTF)

Tende-se a associar a linha férrea com a obra proposta pela Transnordestina, que visa conectar o interior do Nordeste com Pecém/CE e Suape/PE; a linha discutida não se conecta com essa proposta. O eixo tem a função de conectar a linha centro-sul na Região Metropolitana



Diagrama 07: Mapa Malha I e a Comunidade da Linha - Produção Autoral



- LINHAS FERROVIARIAS DO RECIFE**
- LINHA ESTUDADA
 - LINHA CENTRO 1
 - LINHA CENTRO 2
 - LINHA SUL
 - LINHA OESTE VLT
 - LINHA SUL VLT
 - LINHA DESATIVADAS OU SUBUTILIZADAS



do Recife –RMR. A obra liderada pela Transnordestina insere-se no escopo da Malha II, enquanto a linha debatida nestas páginas limita-se a uma parcialidade do âmbito da Malha I. O equívoco ou a incerteza dá-se pela ambiguidade das concessionárias em suas razões sociais; e pela dubiedade geral sob os desdobramentos referentes ao processo de concessão.

O surgimento da Comunidade da Linha acontece anterior à concessão ferroviária. Todavia, nem em 1998, quando a CFN detinha os direitos sobre a linha, nem nos anos 2000, com a nova TLSA, ocorreram esforços empreendedores para a reativação da linha férrea em desuso desde os anos 80. Tampouco houve pela gestão da FTL, que apesar do pleito de reintegração de posse da faixa de domínio, ainda não apresentou projeto para reativação da linha férrea nos autos, mesmo sendo requerido pela defesa.

O desmonte das ferrovias nacionais, de modo geral, se deu por uma política com foco no desenvol-

vimento automobilístico em detrimento do alcance ferroviário nacional, a construção das novas rodovias culminou o desprezo público pelas ferrovias nacionais. Segundo Santana (Câmara dos Deputados), não acontecem esforços para a restauração e desenvolvimento da malha ferroviária existente, “ela permanece no estágio em que estava nos anos 50. Isso faz com que o desenvolvimento rodoviário vá se tornando cada vez mais importante, porque a interiorização exige a cada dia a construção de novos trechos, novas estradas e mais acesso.”

A desestatização da malha marca o declínio das ferrovias iniciado com o sucateamento da malha visando a privatização. Apesar da criação da RFFSA, com a falta de investimento de recursos públicos durante o governo Kubitschek e subsequente até o os anos 90, as ferrovias estavam falidas, corroídas, com problemas operacionais e dívidas trabalhistas. A solução alcançada para desonerar o estado das consequências de suas próprias políticas foi a privatização através da concessão estatal por meio

do leilão do final dos anos 90.

É comum que no planejamento urbano de uma cidade, a malha ferroviária vise conectar áreas focais para o desenvolvimento das atividades diárias, como o metrô do Rio de Janeiro, onde as estações são margeadas por equipamentos, instituições públicas, comércio e serviços. A especificidade do sistema ferroviário de Recife, é que além do transporte público, o metrô do Recife visa promover o desenvolvimento urbano, o que na prática resultou na supervalorização dos terrenos que margeiam ferrovias.

Jordão problematiza a organização gestorial da malha ferraria do Recife, para ele o papel do modal é bem-sucedido para o fim o qual foi idealizado. “Optou-se por criar um metrô que induzisse a moradia em torno das estações, em vez de atender ao adensamento existente. Pode ter sido um erro, porque não fizemos as ações complementares de urbanização, que estimulasse essa ocu-

pação”. Jordão ainda critica que a gestão pública na malha tem sido mais circunstancial ao invés de uma proposta sólida de mobilidade urbana, medida essa que precariza o sistema de transporte público metropolitano, incitando o caos automobilístico no cotidiano do Recife.

Esse cenário condiciona a moradia elitizada de condomínios fechados próximos às estações, em contraste, a precarização da mobilidade urbana recifense induz a ocupação informal às margens dos trilhos. Devido à omissão pública, essa ocupação ocorre de forma espontânea, frequentemente, desorganizada ou insalubre, por falta de acesso a moradias acessíveis próximo aos pontos nodais da mobilidade.

Essas ocupações ao longo dos trilhos refletem um pedido populacional pela democratização do acesso ao transporte público eficiente. Leonardo Beltrão⁸, afirma que é possível construir um metrô eficiente, mas aponta que a

⁸ Superintendente do MetroREC

falta de verba é a principal barreira. “A verdade é que estamos muito atrasados, em termos de metrô, porque a cidade já está implementada. E quanto mais definida é a ocupação do município, menos leito há para o modal. Esse é um mapa que pensa o ordenamento da cidade com 30, 40, 50 anos de antecedência.” Beltrão ainda afirma que quanto mais consolidada a cidade estiver, mais meticoloso será intervir no tecido urbano, e demandará maior investimento para os cofres públicos.

O metrô do Recife, que atualmente consta com três linhas focais, e duas conexões por VLT, está por muito precarizado, com as integrações sub mantidas, com linhas sem conexões eficientes, além de rotas e frotas hipodimensionadas para atender a população. Em 2016 houve o plano de proposta para a extensão do metrô, visando expandir as áreas banhadas pela malha ferroviária é melhor conectar os pontos da cidade. O projeto apenas alcançou o estágio de discussões e especulações, mas nenhuma proposta chegou a ser iniciada, e

o Recife continua com a mesma malha ferroviária de aproximadamente 40 anos atrás. (MELO, 2022b,)

O investimento em eixos ferroviários ativos beneficia tanto a urbe quanto o rural. No âmbito urbano, o transporte público rodoviário encontra-se sobrecarregado, com baixo incentivo público, oferecendo uma mobilidade urbana rudimentar, afastando usuários para maiores de locomoção individuais, sobrecarregando o trânsito urbano brasileiro. Também no rural, se comparado com o transporte rodoviário, a interiorização do país é mais sustentável pelo transporte ferroviário, que oferece um tempo de deslocamento mais eficiente com custo ambiental menor em relação a produção de CO2 para mobilidade pública.

3.2

Assim, para os moradores a periferia significa um drama de mudanças extraordinária, cujos temas de desigualdade e luta, segregação e inclusão, pobreza e melhorias, humilhação e afirmação são ao mesmo tempo intensamente pessoais e políticos no cotidiano: um drama em que as experiências de barracos, ruas de terra, esgoto a céu aberto, inundações, expulsões, violência, serviços urbanos precários, ônibus lotados e intermináveis viagens para trabalhar são lidas através do futuro das construções de casas, de melhorias no bairro, da organização de comunidade e do consumo moderno que constituem o sonho de algum dia ter casa e destino próprios. Os moradores leem as mudanças cotidianas em seus bairros – em cada telha assentada, cada utensílio, num sofá e num segundo andar, como cada novo posto de saúde, escola, rua asfaltada e tubulação de esgoto – como prestações dessa narrativa da transformação da vida subalterna.

- James Holston em Segregando a Cidade, Cidadania insurgente. Disjunções da democracia e da modernidade no Brasil.

COMUNIDADE DA LINHA RESISTE



→ LINHAS DA VIDA

Foto 14: Ação Coletiva de Produção de Cartografia Social, Agosto-Setembro de 2022 - Fonte: *Projeto de Extensão*

3.2

A Linha do Habitar: Caracterização Histórica do Sítio Santa Francisca até a Comunidade da Linha.

Temos a palavra lar como desígnio do nosso abrigo, local de acolhimento, onde se habita, alimenta e se constitui família. Hoje mais de 200 famílias têm seus lares ameaçados pela ordem de reintegração de posse que consolida o conflito urbano-fundiário da comunidade da linha. Entretanto, lar não é só a unidade habitacional unitária, também pode ser a unidade de vizinhança, onde existem redes de apoio e solidariedade, que ga-

rantem a amenização das dificuldades vividas todos os dias pela população mais vulnerável. Hoje formalmente as comunidades Sítio Santa Francisca e Paz e Amor/ Beco Michelin são reconhecidas pela prefeitura do Recife como CIS - Comunidade de Interesse Social.

A CIS¹ Comunidade da Linha surge no bairro do Ibura, logo após a extensão da pista de pouso do aeroporto, a fim de compreender holisticamente a comuni-

¹ As CIS reconhecem áreas carentes de infraestrutura urbana, ocupadas por população de baixa renda em massa. A CIS acontece de forma espontânea e não designada pelo Plano Diretor. Enquanto as ZEIS, são zonas demarcadas pelo Plano Diretor que só permite assentamento popular, onde nenhum esforço de melhoria habitacional poderá inibir o acesso popular à moradia, garantindo o acesso democrático nos centros urbanos.

dade, obrigatoriamente deve-se apreender o bairro. O território localiza-se na Zona Sul da Grande Recife-PE, no âmbito da RPA 06², microrregião 6.2 do Ibura³ de Baixo. A CIS está situada na região Estuarina⁴, e desenvolve-se em paralelo ao eixo férreo

² Compõe a RPA 6 os bairros: Boa Viagem; Brasília Teimosa; Imbiribeira; Ipsep; Pina; Ibura; Jordão; Cohab.

³ Ibura - Nome Masculino. Palavra de origem indígena. Do tupi, Ibura: Nascente de Água; Fonte de Água. (FUNDAI)

⁴ A Unidade de Paisagem Estuarina coincide com a parte mais baixa da planície, na zona de forte alcance das flutuações da maré e expansão lateral das águas fluviais (SENEAR, 2014, p. 40)

desativado que faz a conexão centro-sul.

O Ibura origina-se no séc. XIX, com o Engenho Ibura, o processo de formação do bairro ocorreu nos arredores do engenho. “Como tantos outros bairros do Recife, o Ibura também foi construído por várias ocupações. Em sua parte, mais alta a maioria das moradias foi construída após a cheia de 1966⁵, que trouxe consequências graves a boa parte do Re-

⁵ A cheia de 1966 foi uma enchente do Rio Capibaribe, decorrente da inumação houve 63 mortes e 8 mil desabrigados. (JCNE, 2016)

cife.” (BARBOSA, 2019) O Ibura é composto por 21 vilas, incluídas as Unidades Residenciais (URs), programa construído pela COHAB para abrigar moradores afetados principalmente pela cheia. (TORRES, 2015) Barbosa cita que parte dessas moradias entregues pelo poder público, foram entregues sem infraestrutura básica como saneamento e eletricidade. (2019) O descaso inicial do poder público embasou uma série de problemas socioambientais que se acentua pelo descaso governamental atual.

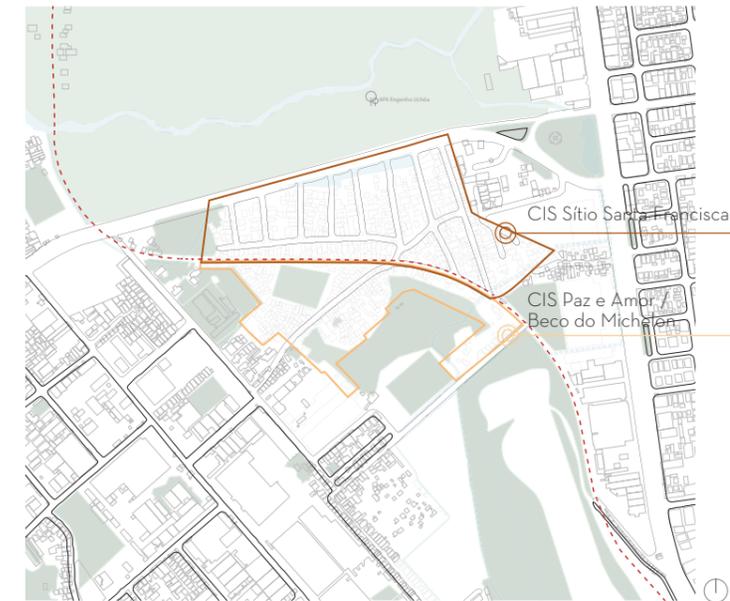


Diagrama 08: Mapa das Comunidade Fonte: Produção Autoral

O Ibura, localizado a 9,4km do Centro do Recife, apresenta uma área de 1.019ha² com 50.617 habitantes em 15.078 domicílios⁶. A maior parte da sua população é feminina, parda e tem entre 25 e 59 anos. A média de moradores por domicílio é de 3,4, e o rendimento médio mensal de R\$1.180,16, a proporção de mulheres responsáveis pelo domicílio é de 43,72%.⁷ A Unidade de Paisagem Estuarina carece de esforços governamentais relacionados a

6 Densidade demográfica é de 49,69 hab/ha. Cf. Prefeitura do Recife.

7 Perfil dos bairros que integram a RPA 06. Ibid

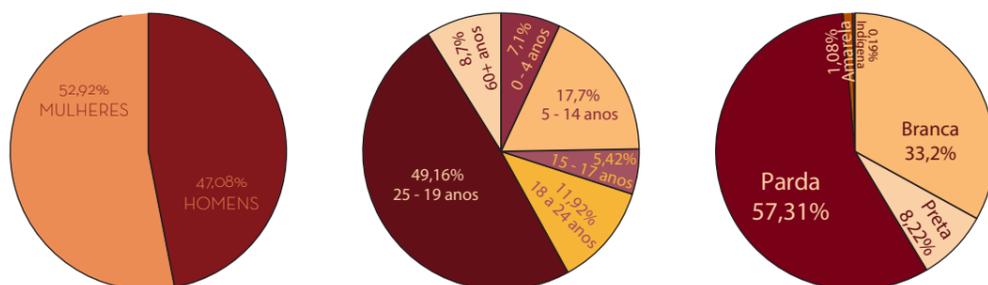
sua infraestrutura urbana a fim de conter inundações provenientes das águas pluviais. De acordo com o mapeamento de infraestrutura realizado pelo Atlas⁸, a Comunidade da Linha apresenta precariedade em múltiplos quesitos referentes a infraestrutura do assentamento urbano. (SENEAR, 2014)

A Comunidade da Linha é composta pela CIS Santa Francisca e a CIS Paz e Amor/Beco do Michelin com respectivamente 6,9ha e 4,1ha, e uma popu-

8 Atlas das Infraestruturas Públicas em CIS do Recife – SENEAR, 2014.

lação de 1.206 e 551. Totalizando 1.758 habitantes em 11ha para a Comunidade da Linha, equivalentes a pouco mais de 1% da área total do Ibura, com densidade de 6,25 hab/km². (SENEAR, 2014) Em 1998 a CIS Santa Francisca foi acrescida no Cadastro Áreas Pobres, a CIS Paz e Amor/Beco do Michelin foram acrescidas em 2011, houve alguns acréscimos de área entre as duas CIS em 2014. Algumas parcelas de solo circunvizinhas do entorno imediato já constavam no cadastro entre 1978 e 1988.⁹

9 O Atlas classifica a comunidade em Classes 3 e 4, onde houve entre de 45% ou mais em áreas acrescidas entre 1998 e 2014. (SENEAR, 2014, p. 31 e p. 143)



Ibura - População Residente: 50.617 habitantes per 1.019 ha2

Gráfico 02,, 03 e 04 Perfil Populacional do Ibura - Fonte: Prefeitura do Recife - Produção Autoral

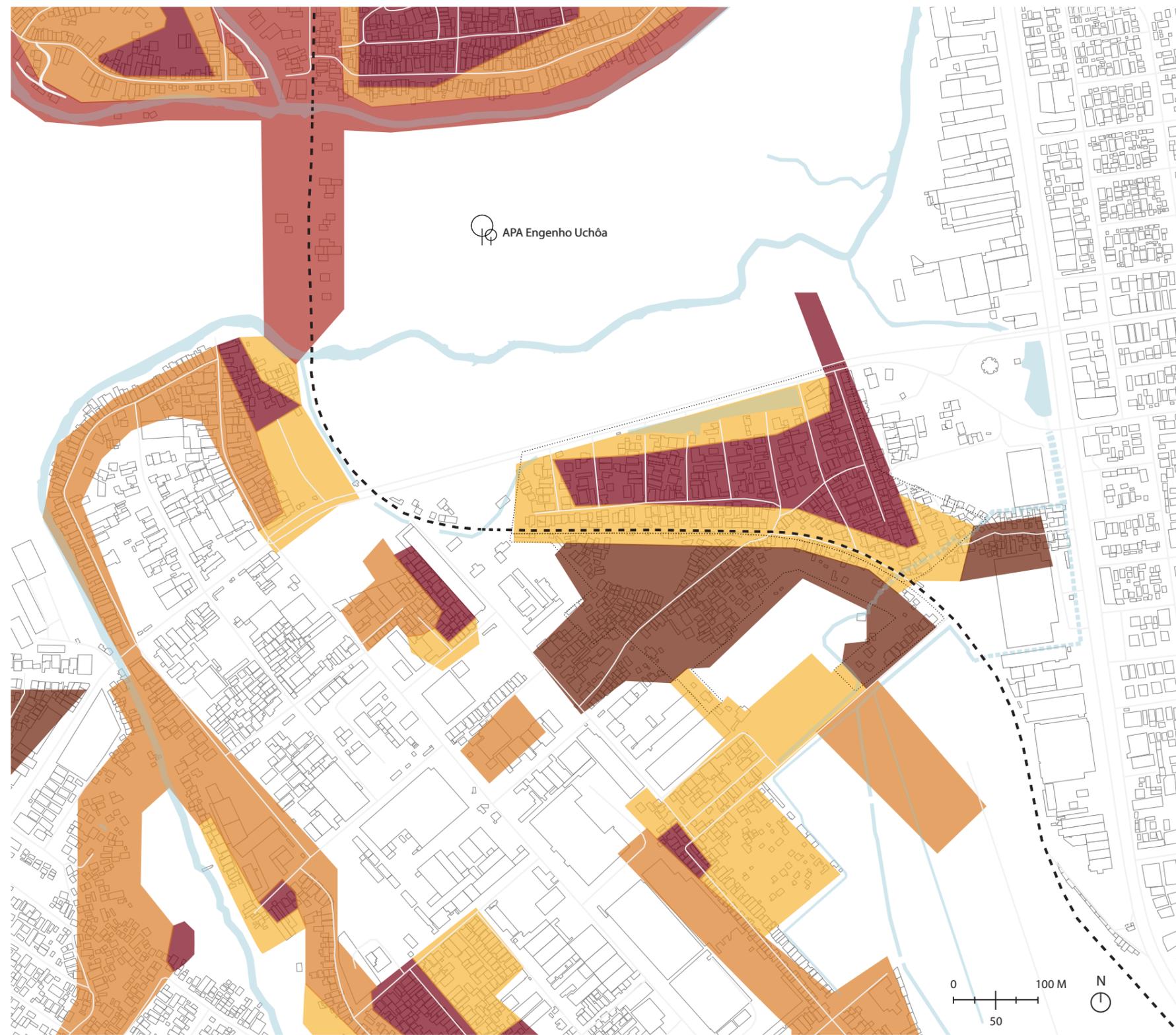


Imagem 01: Cadastro de Áreas Pobres da Região Metropolitana do Recife Sobreposto na Comunidade da Linha em 1988, 1998 e 2011 Respectivamente. Fonte: Banco de dados do Atlas de Infraestrutura e Comunidades de Interesse Social do Recife (SENEAR, 2014). apud Bezerra et al., 2020a, p. 13 - Produção Arquivo CPDH

Como Chegamos Sequência dos Mapeamentos das Comunidades de Interesse Social (1978 - 2014)

- Sequência dos Cadastros
- 1978 - Cadastro de Assentamentos de Baixa Renda
 - 1988 - Acréscimo do Cadastro dos Assentamentos Populares
 - 1998 - Acréscimo do Cadastro das Áreas Pobres
 - 2011 - Acréscimo do da Atualização das Novas Áreas
 - 2014 - Acréscimo do Mapeamento das CIS
 - □ Ambiente Construído
 - Corpos Hídricos
 - Rotas Urbanas
 - - - Caminho Ferroviário
 - Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon

Diagrama 09: Cadastro de Áreas Pobres da Região Metropolitana do Recife Sobreposto na Comunidade da Linha. Fonte: Banco de dados do Atlas de Infraestrutura e Comunidades de Interesse Social do Recife (SANEAR, 2014, p. 31) - Produção Autoral



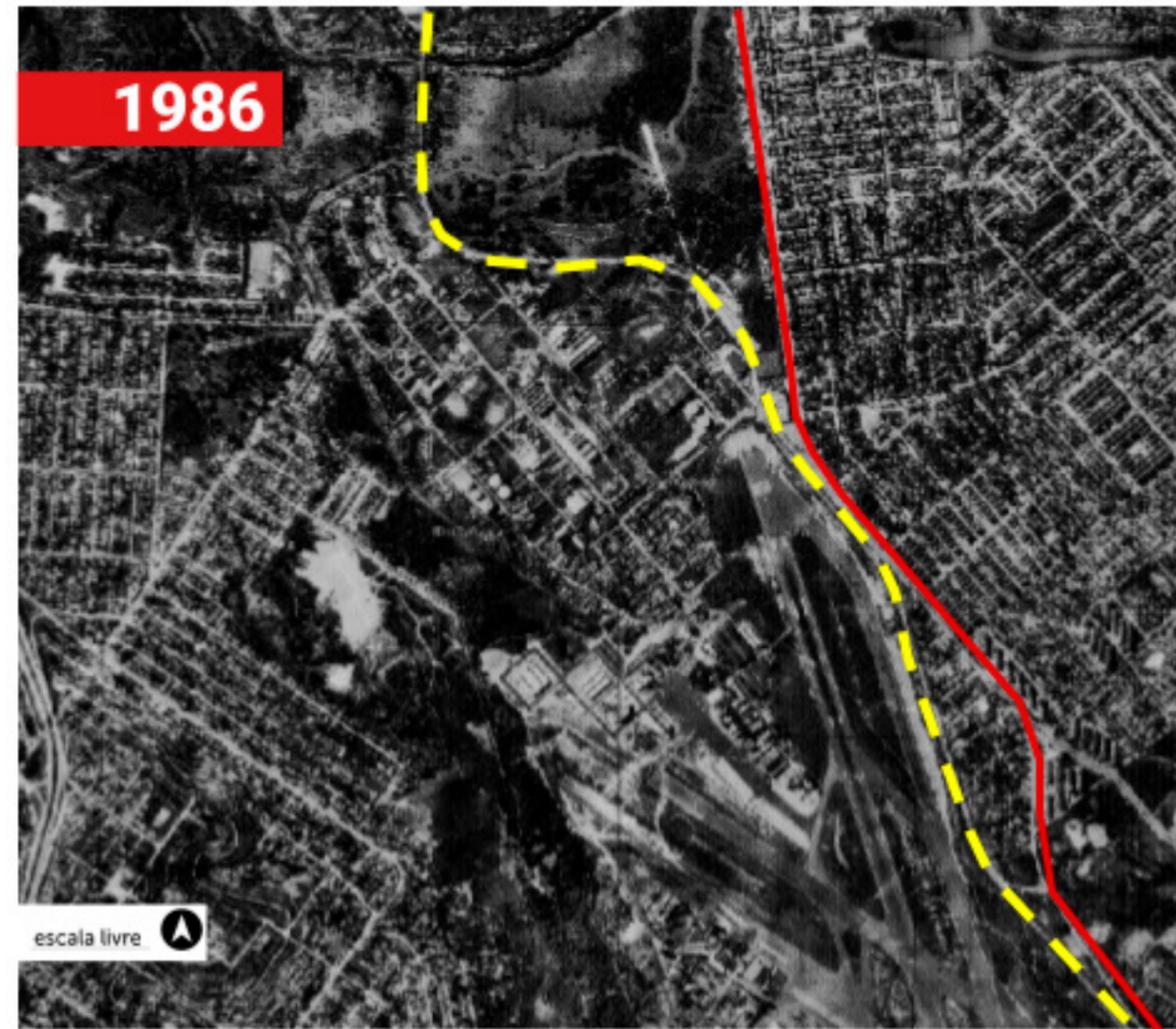
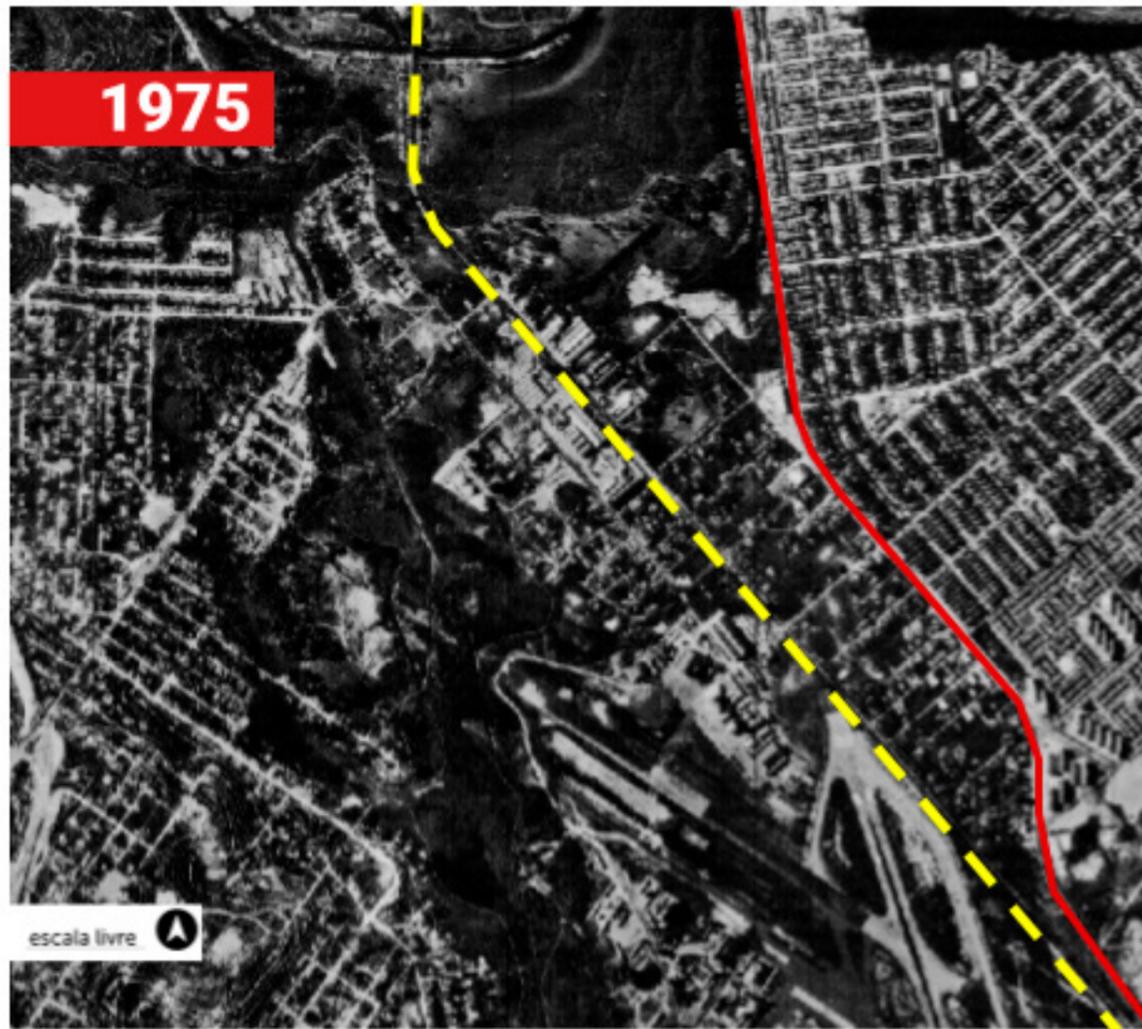


Imagem 02: Traçado do Eixo Ferroviário Analisado Pré e Pós Expansão do Aeroporto do Recife - Ortofotocartas da Área de 1975 e 1986 Respectivamente. Fonte: Acervo Fidem apud Bezerra et al., 2020a, p. 13 - Produção Arquivo CPDH

--- Eixo Ferroviário FTL - Malha I - Com. da Linha
--- Av. Recife

O traçado férreo que define a comunidade hoje data 1986, o traçado anterior à expansão do Aeroporto do Recife era retilíneo, que com a expansão foi alterado para o atual traçado. A formação da comunidade começa nos

anos 90. Relatos apontam que o processo se inicia a partir de uma compra e venda sem embasamento jurídico oriunda de um processo de grilagem, o qual os moradores alertam não ter ciência sobre. As famílias afirmam

que “as mesmas obtêm a posse justa do espaço em comento há muitos anos e de boa-fé. Inclusive alguns moradores relatam que compraram o terreno onde moram atualmente.” (BEZERRA; et al, 2021a, p. 31)

Os conceitos cidade, urbano e rural estão sujeitas a manipulação, significando que no Brasil rural, as definições legais costumavam ser mais flexíveis do que a cidade. “Essas definições significavam que os empreendedores podiam ignorar as exigências da legislação urbana ao subdividir a terra.” (HOLSTON, 2013) Mas quando essas áreas crescem e integram a cidade, os mesmos motores que legalizaram a formação do espaço, agora é ilegal e considerado irregular na periferia urbana.

O conceito de periferia é socialmente criado, e não geograficamente imposto como popularizado. Mas sim, o espaço urbano designado para o pobre. A construção social da periferia marca um espaço que condiciona a moradia precária, onde para melhoria habitacional, o morador deve migrar. Eximindo a responsabilidade de urbanização digna pelo estado.

“O conceito popular de periferia que emergiu se referia a condições politizadas de pobreza, desigualdade administrativa,

ilegalidade, mobilização e urbanização.” (HOLSTON, 2013) Reconhece-se que muitas dos bairros periféricos brasileiros originam-se de grilagem, esses bairros apresentam o mesmo perfil populacional de uma população historicamente excluída do mercado imobiliário formal, que ao longo do processo de abolição da escravidão brasileira, foram negadas o direito de integrar a sociedade formal e o acesso a cidade urbanizada e encontraram o direito ao acesso à cidade nos vazios inocupados. Esses que foram excluídos e marginalizados para fora dos centros urbanos e para os morros das cidades, encontram na obsolescência do solo, a oportunidade de moradia informal ou não, num período de crescimento demográfico intenso nas cidades brasileiras.

Quem detém o direito à cidade? A cidade, desde seu princípio, já nasce como espaço privilegiado, que, para Lefebvre (2001), é o lugar, por excelência, onde o trabalhador se vê dissociado da sua força de trabalho e daquilo que produz. Sendo assim,

a cidade passa a ser determinada e produzida de uma forma hegemônica, em que a classe dominante exerce forte influência sobre o espaço urbano, principalmente pelo interesse econômico.

“Afastado da cidade, o proletariado acabará de perder o sentido da obra. Afastado dos locais de produção, disponível para empresas esparsas a partir do setor de habitat o proletariado deixará se esfumar em sua consciência a capacidade criadora. A consciência urbana vai se dissipar” (LEFEBVRE, 2001, p. 25).



Foto 15: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

O termo periferia não caracteriza apenas a forma de urbanização promovida pela construção de casas nas regiões afastadas, mas também como o lugar dos (e para os) trabalhadores pobres, sendo o único espaço que ofertava moradia possível para tais num período pré-industrializado nacional. Essa reivindicação da moradia, por muitas vezes, ocorreu de modo informal e carente de infraestrutura básica, caracterizando as periferias urbanas, que antes eram regiões afastadas dos centros, após 1960, caracterizava os bairros dos pobres que residiam na ilegalidade residencial. (HOLSTON, 2013)

Holston (2013) aponta para uma crítica social do direito à cidade e à cidadania. Como se faz democrático, um país que acolhe um grupo seletivo de pessoas, sejam nacionais ou não, mas rejeita e marginaliza outros? Como apontou Outeiro, essa cidadania diferenciada é um instrumento de manipulação e distribuição de direitos, onde o critério funda-se em fins sociais, políticos, civis e espaciais. (OUTEIRO, 2018, p. 192)

Em linhas gerais, a distinção entre ambos é simples: raça e classe social. As cidades brasileiras são desenhadas pelo traço da segregação, designando os centros urbanos para um público específico, reservando as margens urbanas à classe baixa.

A realidade não reconhecida é que a cidade se beneficia do processo de urbanização que a periferia atribui pelas suas construções. Bairros são erguidos e toda dinâmica espacial formada, para assim, em muitos casos, através de luta e pressão popular, gerar a urbanização daquela área. Muitas vezes, uma vez urbanizada, as áreas gentrificam-se, expulsando a classe baixa para os novos limites da cidade, cada vez mais distantes do centro urbano.

O Ibura que antes foi um bairro desertificado, com alguns aglomerados de casas em volta de um engenho, tornou-se uma zona consolidada da cidade, através da população que empreendeu esforços, muitas vezes através da autoconstrução, na esperança da urbanização digna do bairro. A ZEIS Ibu-



Foto 16: Oficina do Dia das Crianças, Outubro de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

ra ainda apresenta uma infraestrutura precária. A Comunidade da Linha erigiu-se nas mesmas condições, atribuindo valor social a uma área que no século passado foi desertificada.

O desenho urbano da comunidade foi construído de forma intrínseca pelos moradores, apesar da falta de esforços governamentais para urbanização da área periférica. A intimidade dos moradores com seu bairro é reconhecida no cotidiano da comunidade, nas ruas que são popular-

mente nomeadas, nas dinâmicas socioeconômicas do comércio produzido pelo e para o morador periférico, nas autoconstruções que proporcionaram a estruturação do bairro e da comunidade. A história do bairro só existe através da percepção subjetiva da favela com a área, e dos esforços individuais para a autoconstrução do que estrutura a comunidade: as casas.

Com o empobrecimento da cidade, se fez presente a naturalização da precariedade, quase como uma

legalização da extrema pobreza. Aceita-se uma infraestrutura insalubre na periferia, com a desculpa do orçamento reduzido para aquelas áreas, a promessa de urbanização digna se torna cada vez mais vaga, condicionando aos bairros periféricos uma angústia urbana, sem acesso à moradia digna, sem reconhecimento histórico, com infraestrutura precária, negligência estatal ao acesso dos serviços básicos, e descaso com a violência urbana.

Socialmente enxerga-se

as periferias como espaço estático, sem percepção de mudança. A problemática é que nunca houve uma mudança que de fato vise a urbanização adequada em massa das periferias. Quando se ocorre algum processo de melhora, geralmente este vem acompanhado de um processo de gentrificação. A finalidade, é que um bairro sadio, periférico ou não, será um bairro com pluralidade de classes coexistindo no mesmo ambiente. O que ocorre na atualidade brasileira, é bem diferente dessa utopia. As periferias são

percebidas como espaço “de punição”, como se os moradores merecessem as condições insalubres de vida, e se esses merecem uma melhora de vida, que busquem em outros bairros. Esse fio de pensamento parte uma herança histórica de segregação da cidade entre a Casa Grande e a Senzala livre, e ainda se repete naturalmente e muitas vezes, até inconscientemente por aqueles que também moram na favela.

Esse retrato ilustra a experiência urbana da comu-

nidade periférica, e este mesmo é usado para justificar remoções e despejos, renegando seu valor socioespacial e negando a urbanização digna às periferias. A ausência estatal induz os moradores a buscar seus próprios meios de sobrevivência à perversidade social que o Brasil condiciona a classe baixa. A angústia habitacional, no desenho urbano desenhado do descaso, é uma luta diária a famílias carentes que devido a omissão do estatal, condiciona na interdependência social a função de sobreviver o cotidiano do descaso.

3.3

(...) Essas prestações se homogeneízam de forma rotineira por discursos que fazem a “periferia” assumir o papel de agentes coletivos. A Igreja Católica costuma se referir a eles como “os pobres e excluídos”, o PT como “o povo”, e os rappers contemporâneos como “os manos”. Para as classes altas do centro, a periferia costuma significar “os criminosos e destituídos”, a explicação da sociedade brasileira. Os moradores das periferias também podem ver cada nova pilha de tijolos nesses mesmos termos. Mas esses elementos se referem a heterogeneidade e à especificidade de suas histórias, nas quais suas periferias são um espaço emaranhado na amargura de uma expulsão, de segregação, de ilegalidade e do heroísmo de dominação e redefinição.

- James Holston em Segregando a Cidade, Cidadania insurgente. Disjunções da democracia e da modernidade no Brasil.



3.3

A Linha da Sobrevivência: Solidariedade Social Mecânica A Manutenção da Moradia nas Favelas Brasileiras

Este capítulo compromete-se em olhar a comunidade como protagonista ilustrativo para a análise da presença da solidariedade social mecânica através da consciência coletiva nas favelas brasileiras. Explicita-se os termos de Solidariedade Social dentro dos conceitos Durkheimianos de integração social constituídos através da coesão social. Araújo ressalta que a “solidariedade social é um fenômeno totalmente moral e que por si só não se pres-

ta à observação exata, (...), necessita ser analisada a partir de um fator externo que a simboliza e expressa” (2005a, p. 57)

Durkheim¹ explora os conceitos de solidariedade. Hierarquicamente, para a existência da sociedade, obrigatoriamente deverá existir “uma coesão social”. “Esta coesão é fundada no consenso desenvolvido pelos indivíduos, e foi denominada por Durkheim como solidariedade.” (UFPEL, 2015). Assim, vínculos entre indivíduos interdependentes sociais aconteceriam através da solidariedade social imprescindível para vida social.

¹ DURKHEIM, E. Da Divisão do Trabalho Social (1893)

A solidariedade social deriva da noção de consciência coletiva, um conjunto de crenças comuns aos membros de certa sociedade, esse conjunto integra um sistema único por si próprio onde independe de esforços externos sendo responsável pela coesão social. “A ideia de solidariedade pressupõe a existência de uma coesão na sociedade” (ARAÚJO, 2005a, p. 56) A consciência coletiva seria o conjunto autônomo e espontâneo das consciências individuais presentes naquela sociedade. A consciência individual estaria atrelada ao interesse singular individual, ainda que sofra influência da consciência coletiva.

Os conceitos de consciência individual e coletiva se entrelaçam de forma orgânica e circular, como um organismo próprio, sendo a consciência coletiva influenciada pela individual e vice-versa, de forma mutável ao ritmo mutável da sociedade. A consciência coletiva diz respeito aos valores sociais e morais em larga escala, enquanto a individual às crenças

e quereres próprios. A soma da consciência coletiva e individual compõem a sociedade.² O conceito de Solidariedade Social se divide em orgânico e mecânico e tem a função de proporcionar coesão social. A consciência coletiva caracteriza a solidez interpessoal dos indivíduos em seu modelo de organização social.

² Ibidem

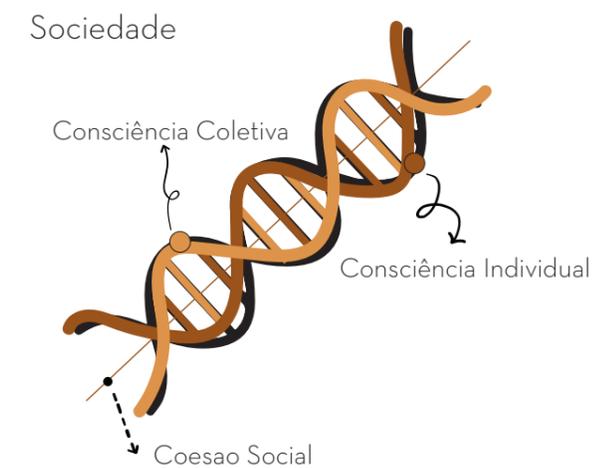


Diagrama 10: Coesão Social na Sociedade - Fonte: Produção Autoral

Nas macros sociedades, predomina o conceito de solidariedade orgânica. A solidariedade decorre da divisão do trabalho social e as relações sociais dela derivadas. O orgânico diz respeito à relação social do indivíduo em organizações sociais de larga escala, com inúmeras camadas de complexidade social, tal qual um órgão (divisão do trabalho) de um organismo vivo (o todo). Ocorre um processo de individualização dos membros onde o sentimento de pertencimento do indivíduo é relacionado como uma pequena fração de um todo, assemelha-se ao modelo de produção industrial capitalística. No modelo orgânico, há maior margem para os imperativos da consciência individual em detrimento da coletiva, e a “divisão do trabalho teria a função de promover a solidariedade social” (ARAÚJO, 2005, p.

56). A relação interpessoal não ocorre por semelhança ou coesão, mas por interdependência dentro da esfera social.

No mecânico, a intensidade sentimento de pertencimento seria potencializada na ligação direta do indivíduo com a sociedade como um todo. Em organizações sociais mecânicas, predomina maior influência da consciência coletiva em detrimento da individual, a maior parte da consciência individual é orientada pelos imperativos oriundos da consciência coletiva e seu julgamento sócio-moral, a solidariedade dos indivíduos espelha-se na semelhança entre eles. A solidariedade mecânica depende do alcance da vida social pela consciência coletiva. A solidariedade social seria potencializada pela intensidade

da consciência coletiva, já que o indivíduo almeja a coletividade e coesão social como desejo pessoal. (ARAÚJO, 2005, p. 56) A fim de preservar a coesão social, o desejo da consciência individual é subordinado ao desejo da consciência coletiva.

Independente da intensidade presente no modelo orgânico ou mecânico, os imperativos sociais que norteiam a consciência coletiva é um fator vital comum para organização social. (ARAÚJO, 2005, p. 53) O individualismo não gere uma sociedade, mas sim o senso de coletividade.

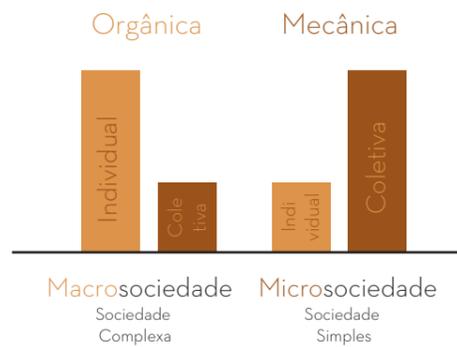


Diagrama 11: Proporção dos Imperativo da Consciência na Escala da Sociedade - Fonte: *Produção Autoral*

Consciência Individual + Consciência Coletiva = Solidariedade Social
Solidariedade Social = Sociedade

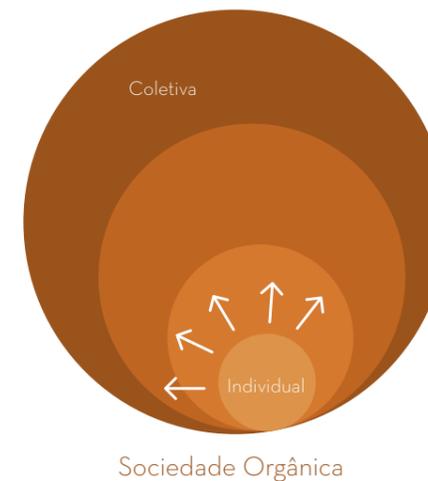
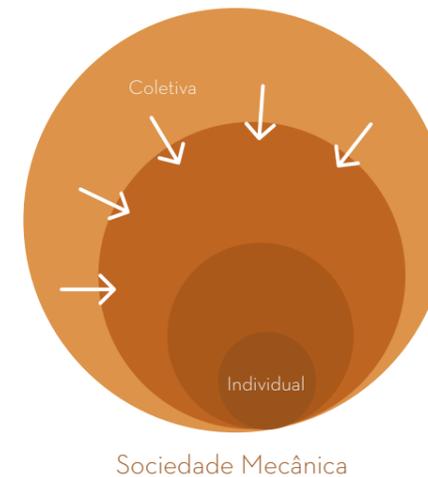


Diagrama 12: Proporção da Influência da Consciência na Escala da Cidade - Fonte: *Produção Autoral*

Podemos categorizar as grandes metrópoles no conceito de **solidariedade social orgânico**, mas chama atenção como as subdivisões da urbe caminham entre os conceitos de solidariedade social. Desde a abolição da escravidão, a segregação socioespacial está fortemente presente nas cidades brasileiras, onde a segregação atinge uma esfera étnico-racial gerando divisões espaciais arbitrárias para essa parcela populacional composta em massa pela população negra.

Nas regiões marginalizadas da cidade, nas favelas, onde a vulnerabilidade aflora em sua faceta mais escancarada, vemos um fenômeno mais atípico do modelo social orgânico, um fenômeno que se assemelha a organização social mecânica. Apesar de seguir os regimentos do modelo orgânico, encontramos nas favelas um sentimento de pertenc-

cimento mais íntimo do que ao pertencimento da cidade em si. As divisões microrregionais mostram seus próprios conceitos sócio-morais alinhados pela consciência coletiva, enxergamos assim, uma linguagem de valores, acordo mútuos silenciosos, divisões e coletivo mais próximo da solidariedade mecânica.

Entendemos as dinâmicas da comunidade da linha quando entendemos o contraste social entre o Brasil *formal* e *informal*. O acesso à moradia no Brasil formal é regido por meio de acordos embasados pelo mercado formal. O indivíduo que deseja alugar uma unidade habitacional, firmará um acordo entre as partes, nesse acordo é intitulado os deveres e direitos referente à moradia do locatário e proveito ao locador. Em paralelo, no Brasil informal, salvo raras exceções de arrendamento da moradia regidas por

contratos firmados na legalidade do Brasil formal, o acordo entre as partes é firmado pela confiança social. Neste caracteriza que os trâmites referentes ao atraso do aluguel, valor de mercado, ajuste anual, e afins, seja regulamentado pelas diretrizes subjetivas refletidas no cotidiano da comunidade. No Brasil formal, da divisão do trabalho entre as partes que refere ao gerenciamento do aluguel, caso o inquilino atrasar a parcela do aluguel, as consequências são regulamentadas por juros e taxas firmadas em contrato. No Brasil informal, é subjetivo ao locador alinhar-se ao locatário para compreensão do todo referente ao atraso do aluguel. Os produtores do espaço na comunidade regem-se no Brasil Informal.

As leis que gerem o Brasil formal não conseguem acompanhar o sistema de organização social do Bra-

sil informal, uma vez que essas partes não dispõem das mesmas ferramentas sociais. Enquanto no Brasil formal, o indivíduo, em sua grande maioria, está respaldado do acesso aos seus direitos básicos e tem acesso aos dispositivos sociais que enquadram as leis do sistema orgânico. No Brasil infor-

mal, os motores sociais são estruturais, e apesar de assegurados pelas mesmas leis, o indivíduo é isolado dos seus direitos básicos e o seu acesso é escasso, levando esses a ajustarem-se às suas próprias leis, similar a cultura do modelo mecânico.

Em suma, o Brasil formal liga-se ao conceito de sociedade orgânica, enquanto o Brasil informal está mais próximo do modelo mecânico. O Brasil informal coexiste diariamente às sombras do Brasil formal. A solidariedade social mecânica existe dentro da solidariedade orgânica brasileira.

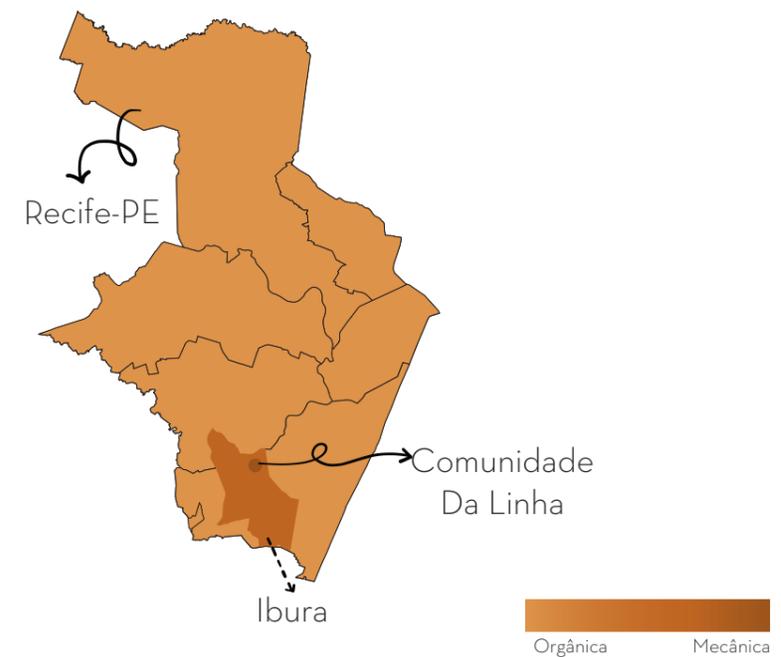


Diagrama 13: Escala de Comportamento Mecânico x Orgânico dentro da Escala da Cidade - Fonte: Produção Autoral

Movimentos sociais para Scherer-Warren (2012, apud SOUTO, 2021, p. 103) “são redes sociais que se conectam de formas não apenas físicas, mas simbólica, solidária e estratégica”, que nos movimentos brasileiros acontecem de forma política, ou não, impulsionada pela solidariedade. O cenário de estruturação social e os conceitos de solidariedade foram escancaradamente esmiuçados durante a pandemia da SARS-CoV-2. A crise sanitária da COVID-19, impulsionou esforços globais para o isolamento social a fim de conter a propagação viral, no Brasil os esforços foram insuficientes para garantir a segurança sanitária universal.

Apesar da esfera social, os impactos da pandemia foram globais. Porém, evidenciou-se o aumento exponencial desses impactos dentro do recorte de classe. Segundo a Fiocruz (2020), em São Paulo/SP, o indivíduo hipossuficiente era 67% mais propenso ao óbito. Uma pesquisa realizada em 239 favelas brasileiras pelo Instituto Locomotiva destaca que 96% dos moradores dependem unicamente do SUS para o acesso ao sistema de saúde. (Agência Brasil, 2020) O quantitativo de fatalidade aponta para onde há precariedade infraestrutural “Apesar de haver muitas pessoas infectadas nos bairros ricos, poucas morreram; as mortes são mais numero-

sas em bairros populares, conjuntos habitacionais e favelas, enfim, no que chamamos de periferias” (MARTINS, 2020, p 1) A crise da COVID-19 foi, além de sanitária, social.

“Enquanto 49% dos brasileiros fizeram algum tipo de doação durante a pandemia do novo coronavírus, esse índice atingiu 63% nas favelas do país.” (Agência Brasil, 2020) Frente a insuficiente ação governamental nas periferias brasileiras no combate ao coronavírus, a mobilização solidária ocorreu de modo nacional entre moradores das próprias periferias. Um dos impulsionadores imediatos sobre a organização do MTST e outros coletivos



Foto 18: Protesto Contra o Despejo Forçado, Dezembro de 2021 - Fonte: Projeto de Extensão

frente a pandemia, foi a inexistência de um programa estatal de oferta ampla do suporte básico ao mais pobre, os mais afetados pela pandemia. (SOUTO, 2021, p. 112)

Flávia Biroli (2020a, apud SOUTO, 2021, p. 101) afirma que o coronavírus mostra a inevitável interdependência entre os seres humanos. Ana Mirtes, mora-

dora da comunidade Ilha de Deus no Recife, aponta para o Estadão (2020) “a base é a da solidariedade, e pobre ajudando pobre”. As ações de solidariedade por muito são romantizadas em seu papel de salvador, enquanto o estado segue sem ser devidamente endereçado pela sua responsabilidade com os civis. Os esforços solidários frente a pandemia da COVID-19 voltaram-se

para a difusão de campanhas de comunicação informativa, parcerias com agentes comunitários, de saúde e assistência social para o levantamento e distribuição de kits de higiene, cesta básicas, compra colaborativa de testes, etc. Estes garantiram as medidas mínimas de prevenção nas favelas. (Estadão, 2020)

Focando no recorte de estudo, na RMR, o Coletivo Comunidade da Linha Resiste alinha sistematicamente a rede de solidariedade social entre os moradores da Comunidade. Formado em conjunto pelos moradores da Comunidade da Linha, o CAUS, o CPDH e o LEP³, o coletivo visa de modo geral fortalecer a luta social da comunidade contra o despejo forçado em amparo aos moradores que, em 2021, recebiam a primeira ordem de despejo. O ativismo social instrumentalizado politicamente, responde a resistência e militância em prol do direito à cidade, unindo indivíduos através de solidariedade que ultrapassa barreiras de classe, e na especificidade brasileira se comporta como ideologia. O que nas antigas sociedades era reconhecido como dever oriundo da piedade cristã, hoje entende-se como um instrumento ideológico, que move o indivíduo à solidariedade como dever do cidadão. (ARAÚJO, 2005, p. 52)

³ Laboratório Espaço e Política da UFPE, em colaboração com o projeto de extensão Comunidade da Linha Resiste.

O coletivo Comunidade da Linha Resiste soma à comunidade o esforço de fortalecer o pertencimento e memória social da comunidade. Dentre as esferas de organização do coletivo, encontram-se os produtos desses esforços, sendo esses as campanhas de limpeza urbana, informativos sociais dos repasses referentes aos trâmites jurídicos, confecção de lixeiras públicas, arrecadação de insumos solidários para ações sociais como oficinas, celebração do Dia das Crianças, dentre outros.⁴ Ações

⁴ Sumarização do material disposto no canal de comunicação do coletivo. Instagram (@comunidadealinhahresiste)

Foto 19: Ação Coletiva de Produção de Lixeiras Urbanas, Agosto de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão



Foto 20: Campanha de Arrecadação e Divulgação Online - Ação Coletiva de Produção de Lixeiras Urbanas, Agosto de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

essas a fim de tentar suprir a necessidade urbana frente a omissão estatal.

Apesar dos impactos individuais, necessidades e vulnerabilidade em comum tornam indivíduos interdependentes. Athayde fala da presença no cotidiano dos moradores periféricos que “depende muito dos vizinhos, que se prestam, por exemplo, a tomar conta dos filhos de outras pessoas, enquanto os pais saem para trabalhar.” Para ele, essa característica é singular nas favelas, atípicas em outros territórios de modelo orgânico. (Agência Brasil, 2020)



Foto 21: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

O conceito de solidariedade mecânica na periferia estrutura-se como um instrumento de sobrevivência social, uma rede de apoio, onde o indivíduo através de um acordo coletivo silencioso, usa-a para suprir a insuficiência estatal em regulamentar e garantir o acesso universal aos direitos básicos. A ausência estatal fomenta

a interdependência imperativa entre os indivíduos para sobrevivência mútua ao descaso urbano.

Como cita Souto (2021, p. 113), compreende-se que condicionantes externas podem fazer a solidariedade aumentar em cenários de extrema deficiência social. As periferias

são carentes de políticas públicas, condicionando um terreno fértil para o acolhimento da solidariedade. Porém, com os anos e o empobrecimento da cidade, houve uma romantização da solidariedade e a normatização da precariedade. Para Araújo (2005, p. 52), as ações solidárias vêm sendo utilizadas como uma ideologia, visando o ocultamento dos problemas sociais e do controle social pelo Estado, constituindo-se um importante instrumento ideológico de subordinação passiva dos grupos sociais dominados, na especificidade brasileira” a autora direciona que o termos responsabilidade social “vem sendo utiliza-



Foto 22: Oficina Pública de Planejamento - Ação Infantil, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

do em substituição ao termo caridade e filantropia, como instrumento ideológico para modificar o sentido do ato de se fazer caridade”, O motivador filantrópico evoluiu da base cristã para o motivador do dever cidadão.

Não é responsabilidade da **solidariedade** salvar as favelas, mas sim uma obrigação estatal pautada pela legislação brasileira, tampouco é de se vangloriar a pobreza, mas sim, enfrentar o empobrecimento da população através dos esforços estatais.



Foto 23: Oficina de Cartografia Social - Produção de Abadá, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

Foto 24: Oficina de Cartografia Social - Produção de Abadá, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão



No que refere à moradia, a moradia é um direito básico universal reconhecido internacionalmente dentro do rol de direitos humanos em 1948 com a Declaração Universal dos Direitos Humanos. (Despejo Zero, 2022, p. 9) A constituição federal, defende no Cap II Art. 6º o direito universal à moradia, no Art. 23º IX a promoção estatal de construção de moradias e melhorias habitacionais; e no Art. 183º, o direito a posse da terra

e a regularização fundiária aquele que possuir posse do solo, menor que 250m², por mais de 5 anos ininterruptos e não possuir outro imóvel.

Reconhecendo o valor sociocultural que a comunidade agrega ao bairro, analisa-se que se a solidariedade social é o pilar para manutenção da moradia de baixa renda, deve-se evitar o desmembramento de uma comunidade consolidada em prol de uma linha férrea desativada. É de interesse social a permanência estrutural da comunidade possibilitando a dinâmica socioespacial do bairro. Sendo assim, o pleito da defesa de remoção sob a porção da Faixa de Segurança viabiliza a estadia das famílias com baixo impacto social. Dessa forma, a remoção possibilitaria a dinâmica

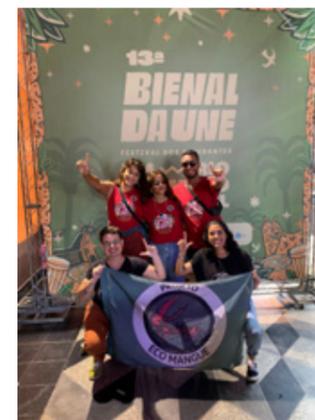


Foto 26: Exposição na 13ª Bienal, 2023 - Fonte: Projeto de Extensão



Foto 25: Parceria com o Coletivo ECOMangue, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

residencial, e viabiliza para a urbanização do vazio da faixa urbana, a fim de integrar a linha férrea com a comunidade.⁵

⁵ O pleito da defesa é de remoção das edificações ocupantes da Faixa de Segurança (6m de cada lado da via, de acordo com o nº 9.959/85), ao invés dos 15m referentes a Faixa de Domínio.



Foto 27: Aula de Exposição do Coletivo Comunidade da Linha Resiste na UFPE, Julho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

3.4

Art. 6 - São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (EC no 26/2000, EC no 64/2010 e EC no 90/2015)

Art. 23 - É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (EC no 53/2006 e EC no 85/2015) ... IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

- Constituição Da República Federativa Do Brasil



**DESPEJO
NA PANDEMIA
É CRIME**
PM 17A



Foto 28: Oficina Pública de Planejamento, Junho de 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

3.4

A Linha do Despejo: Caracterizando o Conflito

O conflito fundiário iniciou-se formalmente em 2011. Após anos de negligência com a gestão da linha férrea, o pleito da concessionária é de reintegração de posse da Faixa de Domínio ou área non *aedificandi da ferrovia* referente a linha férrea desativada que corta a Comunidade da Linha.

A garantia da devida segurança ferroviária dos beneficiários da linha férrea e sua proteção é solidária aos seguintes denominados listados e sua finalidade compele-se nos moldes:

Processo N	Vara
0011311-55.2011.4.05.8300	5a Vara Federal
0011314-10.2011.4.05.8300	3a Vara Federal
0011091-57.2011.4.05.8300	7a Vara Federal
0011315-92.2011.4.05.8300	2a Vara Federal
0011313-25.2011.4.05.8300	7a Vara Federal
0808897-36.2020.4.05.8300	12a Vara Federal

- **Reserva Técnica:** Conforme o Decreto 7.929/2013, tudo aquilo que estiver dentro dos limites de 15 metros referente às faixas de domínio. Este reserva sua finalidade de garantir a expansão da malha caso haja necessidade.
- **Leito da Via Férrea:** Área de bem público sob propriedade da união, com perfil inibitório ao trânsito de qualquer meio visando garantir segurança viária. “É superfície de via permanente cuja largura é limitada pelas paredes dos cortes e dos túneis, pelas cristas dos aterros e as extremidades dos estrados das pontes, pelos encontros de afastamentos dos trilhos extremos nos pátios e nas passagens de nível”¹.
- **Faixa de Segurança:** O Decreto do Conselho de Ministros nº 2.089/63 configura o Regulamento de Segurança, Tráfego e Polícia das Estradas de Ferro, o inciso II articula uma faixa de 6m de cada lado. O decreto foi revogado pelo decreto de 9.959/85, sem alterações na dimensão da faixa. São áreas previstas para reduzir os riscos do entorno imediato da via,

com caráter inibitório de atividades, onde nelas não são permitidas edificações, portanto, deve-se prover devida sinalização de segurança viária.

- **Faixa de Domínio:** Refere a “área de terreno destinada pelo Poder Público para a implantação e a proteção das vias e seus acessórios”². O inciso III-A do art. 4º, da Lei Federal nº. 6.766/79, estabelece reserva obrigatória de uma faixa não edificável de, no mínimo, 15 metros de cada lado da linha férrea. A faixa configura uma limitação administrativa sob o direito à propriedade. A propriedade do solo não pertence diretamente à União, podendo estar em área privada. Quando em propriedade particular, classifica-se como área non *aedificandi*. Rodrigues (2016, *apud* BEZERRA; *et al.*, p 22, 2021a) afirma “os Tribunais interpretam o Decreto 2.089/63, que trata sobre a faixa de segurança de 6 metros, para livre circulação dos Trens como um bem público e no tocante a faixa de domínio prevista na Lei 6.766/79 de 15 metros sendo mera limitação administrativa na modalidade de não fazer, ou seja, não edificar”.

¹ BEZERRA; *et al.*, 2021a, p. 20 *apud* Glossário de Transportes Terrestres da ANTT.

² *Ibidem.*, p 22, 2021.

Decreto Lei/Ano	Medidas Laterais	Alteração Lei/Ano	Descrição sobre a Faixa de Domínio ou Área Non Aedificandi
Decreto nº 2.089/63	6m	Decreto nº 90.959/85	<p>Cap. 2 Art. 9º As estradas de ferro gozarão do direito de desapropriação, por utilidade pública, dos imóveis e benfeitorias necessários à construção, funcionamento, ampliação, conservação e defesa da via permanente e das demais instalações ferroviárias, bem como à segurança e regularidade do tráfego dos trens, estendendo-se esse direito às pedreiras, aguadas, lastreiras e árvores situadas nas proximidades do leito da via férrea.</p> <p>§ 1º A desapropriação far-se-á de conformidade com a legislação especial que regular a matéria.</p> <p>§ 2º Para o fim previsto neste artigo, a faixa mínima de terreno necessária a perfeita segurança do tráfego dos trens, terá seus limites lateralmente fixados por uma linha distante seis (6) metros do trilho exterior, salvo em casos excepcionais, a critério do D.N.E.F.</p> <p>Cap. 2 Art. 10. Sempre que o julgarem necessário à defesa de sua propriedade ou à livre circulação dos trens, ou, ainda, quando assim expressamente determinar o D.N.E.F., deverão as estradas de ferro fazer cercar a faixa ocupada por suas linhas, cabendo-lhes conservar as cercas, muros ou valas construídos, de forma a preencherem, eficazmente e a todo tempo, o seu fim.</p>
Lei nº 6.766/79	15m	Lei nº 13.913/19	<p>Cap. 2 - Art. 4 III-A. - ao longo da faixa de domínio das ferrovias, será obrigatória a reserva de uma faixa não edificável de, no mínimo, 15 (quinze) metros de cada lado; (Inciso acrescido pela Lei nº 13.913, de 25/11/2019, republicada na Edição Extra do DOU de 26/11/2019, com redação dada pela Lei nº 14.285, de 29/12/2021)</p>
Decreto nº 90.959/85	Não Específica	Decreto nº 1.832/96	<p>Cap.I Art. 8º - A administração ferroviária obedecerá à legislação pertinente e ao disposto neste Regulamento quanto a quaisquer obras que envolvam interesses comuns com terceiros, inclusive quanto ao fechamento da faixa de domínio.</p> <p>Cap.I Art. 14 - A administração ferroviária providenciará a vedação da faixa ocupada por suas linhas, bem como sua conservação.</p>
Decreto nº 1.832/96	Não Específica	Não há Alteração	<p>Art. 12. A Administração Ferroviária deverá implantar dispositivos de proteção e segurança ao longo de suas faixas de domínio.</p>
Decreto nº 7.929/13	15m	Não há Alteração	<p>Atr. 1 § 1º Constituem necessariamente reserva técnica os bens imóveis não operacionais constantes da faixa de domínio das ferrovias integrantes do Sistema Federal de Viação, incluídas as edificações total ou parcialmente nela inseridas, ressalvado o disposto no art. 2º.</p> <p>Atr. 1 § 2º Para efeito deste Decreto, entende-se por faixa de domínio a porção de terreno com largura mínima de quinze metros de cada lado do eixo da via férrea, sem prejuízo das dimensões estipuladas nas normas e regulamentos técnicos vigentes, ou definidas no projeto de desapropriação ou de implantação da respectiva ferrovia.</p> <p>Atr. 2 § 1º Não se aplica o disposto no caput aos imóveis situados integral ou parcialmente na faixa de domínio das ferrovias, cuja ocupação ou utilização por particulares coloque em risco a vida das pessoas ou comprometa a segurança ou a eficiência da operação ferroviária.</p> <p>Atr. 2 § 2º Não sendo possível o desmembramento de parcela contida em faixa de domínio, o imóvel será considerado integralmente como reserva técnica.</p>
Lei nº 13.913/19	15m ou 5m em casos atípicos	Não há Alteração	<p>Cap. 2 - Art. 4 III - ao longo das faixas de domínio público das rodovias, a reserva de faixa não edificável de, no mínimo, 15 (quinze) metros de cada lado poderá ser reduzida por lei municipal ou distrital que aprovar o instrumento do planejamento territorial, até o limite mínimo de 5 (cinco) metros de cada lado. (Inciso com redação dada pela Lei nº 13.913, de 25/11/2019, republicada na Edição Extra do DOU de 26/11/2019)</p>

Tabela 01: Tabela de Leis referente a Faixa de Domínio Ferroviária - Fonte: Leis Supracitadas - Produção Autoral

A Faixa de Segurança prevê no decreto 2.089/63, 6m para cada lado da linha férrea. A Faixa de Domínio define-se posteriormente, pela lei nº 6.766/79, com 15m para cada lado da linha, modificada em 2013 e 2019 pelos respectivos decretos 7.929 e 13.913. No decreto 7.929/2013 a Reserva Técnica é esclarecida. Na lei 13.913/2019 indica que havendo necessidade, a Faixa de Domínio poderá ser reduzida para 5m³. As leis vigentes não se comunicam, e não esclarecem sobre a Faixa de Segurança ser contada dentro ou não da Faixa de Domínio.

A justaposição das múltiplas camadas legislativas em função do bem patrimonial férreo falham em na sua coesão no que refere às regulações referentes à malha ferroviária brasileira, possibilitando a insegurança jurídica, uma vez que há espaço para várias interpretações da lei. Com múltiplos processos protocolados em múltiplas varas, soma-se uma vantagem em favor da concessionária, que já se beneficia da ambiguidade das leis.

³ De 15m para 5m de acordo com o planejamento local para casos excepcionais

No panorama legislativo caótico, a estratégia adotada visa estruturar vantagens. Nos autos constam 147 Ações de Reintegração de Posse em na RMR e 38 em Recife, 06 correspondem à Comunidade da Linha, com 19 casas no primeiro processo⁴. Esta estratégia processual garante insegurança jurídica ao lado conflitual mais frágil, já que o processo fragmentado traduz uma verdade desfocada do cenário atual; um fator manipulativo silencioso sob as decisões judiciais.

Se em um único processo se compreendesse toda a comunidade seria possível visualizar que se trata de um bairro consolidado, sem urbanização digna e sem regularização fundiária, ou seja, com insegurança da posse, como grande parte das periferias brasileiras, que carecem de esforços públicos para um assentamento adequado. Os múltiplos processos, fragmentam as negociações, dificultam a resolução do conflito, e nitidamente não efetivam a segurança da faixa de 6 metros do beiral da linha, pois deixa margem para aprofundar o problema com a expulsão das atuais famílias e propiciando no-

⁴ Cf. CPDH

vas ocupações e novos atores no processo.

A divisão de casas por processo não se dá de forma aleatória. Cada processo apresenta um aglomerado de famílias espalhadas em algumas casas de assentamento informal ao longo da linha. A repartição de famílias anexadas em cada processo não se dá por demarcação geográfica ou afins, se dá pelo intuito de borrar a realidade de um bairro consolidado e representar apenas uma área em processo de urbanização informal.

A primeira ação de despejo ordenada foi para 02/03/2012. A transnordestina requer por 90 dias de prorrogação a prazo do preparo da infraestrutura adequada, porém, a Juíza da 5ª Vara determinou 60 dias, para reintegração de posse, desconsiderando os apelos formulados pela Defensoria Pública da União, e futuramente, pela campanha Despejo Zero⁵ (BEZERRA; *at al.*, 2021b, p. 15) Nota-se

⁵ Lançada em 06/2020, visa auxiliar famílias em situação de despejo forçado, buscando a suspensão de despejos, seja este fruto da iniciativa privada ou não. Iniciou-se devido ao grande número de despejo durante o período inicial de isolamento social.

que os esforços de despejo aconteceram em paralelo com a pandemia da COVID-19, onde o principal meio de proteção era ficar em casa. *Como ficar em casa sem casa?* No final de Março/2020 projeto de lei 0010101/2020 suspende durante a pandemia quaisquer atos de reintegração de posse durante a pandemia.

Referente aos avanços processuais entre 2021 e 2022, através da luta popular, mobilizou-se audiências públicas e assembleia legislativa junto à câmara dos vereadores e a prefeitura do Recife, reclamando a atenção estatal negada. Fruto da resistência social, foi negociado através das Assinatura das Atas nas audiências públicas a remoção sob a Faixa de Segurança, garantindo 6m de remoção na comunidade. Outros frutos do movimento refere a criação do Grupo de Trabalho com as comunidades ameaçadas de despejo em Pernambuco⁶ pela empresa Transnordestina, que conta com outros órgãos públicos envolvidos no conflito. Este grupo de trabalho conseguiu avançar

⁶ Compreende comunidades ameaçadas de despejo da Zona Metropolitana do Recife e Zona da Mata Sul.

em uma abertura de canal de diálogo e ampliação dos prazos para buscar soluções mais justas para cada caso. Esta luta reflete os esforços empreendidos entre a comunidade e o Coletivo Comunidade da Linha Resiste na reivindicação dos direitos através da resiliência periférica. No que refere a 2023, não houve avanços judiciais até 01/04. Todavia, o projeto de extensão promovido pelo LEP continuou suas atividades na comunidade, educando a comunidade sobre direito à cidade, ZEIS, direito à moradia, conflito urbano-fundiário e justiça socioambiental.

O despejo forçado sem política habitacional inflama a situação de vulnerabilidade urbana brasileira. O IPEA estima que a população em situação de rua no Brasil cresceu 38% entre 2019 e 2022, de 221 mil antes da pandemia para 281 mil em 2022. Os números recifenses eram de 1,4 mil antes da pandemia, estima-se aumentos, mas não há dados públicos referentes. (BEZERRA, 2022c) A situação é aguçada pelo número de desemprego que constou em 640 mil no primeiro ano da pandemia (APRÍ-

GIO, 2021), e 868 mil no segundo em Pernambuco (G1, 2021).

De acordo com os dados levantados pelo estudo Comunidade da Linha Resiste: Relatório de Pesquisa Social (BEZERRA; *at al.*, 2021b), em todos os cenários de remoção, próximo de 90% são edificações residenciais. O perfil populacional é de: civis em moradia própria, sendo seu único imóvel, estado civil solteiro, com renda mensal inferior a 1 salário-mínimo, e que no início da pandemia estavam a maior parte deles desempregados, ou em vínculo empregatício informal, mais de 35% responderam que teve a demanda de trabalho afetada pela pandemia. Aproximadamente 35% dos moradores afirmaram trabalhar na comunidade, destes, mais de 60% apontaram a habitação como local de trabalho. Essa população reflete em mais de 80% de pretos e pardos, com ensino médio completo. No recorte de gênero, 60% identificaram-se como mulheres, próximo de 1/3 das casas responderam ter uma ou mais mães solas.

Muitas das famílias que hoje vivem no beiral da linha, ou seja, na faixa de segurança do Ramal Edgard Werneck, foram ampliando suas moradias de forma espontânea para abrigar o próprio crescimento familiar. Este é o caso de grande parte das habitações populares no Brasil como um todo, com residências autoconstruídas desassistidas, ou em uma arquitetura que não compatibiliza com a necessidade da expansão familiar. Estas ampliações são resultado sobretudo do abandono e subutilização da linha férrea para os fins de transporte, resultado do descaso da empresa que nunca se fez presente no território para dar a devida manutenção tanto na linha, quanto gerir a faixa de segurança.

A indiferença governamental com a estrada de ferro entregou às famílias mais vulneráveis um solo ocioso, no qual fizeram do vazio urbano, carente de sua função social, moradia. Moradores de áreas informais, ou em processo de urbanização precária, compartilham o mesmo perfil marginalizado sócio-histórico onde desde o período de abolição tiveram o direito de integra-

ção à cidade formal suprimido. A ausência estatal de longo período em fornecer o direito básico de moradia, obrigou a essa população negligenciada e historicamente excluída da sociedade, a encontrar o direito achado na rua. Parafraseando Michel de Certeau “o direito do sujeito do sujeito que faz e que constrói suas estratégias de defesa para vida” (apud BEZERRA; *at al.*, 2021a, P. 6).

O conflito não só acontece na comunidade estudada, mas ao longo de todo país. Apenas em Recife, se entendermos o conflito holisticamente, enxergamos dezenas de comunidades ao longo de todas as zonas da cidade. Atendendo aos 15m de faixa de domínio de cada lado, representado no Art. 4º, inc. III-A, da Lei Federal nº. 6.766/79, o PEI (2021, p. 22) faz o ensaio de ilustrar, através do cruzamento de ferramentas de geopro-



Foto 29: Aula Aberta da Disciplina Eletiva - Tópicos Especiais em Estudos Socioeconômicos e Ambientais II - ZEIS da UFPE, Fevereiro de 2023 - Fonte: Projeto de Extensão

cessamento, com a base de edificações contida no Atlas das Comunidades de Interesse Social do Recife (SENEAR, 2014), elucidando pelo menos 613 construções que seriam atingidas integras ou parcialmente em 51 comunidades. Além de pouca repercussão, o conflito tem ganhado pouca atenção estatal, já que não houve proposta de reassentamento ou indenização por nenhuma parte para as famílias sujeitas ao despejo forçado, sem proposta de reintegração habitacional formal no centro urbano. O estado deve comprometer-se com a obrigação legal de provar o acesso à moradia pautado pela constituição.

No que refere ao eixo ferroviário, “por volta do ano de 1960, a malha ferroviária brasileira chegou ao seu auge no que diz respeito à quilometragem dos trilhos. (...) Tínhamos fantásticos 38 mil quilômetros de ferrovias espalhados pelo Brasil” (Câmara dos Deputados), já reduzido aos 25,999km⁷ durante a era da privatização. A progressão dos esforços da iniciativa privada avança lentamente, em 2017, a extensão da malha era de

7 Cf. ANTT

29,075km⁸, e atualmente de 30,557km⁹. Os números explicitam a má gestão dos trilhos, que com mais de 2/3 de concessão concluídos, os esforços da iniciativa privada alcançaram extensão paliativa de apenas 1/5 do número inicial durante a privatização, falhando em interiorizar o Brasil por meios ferroviários, elucidando que a privatização não atendeu a desoneração do estado e a fomentação do transporte ferroviário público de qualidade como incitado no PND.

Enxergamos que os esforços da iniciativa privada falham em atender a demanda populacional quando entendemos que esse número globaliza os trilhos nacionais. Os 30,557km totalizam linhas ativas ou não, em condições de uso ou não, portanto, o número final da malha ferroviária brasileira é inferior, visto que parte desse número inclui linhas desativadas, e/ou em estado de degradação por subutilização de tráfego. Estima que 1/3 da malha está em desuso. No Brasil, o modal ferroviário ainda é usado majoritariamente para o transporte de

8 Ibid.

9 Cf. ANTF

cargas, congestionando o transporte público rodoviário como principal meio de mobilidade urbana.

De acordo com a Cláusula Quinta do Contrato de Arrendamento no 071/97, (SEI no 6010350) cabe as responsabilidades da FTL sob a gestão da malha ferroviária que engloba o trecho que corta a comunidade “realizar ampliações e modernizações das instalações ferroviárias recebidas da RFFSA, relacionadas no anexo II, nos termos do Contrato de Concessão”. A abstinência da gestão da malha, a ausência dos esforços para reativação e a omissão de um projeto que vise a reativação a fim de atender o que especificado na cláusula confirma a negligência da concessionária para com a linha e o descumprimento do acordo contratual.

Após décadas de negligência de gestão, o pleito de reintegração de posse sob a faixa de domínio não deve desconsiderar a dinâmica espacial do bairro, a consolidação da comunidade, e a necessidade urbana por uma mobilidade eficiente. A permanência da comunidade se faz plausível pela ausência

de planejamento para reativação da linha, e sobretudo por ter vida urbana e relações de vizinhança que dão a área vitalidade. As leis que regulamentam o terreno falham em estabelecer norteadores para áreas em conflito com a moradia urbana, forte realidade nacional. A responsabilidade de reconhecer os atores urbanos que movimentam a área e buscar alternativa digna a estas famílias é o mínimo que o poder público e a concessionária devem apresentar.

Se não é ofertado condições de vida mínimas, e o principal meio de sobrevivência é fragilizado, como se espera que esses indivíduos *(r)existam*?

A estratégia processual da concessionária fragmenta a noção de totalidade do território e da faixa de segurança, com muitas moradias espalhadas ao longo do eixo férrea sem continuidade entre elas. Os vários processos sendo avaliadas por diferentes varas apenas beneficia a concessionária e dificulta a organização popular no território. Com múltiplos processos, a probabilidade de êxito na

reintegração de posse em ao menos algumas das ações é iminente.

Assim, considerando um cenário em que a FTL tenha êxito parcial, ou seja, apenas alguns processos são protocolados para o despejo. Condiciona dois caminhos:

- **Perspectiva 01:** Com a caracterização do bairro enfraquecida, a reintegração de posse se torna conveniente, tanto do âmbito legal quanto social. Sob a lente jurídica, seria oportuno para a concessionária enfrentar com êxito um novo processo de reintegração de posse, é possível que tanto o DNIT quanto a CBTU¹⁰ solicitem ampliação para 21 metros de área a ser reintegrada, gerando uma enorme barreira e descontinuidade no território. Do âmbito social, a desestruturação do bairro como tática a fim de expulsar os locais pela desestruturação da rede social, já que a sua dinâmica socioespacial pode ter sido alterada de modo que impossibilite sua permanência. Socialmente expulsando os moradores, possibilitando a desertificação urbana ao longo da linha férrea.
- **Perspectiva 02:** Passível de expulsão dos antigos moradores ofertando novos vazios urbanos, e uma reapropriação da faixa de segurança por novos atores, gerando novos conflitos dentro da comunidade. O bairro é reconstruído pelo mesmo perfil inicial, e o conflito fundiário volta a se repetir a médio-curto prazo.

Nenhum dos cenários é benéfico em larga escala. No primeiro, a política de despejo sem proposta de reassentamento apenas inflama uma realidade que cresce exponencialmente: escassez de acesso à moradia. No segundo, é iminente a repetição conflitual. O conflito postergado continuará existindo na cidade com novos-velhos protagonistas. A FTL continuará onerada pelos

10 (DNIT); Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU); Secretaria do Patrimônio da União

assentamentos, e a urbe repete o dilema onde o direito à moradia na cidade formal é negado.

Em contraste, considerando um cenário em que a FTL tenha êxito integral, com todos os processos protocolados para o despejo. Condiciona dois caminhos:

- **Perspectiva 01:** Caso a FTL alcance a remoção das comunidades em todos os 38 processos pleiteados, tal ação desenharia uma extensa cisão paisagística no tecido urbano, um vazio desertificado no centro da urbe. Pela vulnerabilidade social brasileira, o vazio ou designação de outro uso no solo não inibiria futuras ocupações. Como mencionado pelo Decreto no 2.089/63, Cap II, Art. 10 e no Decreto no 1.832/96, Art. 12, com barreiras físicas, cria-se uma divisão urbana e desconexão entre os lados da linha.
- **Perspectiva 02:** Como área *non aedificandi*, se proposto rodovias, na dimensão discutida, forma-se um novo canal rodoviário, construindo uma cidade para carros. Salienta-se que a cidade é composta por pessoas e os carros são instrumentos de uso dessas; o planejamento urbano deve atender àqueles que compõem a urbe e não aos instrumentos que apenas algumas classes sociais detêm acesso. Um planejamento urbano que não compreende todas as classes que habitam na urbe é um planejamento falho, que apresentará suas falhas para a urbe em geral, independente de classe.

É do saber público a necessidade de expansão do metrô recifense a fim de promover eficiência na mobilidade urbana, entretanto a restrição de orçamento, e a complexidade para se intervir no tecido urbano consolidado. Entende-se que é de mútuo interesse, entre a população e o estado, que a reforma na mobilidade urbana se aproprie de equipamentos preexistentes. Enquanto a mobilidade urbana é uma necessidade comum; a moradia é um direito básico. A reintegração de posse deve proporcionar funcionalidade aos trilhos e uma alternativa às famílias que ali vivem, do contrário, a posse do solo sem propósito

entrega aquela terra à ociosidade, cicatrizando o tecido urbano e gerando um problema ainda maior para comunidade como um todo.

As perspectivas dispostas não favorecem a urbe como um todo, portanto, devemos enxergar a resolução através de uma *nova ótica*:

Enxerga-se que para atender os moldes de segurança ferroviária, apenas uma parcela da população precisa ser removida, fazendo plausível atender a alternativa de reassentamento próximo a comunidade. Para as moradias que são parcialmente atingidas, mas que possibilitam a moradia dentro da faixa de 6m, necessita-se que haja proposta de requalificação habitacional possibilitando a permanência das famílias em suas casas de origem. Desta forma, não apenas os proprietários dos terrenos são salvaguardados dos impactos das remoções, mas também aqueles que são inquilinos, que conseqüentemente beneficiam-se. Assim, com a Faixa de Segurança garantida possibilita a segurança da passagem do trem, fazendo plausível esforços para reativação da linha.

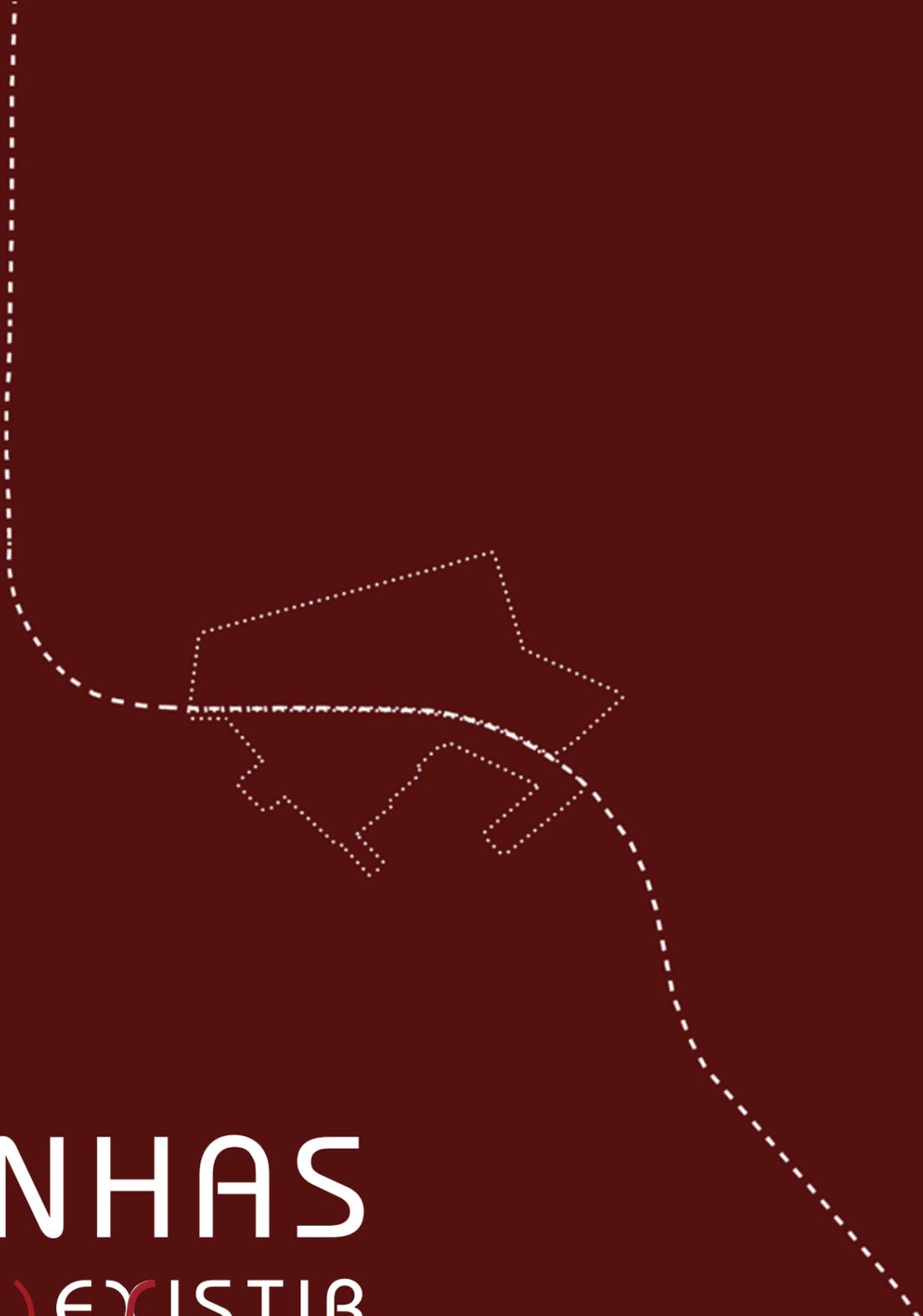
Foto 30: Parceria com o Coletivo ECOMangue, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão



Foto 31: Oficina de Cartografia Social - Produção de Abadá, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão



CX_28.04.23_S3_JULIANA NÓBREGA
UNIERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO



LINHAS

Q(R)EXISTIR

Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

4.1

Apresentação

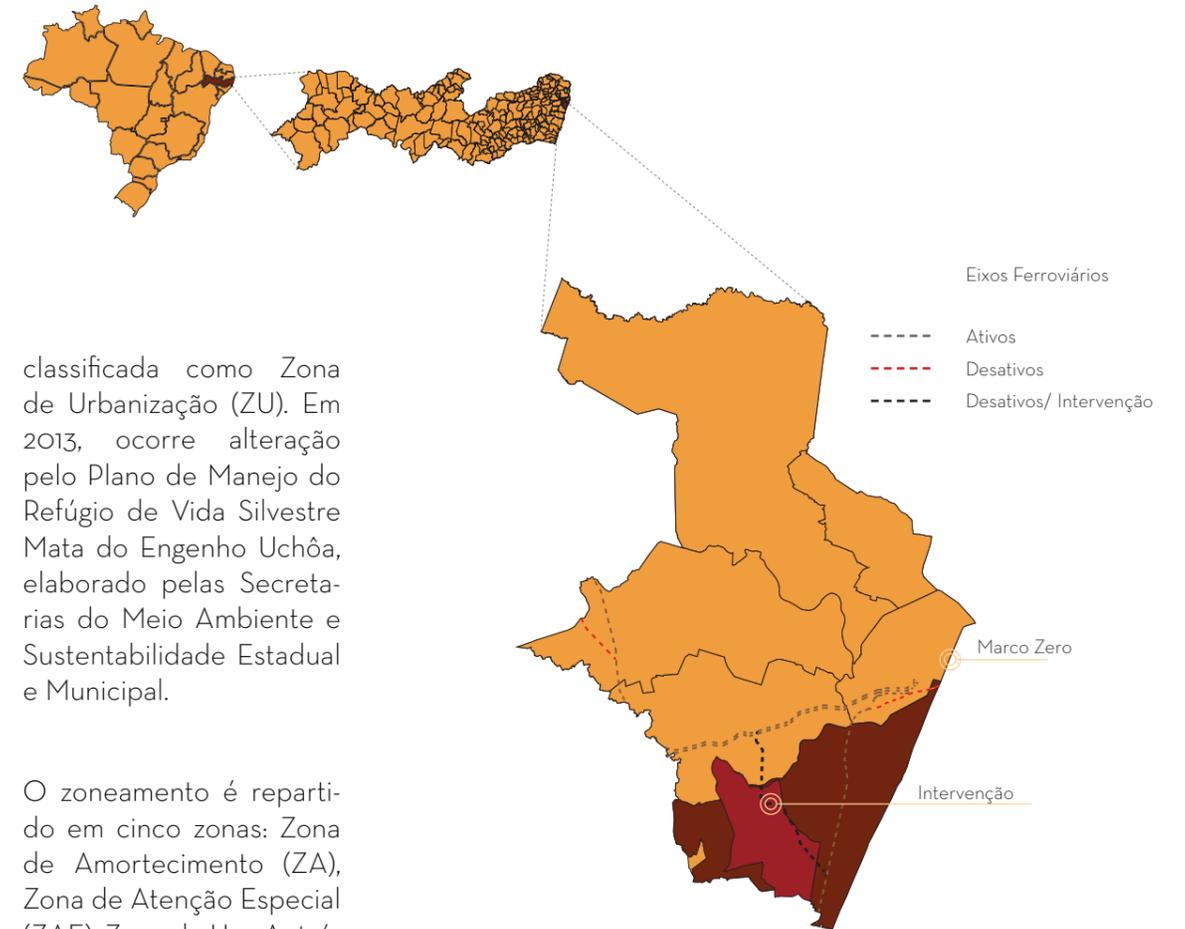
O estudo situa-se nas margens da Comunidade da Linha, no bairro do Ibura (RPA 06) em Recife-PE; Brasil. Será realizado um exercício projetual a nível preliminar, dentro do que uma habitação popular pode trazer de mais avançado em termos de parâmetros de sustentabilidade e flexibilidade. A implantação desse projeto ocorrerá em âmbito urbano, portanto, será apresentado um diagnóstico de intervenção urbanística com o objetivo de propor a implantação urbana. O estudo propositivo baseia-se em experiências obtidas em campo durante um Projeto de Extensão com a Comunidade, bem como em coleta de dados para este Trabalho de Conclusão de Curso.

A proposta tem início com uma análise da área, compreendendo as camadas legislativas que regem a região. A área em questão está inserida em uma região com múltiplas camadas sobrepostas, o que ressalta a complexidade da intervenção, especialmente pelo fato de estar localizada na trajetória de aproximação do aeroporto, limitando o coeficiente de aproveitamento a um valor máximo de 1. Das características da área, trata-se de

uma zona urbana fragilizada, a qual enfrenta problema de escoamento pluvial grave. Há uma vasta extensão de irregularidade fundiária entre os moradores.

No que se refere às diretrizes urbanas, o diagnóstico é orientado pela releitura da análise SWOT (FOFA - Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças). A partir desse diagnóstico, é identificada uma perspectiva de tripla incoerência nas esferas urbana, habitacional, de uso, ambiental e de mobilidade, resultando em proposições projetuais e especulações sobre seus impactos, culminando em um mapa síntese de diretrizes urbanas.

Em 1996 a área já era reconhecida como Área de Proteção Ambiental, sub-



classificada como Zona de Urbanização (ZU). Em 2013, ocorre alteração pelo Plano de Manejo do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Engenho Uchôa, elaborado pelas Secretarias do Meio Ambiente e Sustentabilidade Estadual e Municipal.

O zoneamento é repartido em cinco zonas: Zona de Amortecimento (ZA), Zona de Atenção Especial (ZAE), Zona de Uso Antrópico (ZAU), Setor de Restauração (SR) e Setor de Regularização Fundiária (SF), no qual a Comunidade da Linha se enquadra como ZA. Segundo o Plano Diretor do Recife, a CIS SF corresponde a uma (ZAN) e a CIS PA/BM a Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS). Ambas situadas na bacia hidrográfica do Rio Tejipió, a ZAN é uma zona mais restritiva e visa proteger áreas remanescentes da mata atlântica (classificadas como Unidades de

Conservação da Natureza - UCN). As UCN não proíbem o uso habitacional, mas sim, promove a conservação por meio da integração com os moradores.

Embasa-se nas diretrizes conceituais urbanas, que propõem a expansão do perímetro da comunidade para abranger o reassentamento e a requalificação da urbanidade local, visando à boa integração entre a comunidade, a intervenção e seu entorno.

Propondo a reativação do eixo como modal VLT, visando melhorar a mobilidade urbana e local.

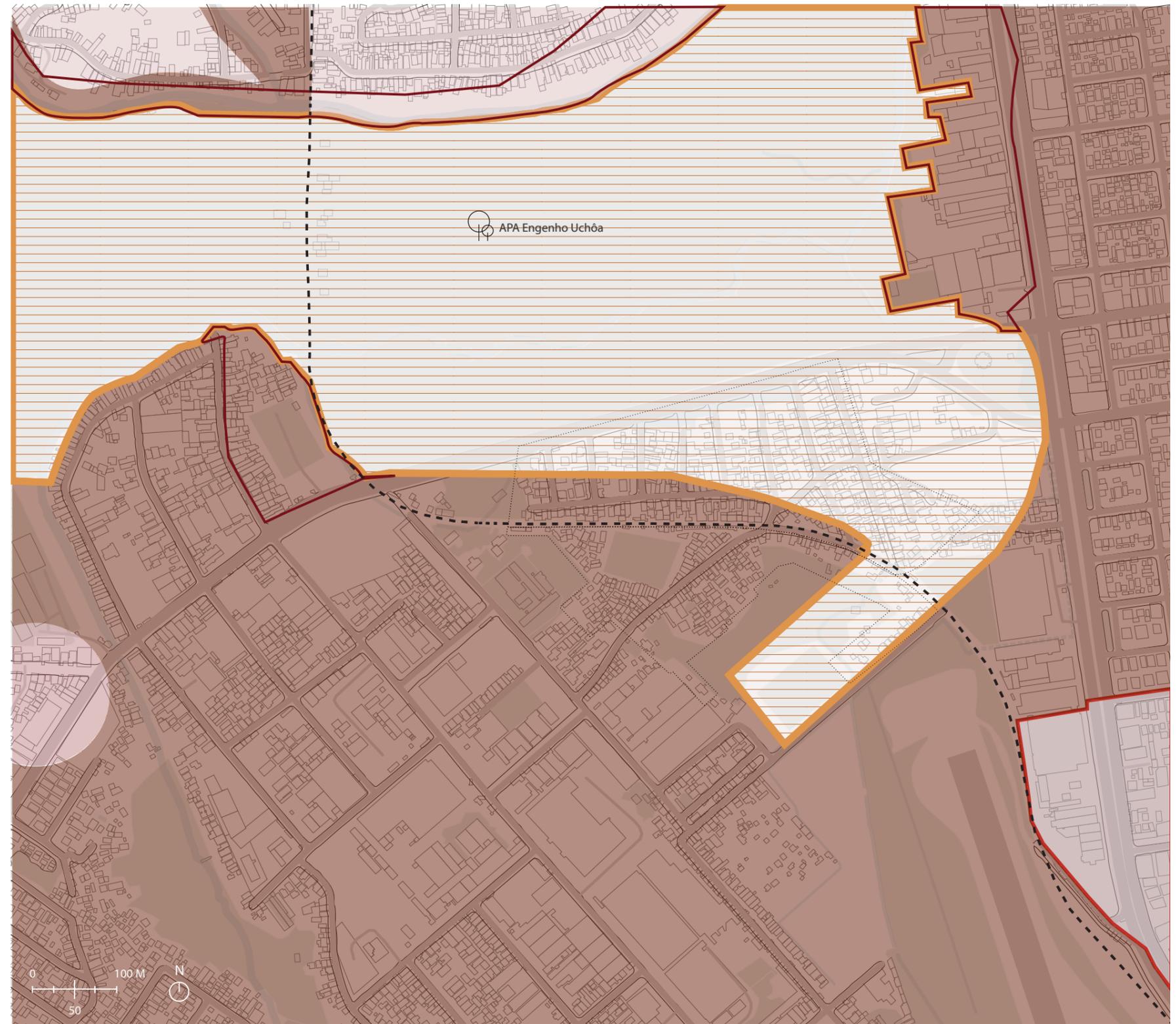
A proposta desse projeto é de instrumentar a arquitetura como mediador no drama conflitual vivido pela comunidade. Com este estudo, objetiva-se alcançar um aprofundamento acerca de como a alternativa habitacional de interesse social pode mediar o conflito de interesses urbanos na região.

1. RECIFE



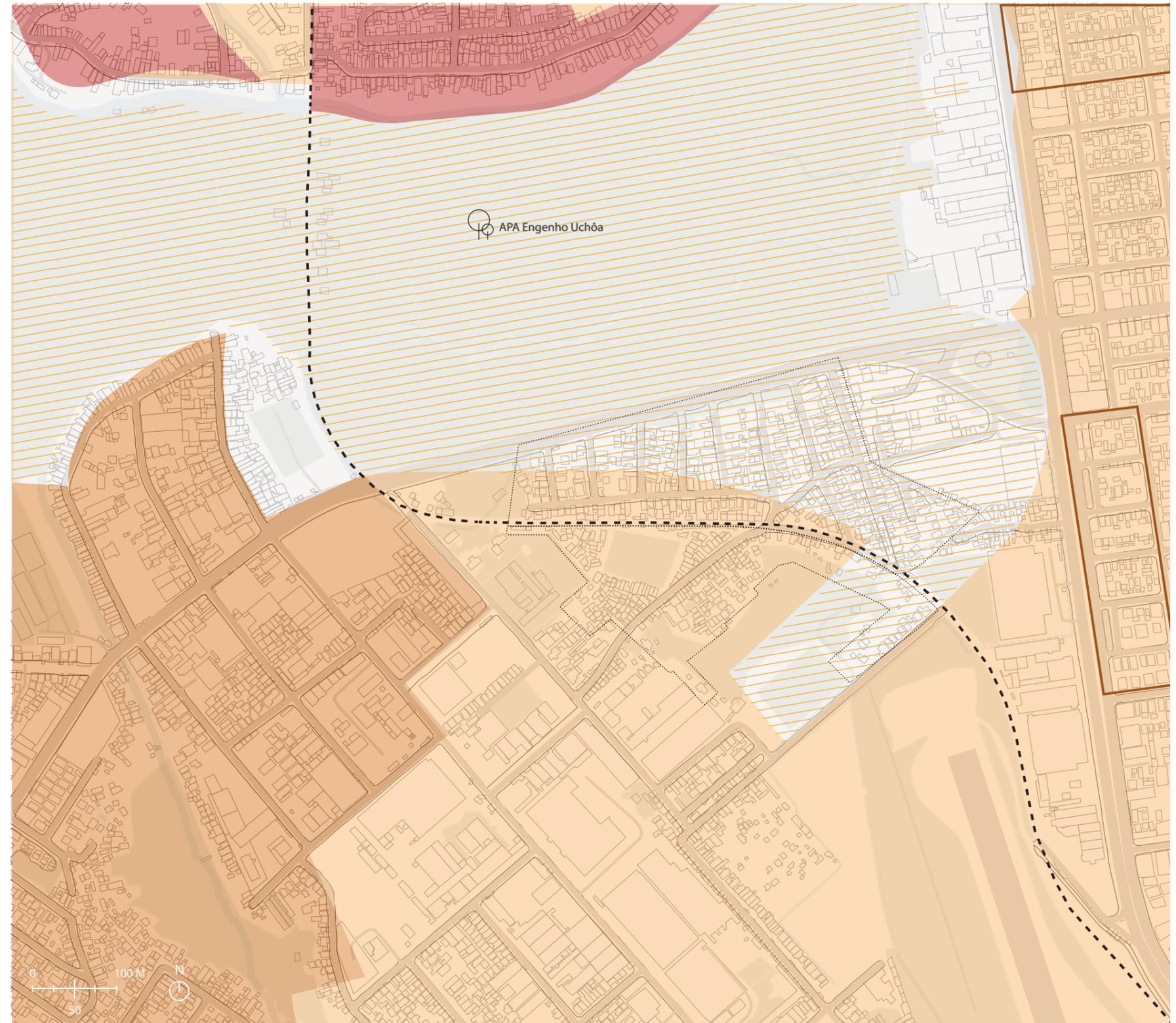
O Que Somos
Plano Diretor
Recife, 2020

-  UCN - Unidade de Conservação da Natureza
-  ZAC II - Zona de Ambiente Construído II
-  ZAN - Zona de Ambiente Natural
-  ZDS - Zona de Desenvolvimento Sustentável - TEJIPIÓ
-  ZEC - Zona Especial de Centralidades - IBURA
-  ZEIS I - Zona Especial de Interesse Social I - Caçote
-  ZRU I - Zona de Restauração Urbana
-  PROJETO ESPECIAL - Parque Urbano Tejipió
-  Perímetro de Incidência Transitorio de TSN da ZDS



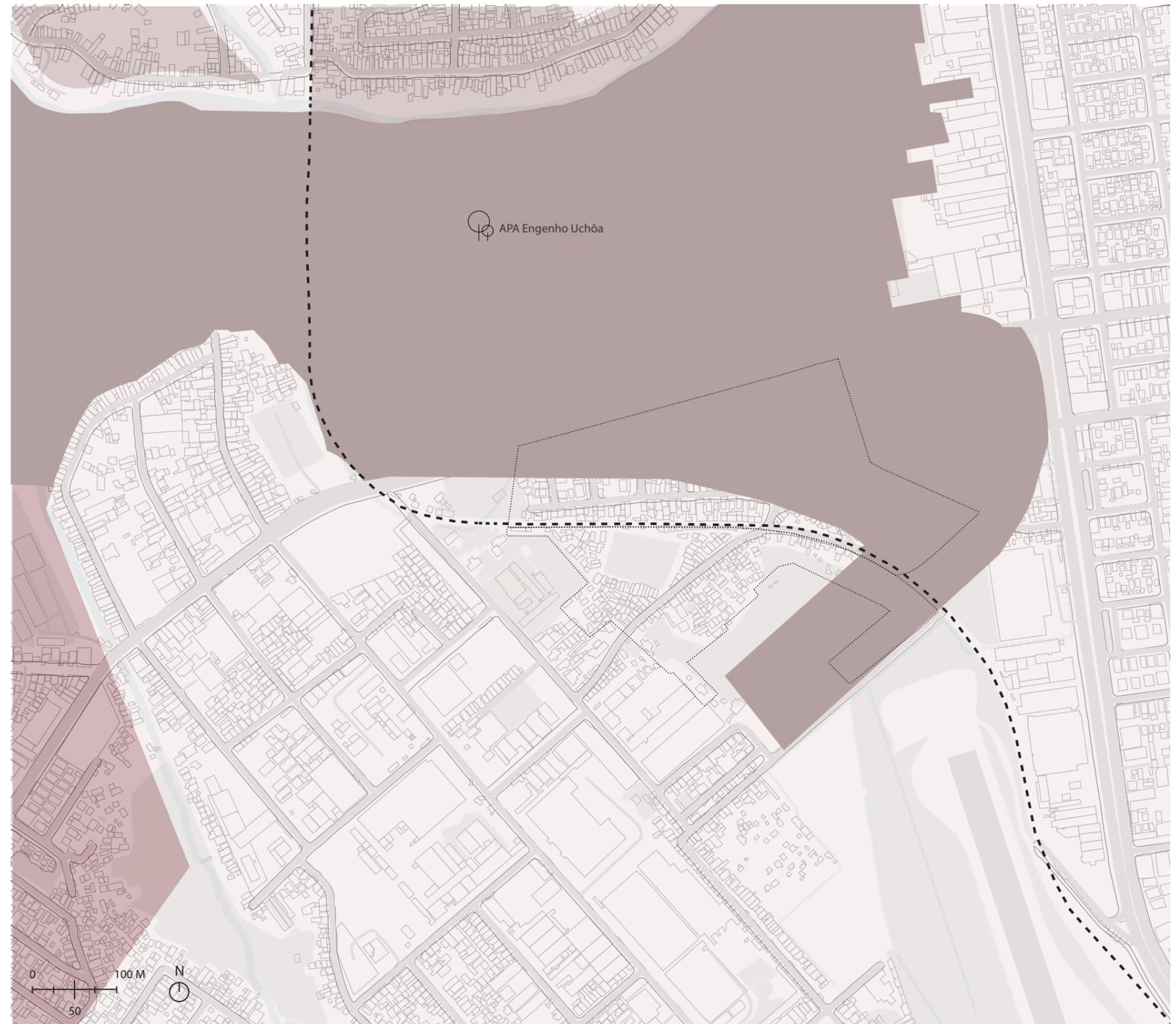
O Que Fomos
Plano Diretor
Recife, 2008

-  UCN - Unidade de Conservação da Natureza
-  ZAC - Zona de Ambiente Construído MODERADA
-  ZAC - Zona de Ambiente Construído RESTRITA
-  ZAN - Zona de Ambiente Natural TEJIPIÓ
-  ZEISI - Zona Especial de Interesse Social I - Caçote
-  SSA 2



LUOS
Lei de Uso e Ocupação
do Solo
1996

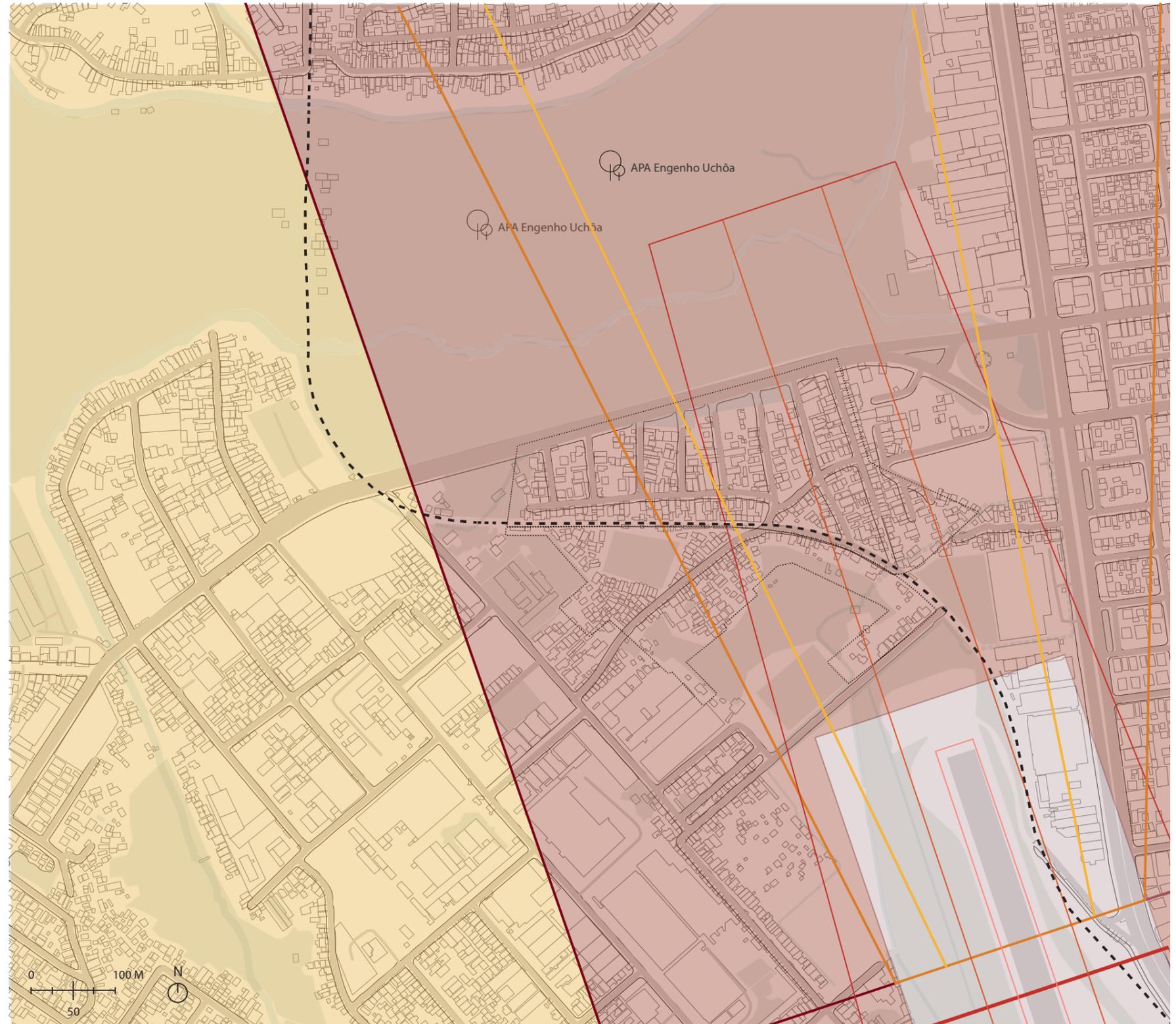
- ZEIS - Zona Especial de Interesse Social
- ZEPA - Zona Especial de Proteção Ambiental
- ZUM - Zona de Urbanização de Morros
- ZUP I - Zona de Urbanização Preferencial



COMAR

Cone Vôo e Pouso

- Horizontal Interna - Altura Total = 35 / h = 8
- Transição 1 - Seção Aproximação
- Pista
- TRANS
- 1 APROX
- DEP
- HI 35 85
- APROX_INTERNA
- FAIXA DE PISTA
- Pista



Mapa Nolli

Espaço Urbano

Vazio e Edificado

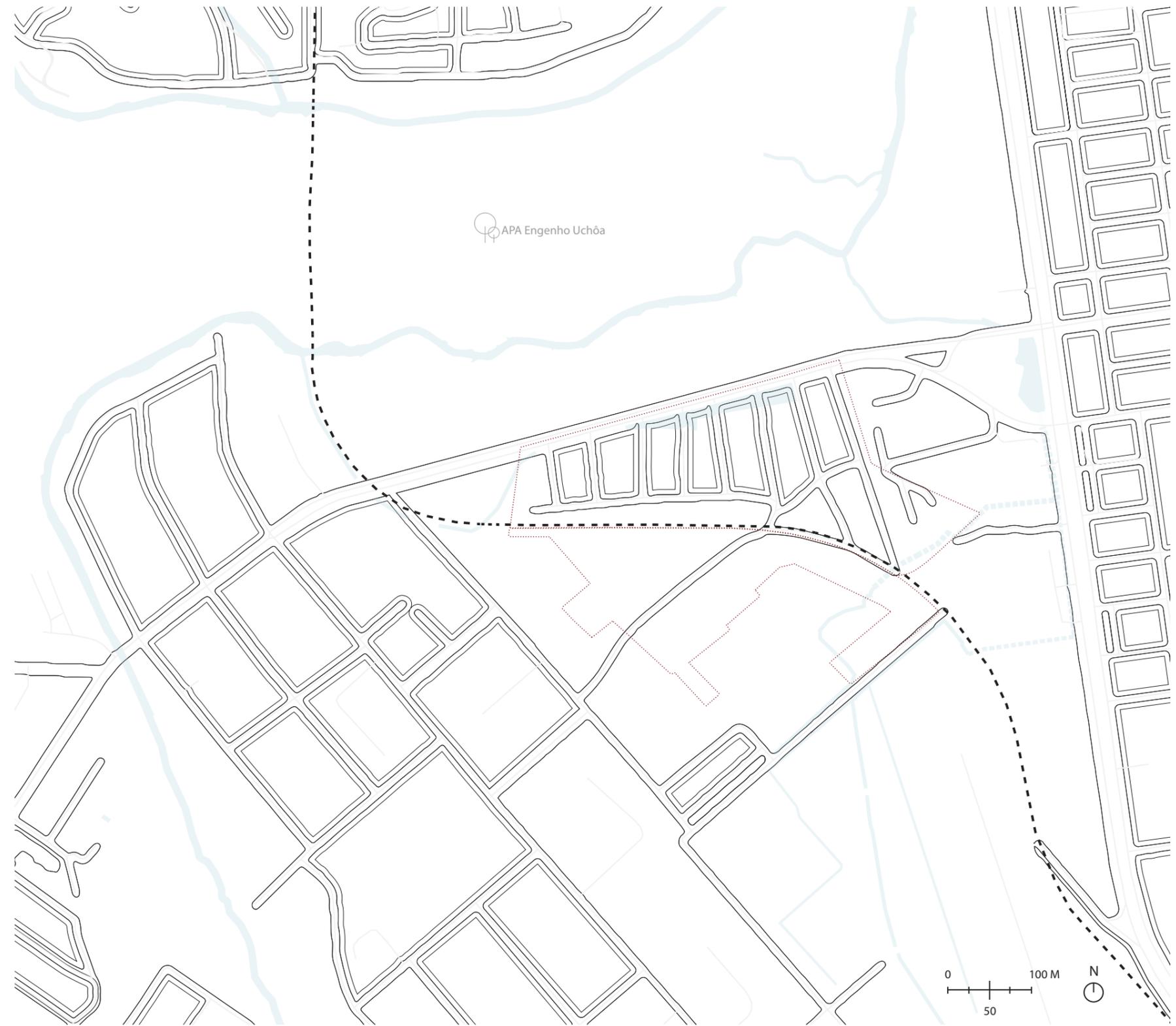
- ■ Cheios
- □ Vazios
- □ Corpos Hídricos
- Rotas Urbanas
- - - Caminho Ferroviário
- Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon



Tecido Urbano

Morfologia de Quadras

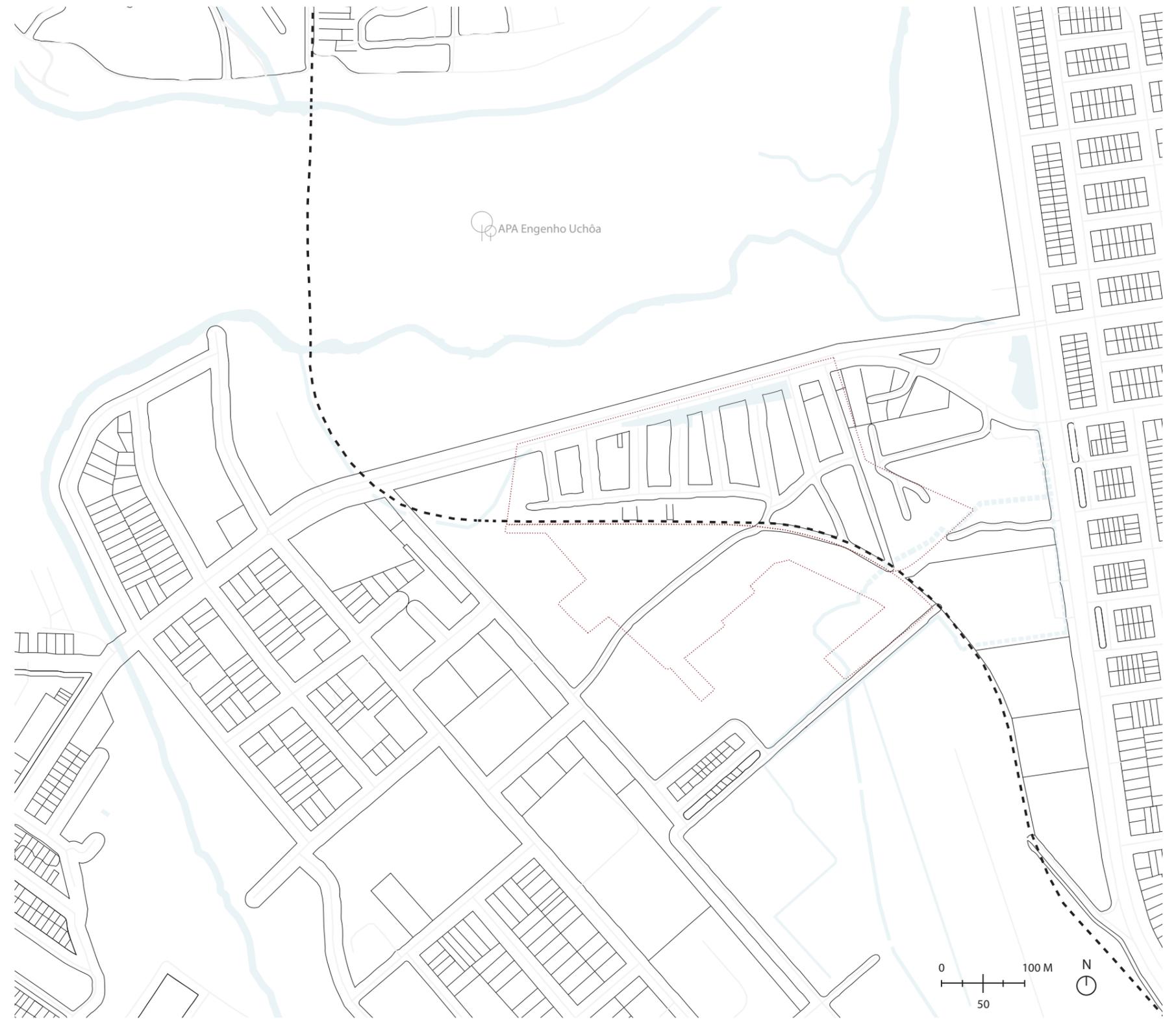
- □ Vazios
- □ Quadras
- ■ Corpos Hídricos
- Rotas Urbanas
- - - Caminho Ferroviário
- Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon



Morfologia Urbana

Lotes

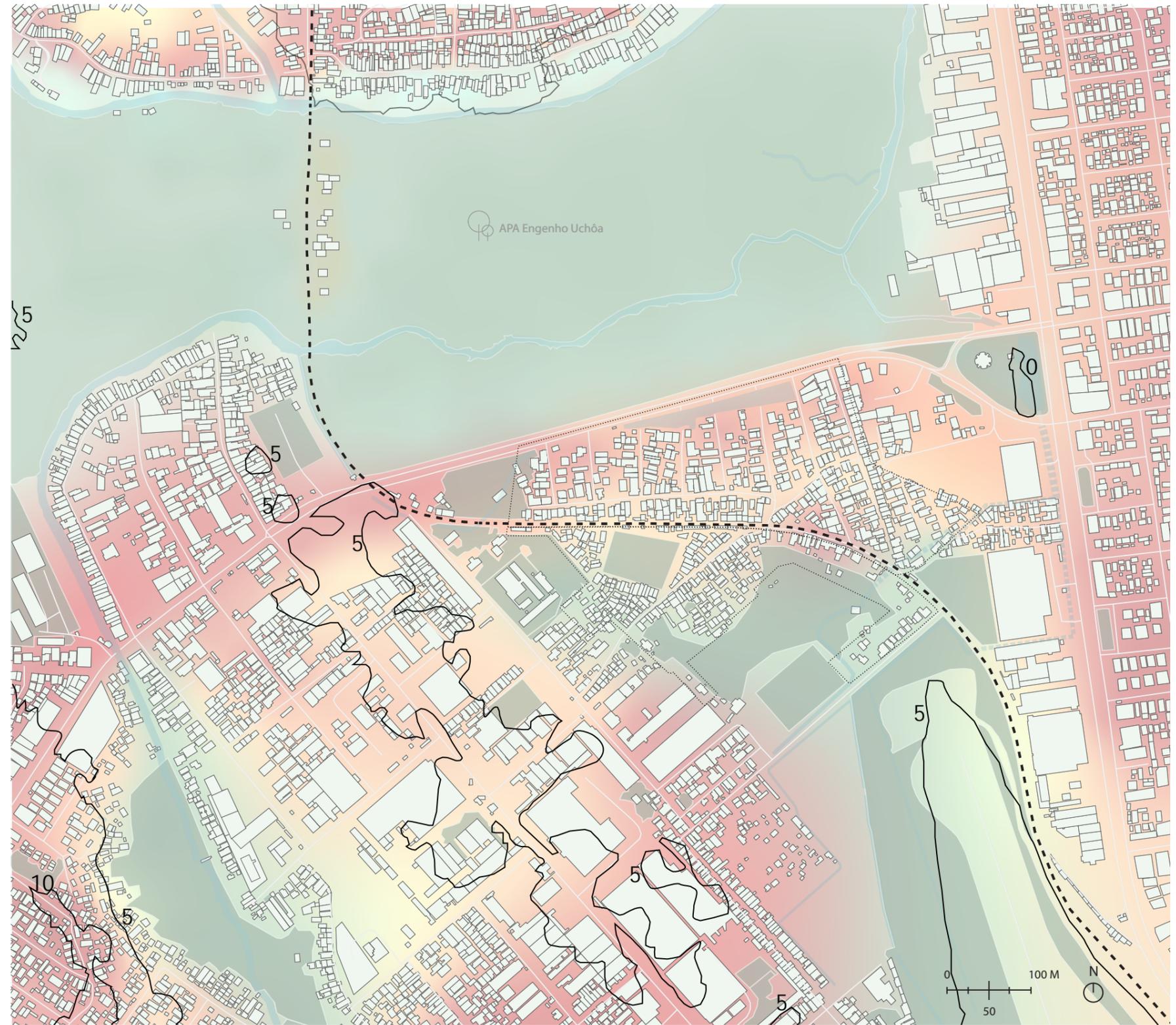
- □ Lotes
- ■ Corpos Hídricos
- Rotas Urbanas
- - - Caminho Ferroviário
- Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon

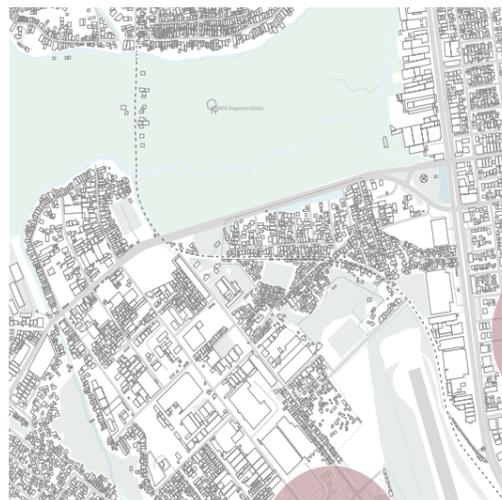
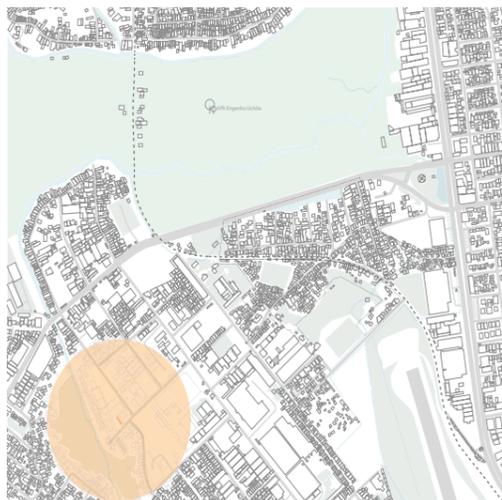


Percepção Urbana

Percepção Térmica, Vegetação e Topografia

- □ Cheios
 - □ Quadras
 - ■ Vegetação
 - ~ Curvas de Nível
 - Rotas Urbanas
 - - - Caminho Ferroviário
 - Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon
- Escala Térmica
- 
- Confortável Desconfortável





Raios de Abrangências Usos e Equipamentos Presentes

Escala

Vizinhaça Bairro

Cidade

- Ø 400m ● Creches
- Ø 400m ● Ensino Fundamental
- Ø 800m ● Ensino Médio
- Ø 1600m ● Ensino Profissionalizante/Superior
- Ø 400m ● Mercado (Comércio Cotidiano)
- Ø 800m ● Unidade Básica de Saúde
- Ø 1600m ● Supermercado (Comércio Eventual)
- Ø 1600m ● Hospital (UPAE)
- Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon

Os “raios de influência urbana” são uma técnica de planejamento urbano que consiste em definir as áreas de influência de determinados equipamentos urbanos, como escolas, hospitais, supermercados e outros. Essa técnica considera que as pessoas geralmente estão dispostas a caminhar certa distância para acessar esses equipamentos, em vez de usar um carro ou transporte público. O conceito de raio de influência

é baseado em uma distância que as pessoas estão dispostas a caminhar, geralmente entre 300 a 800 metros, na escala de vizinhança e bairro, e até 1600 metros na escala da cidade, variando dependendo da infraestrutura de transporte e da densidade urbana. Esse conceito promove a acessibilidade urbana através do caminhar local. Diéter Prinz (1980) considera os raios de acordo com a idade do usuário, de modo

que estes sejam dispostos para acomodar a necessidade confortável entre o usuário e o equipamento. Listando os equipamentos imperativos para um bem-estar diário, tanto a Comunidade da Linha quanto as áreas circunvizinhas se encontram desabrangidas por estes, sobretudo de equipamentos de ensino básico para 1ª e 2ª infância e unidades de mercados próximos.

Raios de Influências

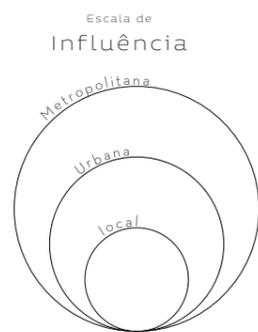
Usos e

Influência Urbana

A área em questão possui uma história de empobrecimento e apresenta uma urbanidade frágil. Em relação aos usos, há poucos locais de lazer e espaços públicos adequados, e a presença de macroestruturas industriais não se compatibiliza com a escala local do centro urbano. Os poucos espaços verdes existentes são apenas vazios urbanos apropriados pelos moradores, sem uma urbanização adequada para esse fim.

Legenda

..... Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon

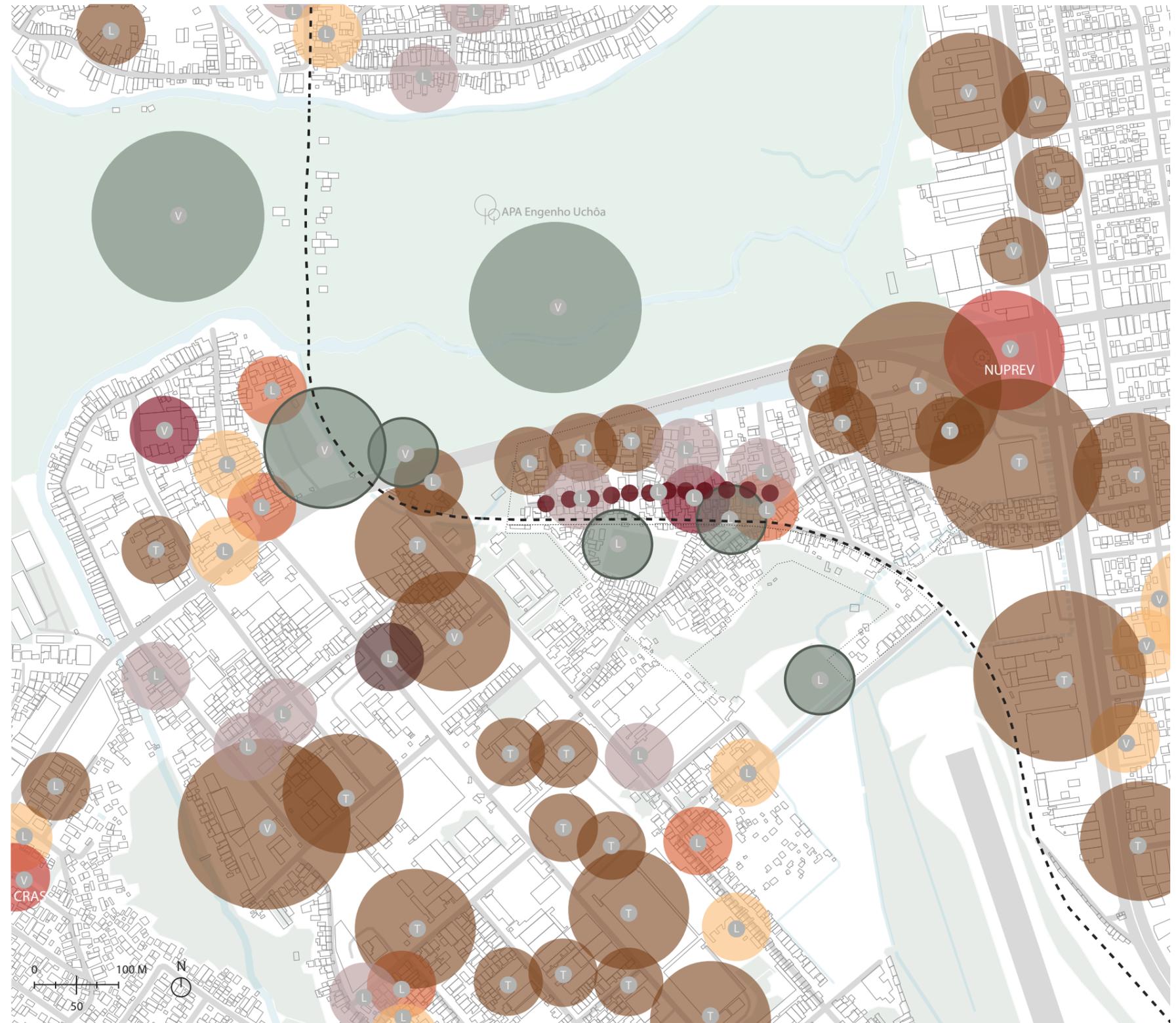


Predominância de Usuários

- L Locais
- T Trabalhadores
- V Visitantes

Equipamentos

- Restaurantes / Comedorias
- Lazer Esportes
- Bares Voltado ao Públicos Masculino
- Macroestruturas Industriais
- Motel
- Religioso
- Intrumentos Públicos
- Arte/Cultura
- Espaços Públicos Próprios
- Espaços Públicos Apropriados



Mobilidade Urbana

Hierarquia Viária

e Fluxos Existentes

- Ø 400m
-  Pontos de Ônibus
- □ Vazios
- □ Quadras
- || Rotas Urbanas
- - - Caminho Ferroviário
- Rua Jornalista Edson - Eixo Radial Sul - / Corredor De Transporte Urbano Secundario Coletor (Coletora 2)
- Av. Dom Helder - Eixo Radial Sul - Vias Estruturantes / Corredor De Transporte - (Coletora 1)
- Av. Recife - Eixo Iii Perimetral - Vias Estruturantes / Corredor De Transporte Urbano Principal Vias Arteriais Principal
- Rota Cicloviária
- Comunidade Eixos Estruturantes
- - - Comunidade Eixos Estruturantes - Interrupções
- Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon

Em relação à mobilidade, a comunidade é cercada por vias coletoras e arteriais, proporcionando um bom acesso à mobilidade urbana para os trabalhadores da região.



RESISTÊNCIAS

- Ativismo Popular
- Resistência Urbana
- Identidade de Pertencimento Cultural
- APA Engenho Uchôa

CAMINHOS

- Vazios Subutilizados
- Caminhos Ferroviários
- Proximidade com Centros Secundários e microcentros
- Espaços Residuais

F O

F A

BARREIRAS

- Comunidades Sem Urbanização Adequada
- Insegurança Fundiária
- Infraestruturas Insalubres
- Calçadas e Vias Inacessíveis
- Caminhos Herméticos
- Injustiça Hídrica e Sanitária nos serviços na Comunidade

INTERRUPÇÕES

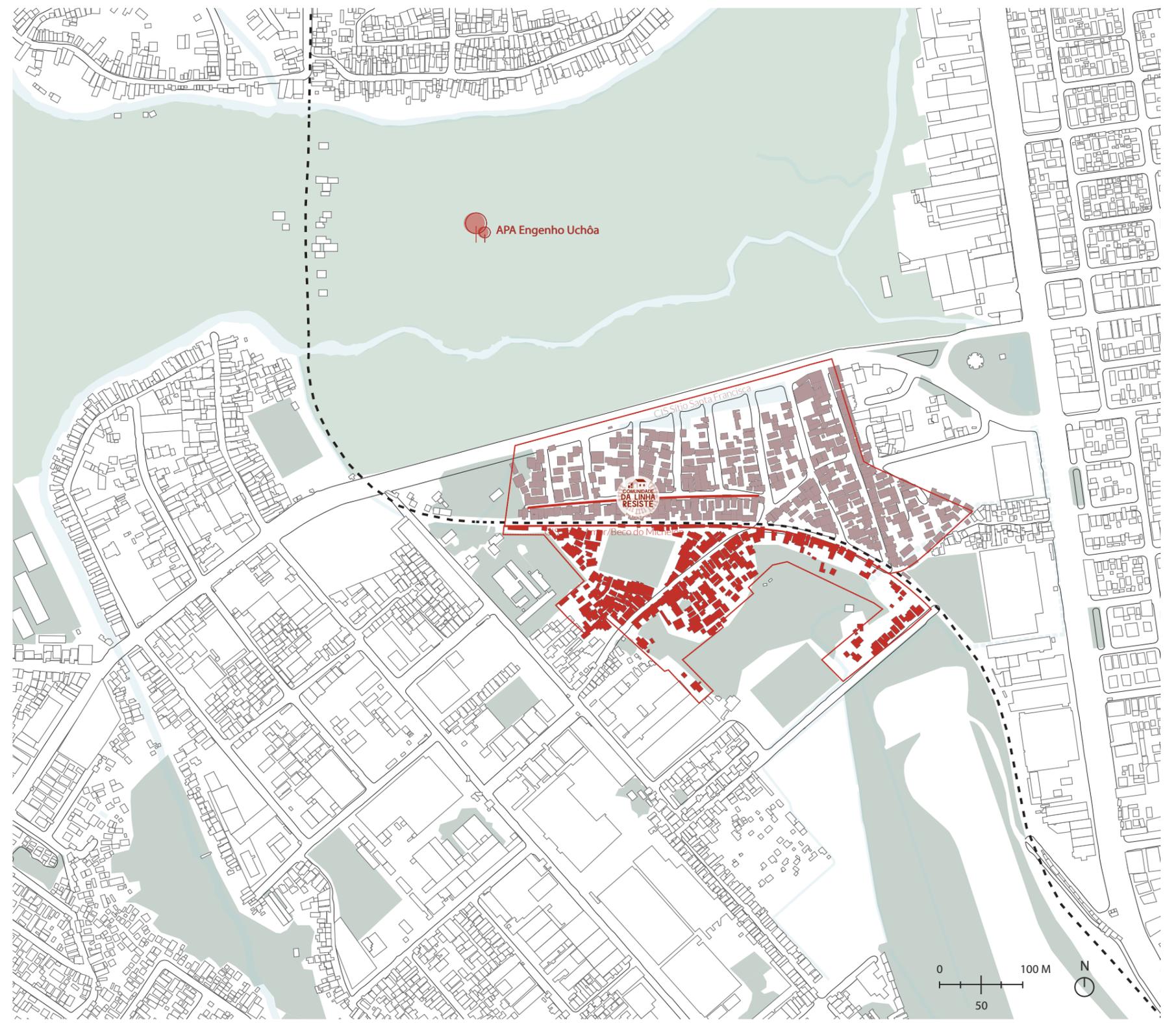
- Despejo Forçado
- Macroestruturas Inutilizadas
- Escassez de Equipamentos Públicos
- Carência de Mobiliário Urbano
- FRAGILIDADE AMBIENTAL: Avanço Residencial na APA Engenho Uchôa

Mapa Síntese Diagnóstico Urbano

FOFA

Resistências

-  **Ativismo Popular**
 - COLETIVO Comunidade da Linha Resiste
 - EXTENSÃO UFPE - LEP Laboratório Espaço e Política
 - ECOMangue
-  Resistência Urbana
-  **Identidade de Pertencimento Cultural**
-  APA Engenho Uchôa

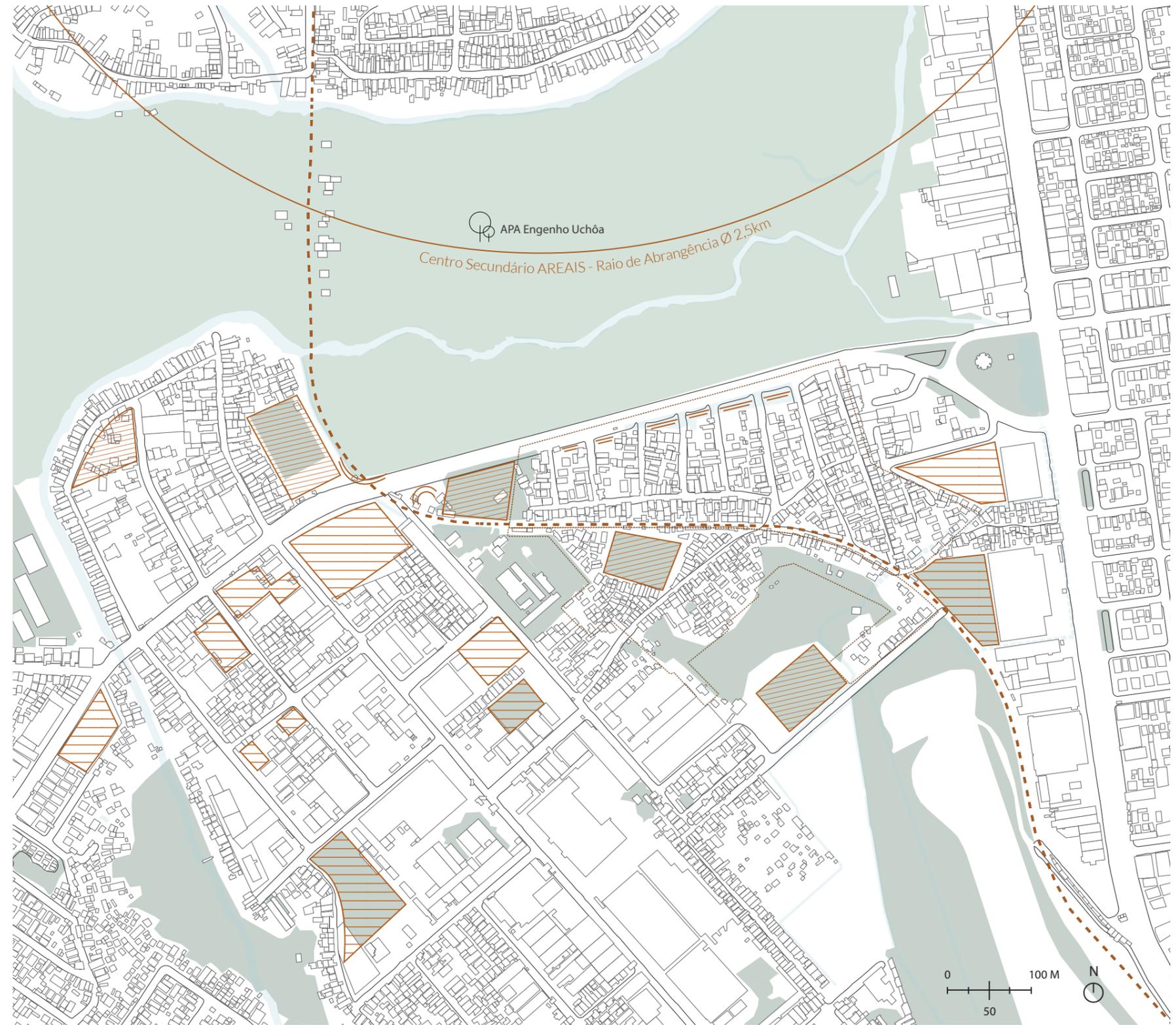


Mapa Síntese Diagnóstico Urbano

FOFA

Caminhos

-  Vazios Subutilizados
-  Trilhos Ferroviário
-  Proximidade com Centro Secundário - Areias
-  Espaços Residuais



Mapa Síntese Diagnóstico Urbano

FOFA

Barreiras

- Comunidades sem Urbanização Digna
- FTL Insegurança Fundiária
- Infraestruturas Insalubres
- Caminhos Hóstis - Calçadas e Vias Ineficientes
- Caminhos Herméticos

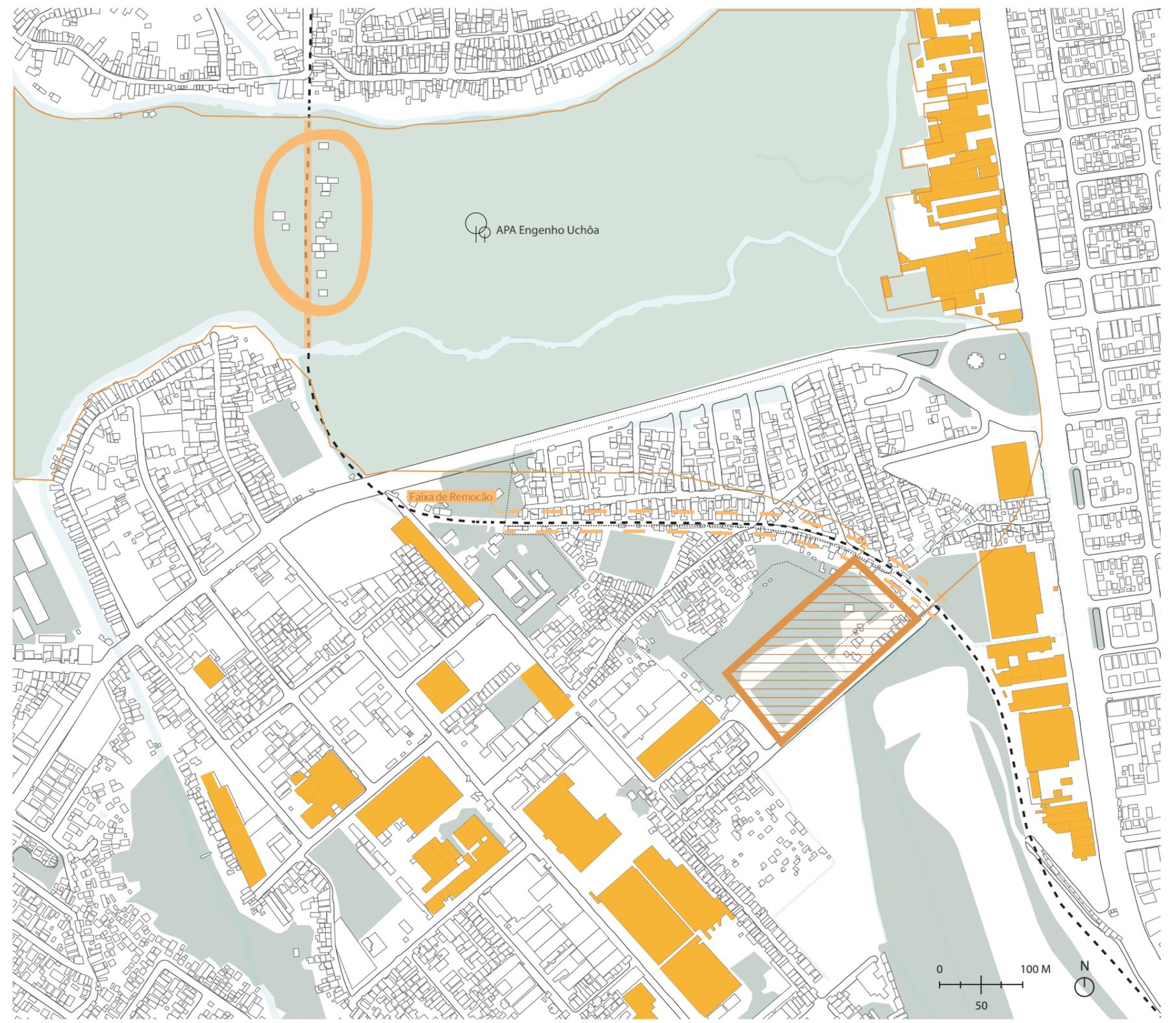


Mapa Síntese Diagnóstico Urbano

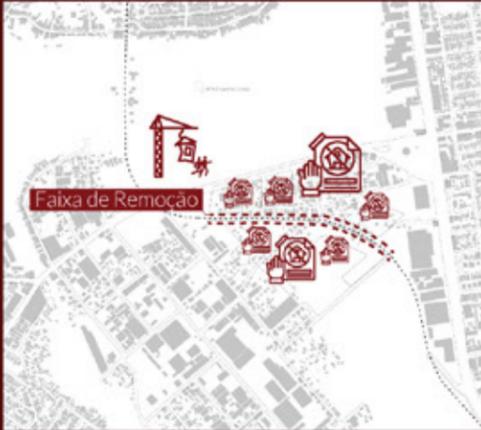
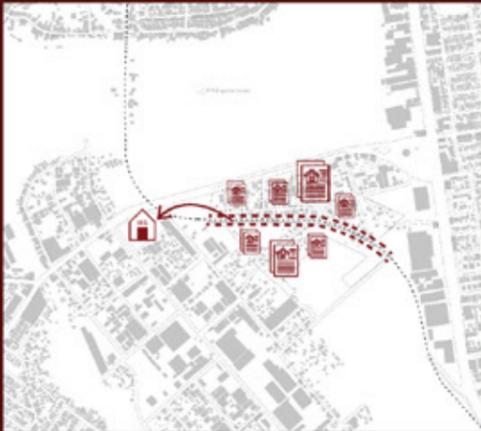
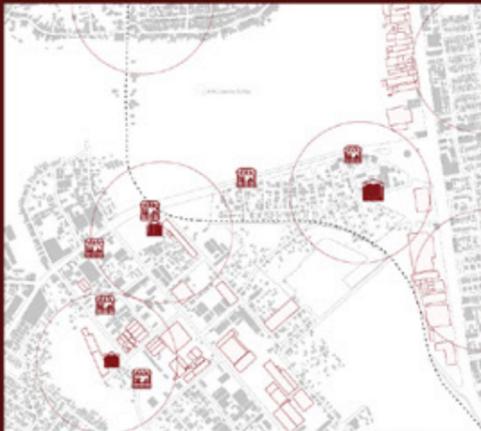
FOFA

Interrupções

- Despejo Forçado
- Macroestruturas Descontextualizadas
- Fragilidade Ambiental - Avanço Residencial na APA Uchôa
- ▨ Escassez de Equipamentos Públicos e Mobiliários Urbano (SEM DATA - Projeto Especial PDR - Parque Tejió)



Diretrizes Conceituais

	Urbana	Habitacional	Usos e Serviços	Ambiental	Mobilidade
Incoerências	 <p>COMUNIDADES SEM URBANIZAÇÃO DIGNA INFRAESTRUTURA URBANA PRECÁRIA EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS INSALUBRES</p>	 <p>INSEGURANÇA FUNDIÁRIA DESPEJO FORÇADO</p>	 <p>MACROESTRUTURAS DESCONTEXTUALIZADAS DO URBANO CARÊNCIA DE EQUIPAMENTOS ESSENCIAIS AO COTIDIANO</p>	 <p>ESCASSEZ DE ESPAÇOS PÚBLICOS PRÓPRIOS ÁREAS VERDES APRISIONADAS VIAS HÓSTIS</p>	 <p>TRILHOS DEGRADADOS E DESATIVADOS CAMINHOS SEM PROTEÇÃO TÉRMICA AO PEDESTRE ROTAS CICLÍSTICAS INTERROMPIDAS OU INEXISTENTES</p>
Intenções	 <p>URBANIZAÇÃO DO AMBIENTE SENAMENTO BÁSICO INCENTIVO PÚBLICO A REQUALIFICAÇÃO HABITACIONAL</p>	 <p>REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA REASSENTAMENTO LOCAL PROMOÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE HIS</p>	 <p>REVISÃO DE USO MACROESTRUTURAL NO CENTRO URBANO INCENTIVO DE ESPAÇOS PARA MERCADOS E FEIRAS REALOCAÇÃO DE DISPOSITIVOS EDUCACIONAIS E CRECHES</p>	 <p>REALOCAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS PRÓPRIOS DISSEMINAÇÃO DE CORPOS ARBÓREOS E VEGETAÇÃO RASTEIRA</p>	 <p>ATIVAÇÃO DO CAMINHO FERRVIÁRIO COMO VLT E MODAIS REDESENHO DE PERFS VIÁRIOS EXPANSÃO E CRIAÇÃO DO EIXO CICLOVIÁRIO</p>
Impactos	 <p>MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA SALVAGUARDAR A SAÚDE PÚBLICA POPULACIONAL</p>	 <p>GARANTIAS DOS DIREITOS BÁSICOS REFERENTE AO ACESSO À MORADIA UNIVERSAL DIGNIDADE HABITACIONAL</p>	 <p>PROMOÇÃO DE UM COTIDIANO PAUTÁVEL ÀS NECESSI- DADES E DEMANDAS DA ESCALA LOCAL MOVIMENTAÇÃO DO EIXO ECONÓMICO LOCAL REDESIGNAÇÃO DE USO PARA MACROESTRUTURAS POSSÍVEIS</p>	 <p>RABILITAÇÃO URBANA PROMOÇÃO DO USO PEDONAL CAMINHOS TÉRMICAMENTE ADEQUADOS</p>	 <p>DESCONGESTIONAMENTO DO FLUXO RODOVIÁRIO URBANO CAMINHOS ACESSÍVEIS E ERGONOMICOS INCENTIVO DO USO CICLÍSTICO COMO INSTRUMENTO DE MOBILIDADE COTIDIANA</p>

Mapa Síntese

Diretrizes Urbanas

Conceito

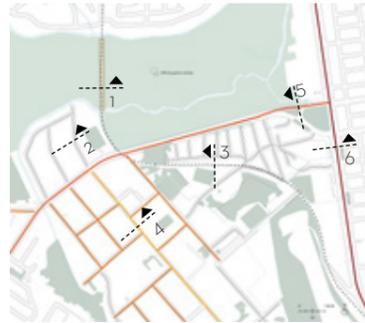
Busca-se: revitalizar a urbanidade local, aplicando conceitos baseados na perspectiva tríade. Essa abordagem visa revitalizar espaços verdes públicos, melhorar a mobilidade e a infraestrutura urbana, regularização fundiária plena, e reassentamento local.

-  Intervenção - Proposta de Reassentamento
-  Pontos de Entradas - Corredor Comercial KIOSKS
-  Ponto VLT
-  Nó Multimodal
-  Caminho Ferroviário - VLT
-  Faixa de Segurança - 6m
-  TRILHA Uchôa - Caminho Pedestrializado
-  Incorporação Rota Ciclovária
-  Proposta de Integração Urbana - Harmonia APA Uchôa
-  Faixa de Reassentamento
-  Demarcação da Comunidade ATUAL
-  Demarcação da Comunidade - PROPOSTA
-  TRILHA Uchôa - Caminho Pedestrializado
-  Corredor Arbóreo
-  Espaços Públicos Revitalizados
-  Espaços Públicos Propostos
-  Centro Esportivo Privado
-  EXISTENTE - Campo do Real
-  EXISTENTE - Campo do Império
-  EXISTENTE - Campo do Rio Una
-  EXISTENTE - Campo Society Zeca Soccer
-  PROPOSTA - Zona de Cooper
-  PROPOSTA - Espaço Fit
-  PROPOSTA - Praça do Patinete
-  PROPOSTA - Praça do Skate



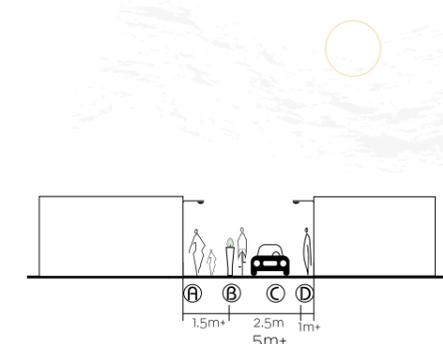
Malha Urbana

Proposta Tipo - Perfil Viário



- A. Preferencial Pedestre**
Medida variável de acordo com o perfil local. Quando possível, substituir Distância de Segurança por outra Faixa de Pedestre
- B. Vegetação em Vaso Urbano**
Elemento divisor a fim de limitar a liberdade veicular e respeitar o perfil viário e demais transeuntes.
- C. Via Compartilhada - 10km - Ciclorota - Mão Única**
Permitida apenas para residentes - Sinalizada por urbanismo tátil - Prioridade do Ciclista
- D. Iluminação Pública**
Fixada nas Edificações

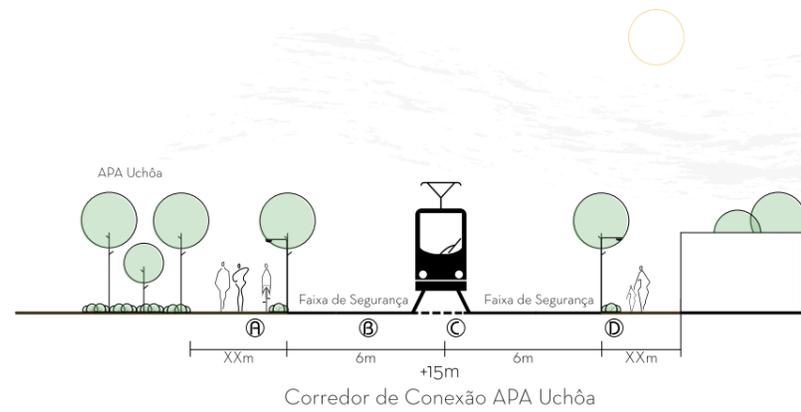
2



VIA TIPO - Local - Para Vias Estreitas com Conflito de Transeuntes

- A. Trilha**
Respeitando as preexistências e o a Faixa de Segurança do VLT. Dimensão variante.
- B. Faixa de Segurança - 6m**
Corredor Arboré (6m cada lado) garantindo a segurança ferroviária ao VLT e a proteção harmônica do espaço
- C. Mobilidade**
Reativação do Caminho Ferroviário como VLT.
- D. Iluminação Pública**
Unilateral
Fonte renovável.

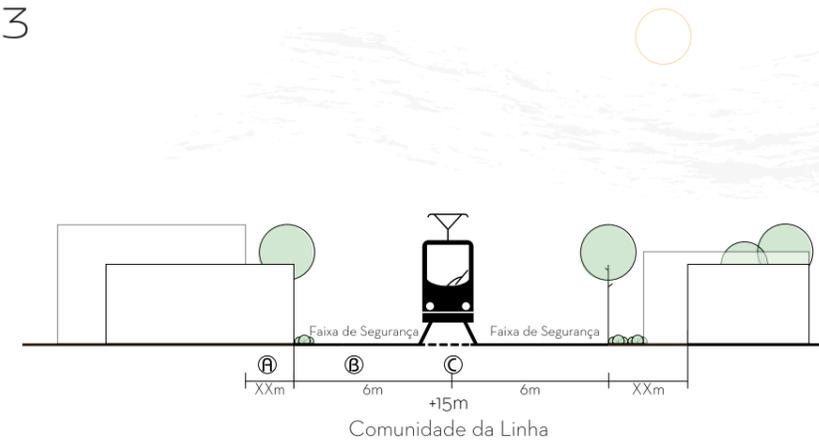
1



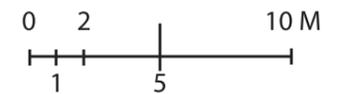
Corredor de Conexão APA Uchôa

- A. Afastamento**
Medida variável de acordo com as casas preexistentes, respeitando a área não edificável (*aedi non edificandi*).
- B. Faixa de Segurança - 6m**
Corredor Arboré (6m cada lado) garantindo a segurança ferroviária ao VLT e a proteção harmônica do espaço
- C. Faixa de Segurança - 6m**
Reativação do Caminho Ferroviário como VLT.

3

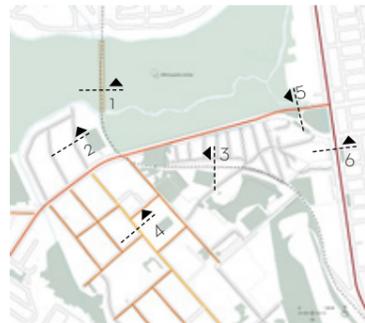


Comunidade da Linha



Malha Urbana

Proposta Tipo - Perfil Viário



A. Iluminação Pública
Bilateral
Fonte renovável.

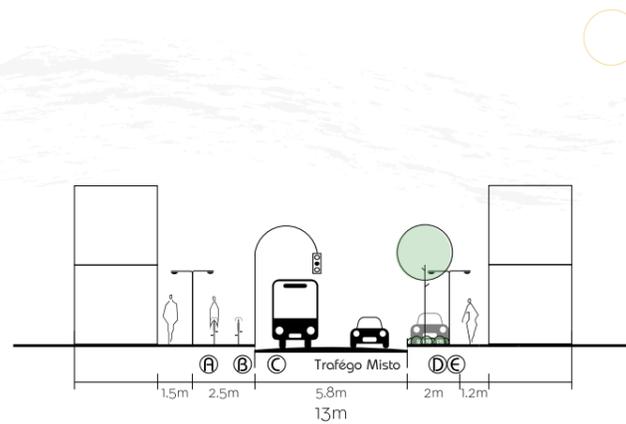
B. Circuito Ciclovário
Nova rota de Ciclofaixa bidirecional na Rua Jornalista Edson.

C. Infraestrutura
Galerias alargadas protegidas com telas
Vias inclinadas para melhor escoamento de águas pluviais.
Vias inclinadas 1% 3%

D. Jardim Urbano
Valetas drenantes verdes - Estratégia de Biodrenagem a fim de conter picos de alagamentos durante as chuvas. Intercalado com o Corredor Arbóreo.

E. Corredor Arbóreo com Estacionamento
Promoção de 1 árvore a cada 2 vagas de Estacionamentos nas calçadas para promover sombreamento para o ciclista e o pedestre

4



Rua Jornalista Edson - Exio Radial Sul - / Corredor De Transporte Urbano Secundario Coletor - Coletora 2

A. Infraestrutura

Galerias alargadas protegidas com telas
Vias inclinadas para melhor escoamento de águas pluviais.
Vias inclinadas 1% 3%

B. Jardim Urbano

Valetas drenantes verdes - Estratégia de Biodrenagem a fim de conter picos de alagamentos durante as chuvas

D. Corredor Arbóreo

Promoção de 1 árvore a cada 5m nas calçadas para promover sombreamento para o ciclista e o pedestre

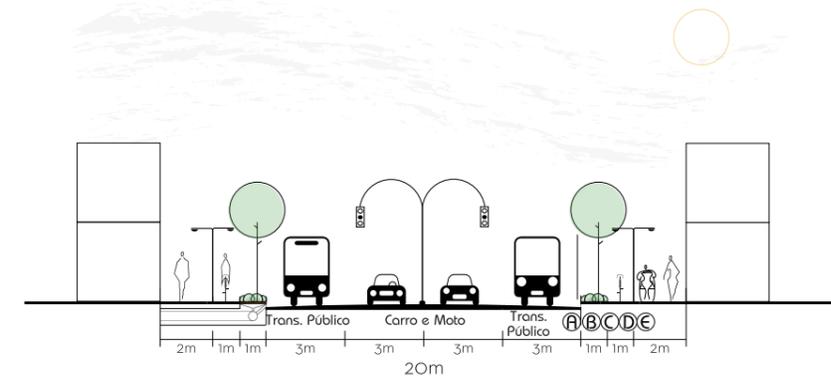
D. Circuito Ciclovário

Expansão da Ciclofaixa preexistente. Realocamento para as extremidades a fim de proporcionar maior segurança cicloviária e conforto térmico ao ciclista pelo sombreamento do corredor arbóreo.

E. Iluminação Pública

Bilateral
Fonte renovável.

5



Av. Dom Helder - Eixo Radial Sul - Vias Estruturantes / Corredor De Transporte - Coletora 1

A. Infraestrutura

Galerias alargadas protegidas com telas
Vias inclinadas para melhor escoamento de águas pluviais. Vias inclinadas 1% 3%

B. Jardim Urbano

Valetas drenantes verdes - Estratégia de Biodrenagem a fim de conter picos de alagamentos durante as chuvas

C. Circuito Ciclovário
Nova rota de Ciclovia unidirecional na Av. Recife.

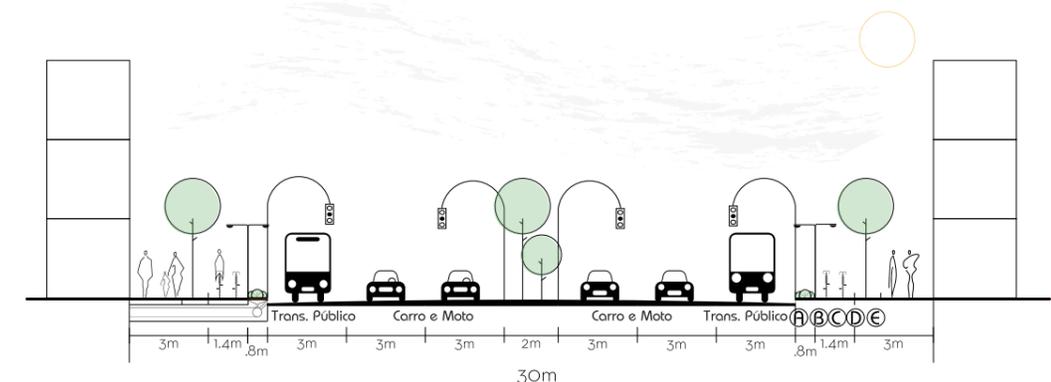
D. Iluminação Pública

Bilateral
Fonte renovável.

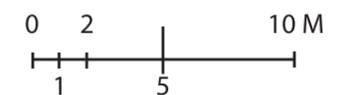
E. Corredor Arbóreo

Promoção de 1 árvore a cada 5m nas calçadas para promover sombreamento para o ciclista e o pedestre

6



Av. Recife - Eixo III Perimetral - Vias Estruturantes / Corredor De Transporte Urbano Principal Vias Arteriais Principais



Área de Intervenção

Estudo de Reassentamento

APA Engenho Uchôa

- Edificações
- Edificações no mesmo lote/conjugadas, mas que não são afetadas pela Faixa de Segurança
- Edificações a serem Requalificadas para Permanência Local
- Edificações a serem Reassentadas
- Faixa de Segurança - Área de Reassentamento
- Caminho Ferroviário
- Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon

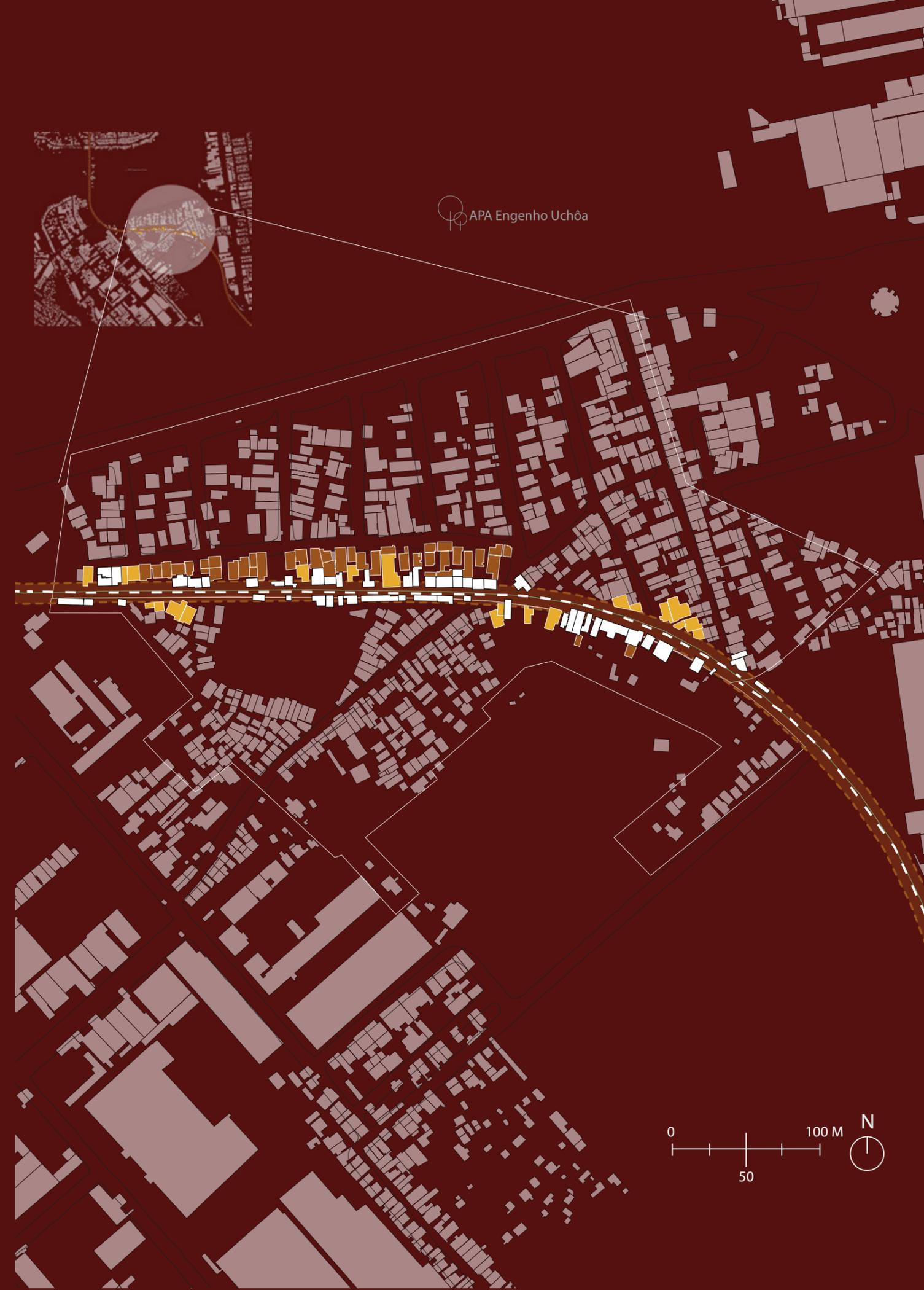
N. de Habitações:

Reassentadas - ~50
Requalificadas - ~20
Não Afetadas - ~36

Dada a impossibilidade de acesso a todos os processos, não foi possível um mapeamento fiel de todas as casas afetadas. O mapeamento a seguir se estrutura com base do levantamento autoral

realizado juntamente ao projeto de extensão do LEP em 05/05/2022 referente aos atingidos pela primeira sentença do Processo Judicial nº0011311-55.2011.4.05.8300. **Este estudo trabalhará com**

este numero dentro da estimativa das 138 unidades residenciais e 14 residências e comércio, como levantado pelo PEI e O estudo "Comunidade da Linha Resiste: Relatório de Pesquisa Social" (BEZERRA, 2021a, p. 25)



Perfil Populacional Reassentamento de 6m

Com o objetivo de minimizar o impacto urbano, é crucial obter uma compreensão abrangente do perfil demográfico dos indivíduos que serão reassentados. O Relatório de Pesquisa Social da Comunidade da Linha (BEZERRA et al., 2021a) realiza uma análise detalhada do perfil das famílias afetadas em três diferentes faixas

de remoção: 6m, 15m e 21m. Surpreendentemente, os resultados revelam uma notável similaridade entre essas faixas.

Este projeto é concebido para assegurar a permanência integral das famílias, reassentando apenas aquelas que se encontram dentro da

Faixa de Segurança, a fim de garantir a viabilidade da reativação do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) nas diretrizes urbanas. Nesse contexto, apresentamos a seguir os dados que ilustram o perfil das famílias reassentadas no eixo de 6m, fornecendo uma visão abrangente sobre esse grupo específico.

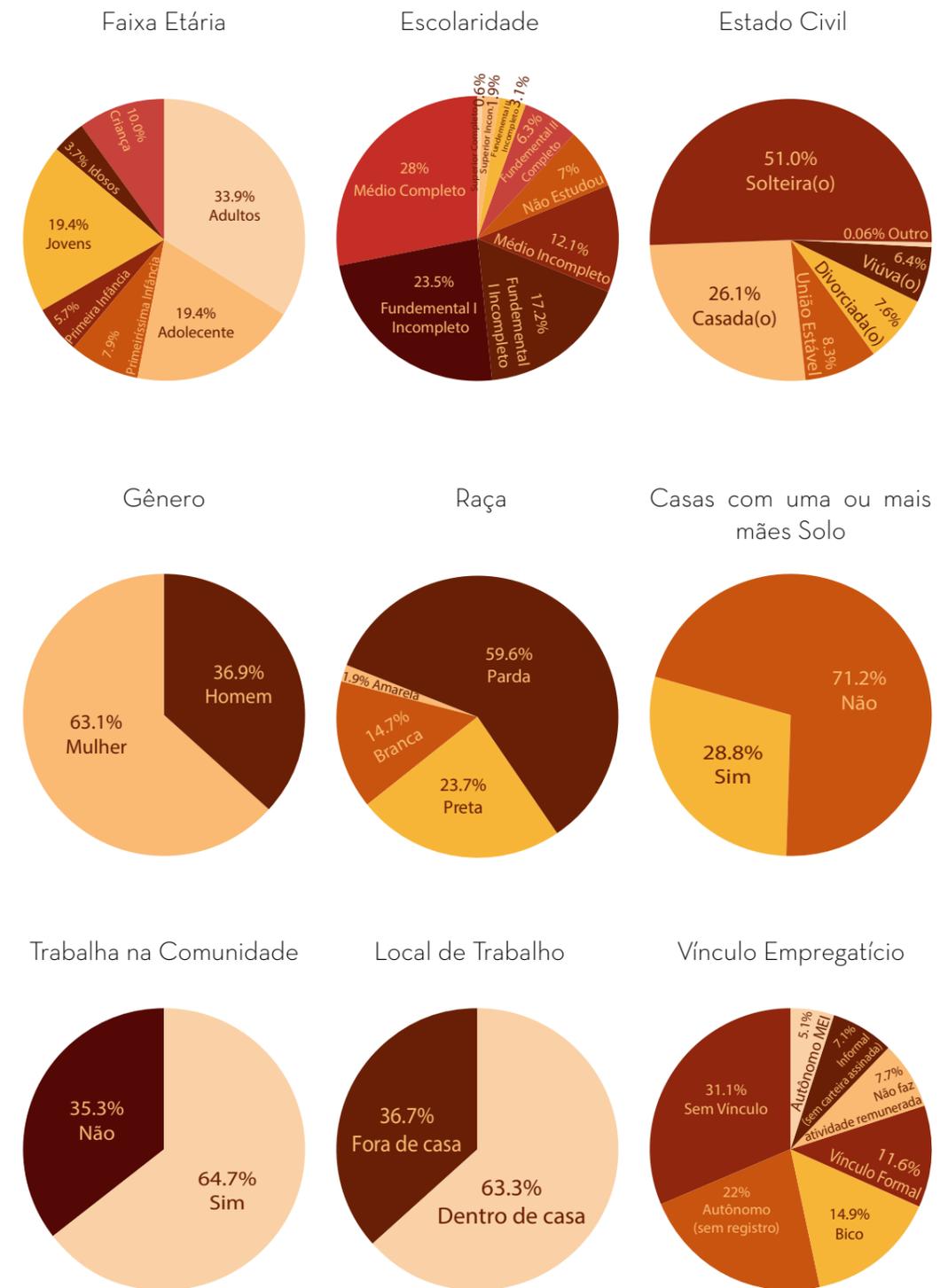


Gráfico 05-16 Perfil Populacional da Faixa de Reassentamento de Faixa de Segurança (6m) - Fonte: (BEZERRA et al., 2021a, p. 25; 27-30; 32-35; 38-39; 48)- Produção Autoral

ESTUDO DE VIABILIDADE

Terreno

A proposta que baseia-se em um estudo metuculoso e criterioso acerca dos terrenos circunvizinhos ociosos pelo mapeamento levantado pelo PEI (Bezerra et al., 2021b), levantamentos empíricos e um estudo de viabilidade completo produzido no início desta pesquisa. Ao cruzar essas informações, há 11 opções de lotes ociosos que não estão cumprindo sua função social no entorno imediato.

Cinco desses lotes foram descartados (04, 08, 07, 09 e 11) devido ao seu tamanho incompatível com o empreendimento proposto. Outros cinco lotes (01, 02, 03, 05 e 10) foram descartados porque atualmente são utilizados como alternativas urbanas em razão da inexistência de espaços públicos e verdes apropriados na região. Entende-se que não é necessário retirar essas opções de espaços urbanos locais, uma vez que há outros lotes próximos disponíveis.

A opção mais viável, que atende à escala

do projeto, é o terreno 06. Ele está localizado na Av. Dom Hélder Câmara (Coletora 1) e na Rua Jornalista Edson Regis (Coletora), em uma área que se insere na RPA 6.2 - Ibura, com uma área próxima a 1ha2 e 101,13 metros de testada principal. A área está dentro do zoneamento ZDS - Tejipló; Macrozona do Ambiente Natural e Cultura - MANC. Além disso, o lote está fora do cone de pouso do aeroporto, permitindo a verticalização de até 30 metros. Atualmente, o terreno está desocupado e murado, recortando-se do seu entorno e se comportando como uma barreira urbana-paisagística.

Portanto, propõe-se a desapropriação do lote, a fim de possibilitar a alternativa habitacional como intermediador para o conflito urbano-fundiário. Com isso, essa propriedade que segue ociosa finalmente cumprirá sua função social. Com uma abordagem baseada em evidências e dados concretos, afirma-se que proposta trará benefícios significativos para a escala local e para a escala da cidade.

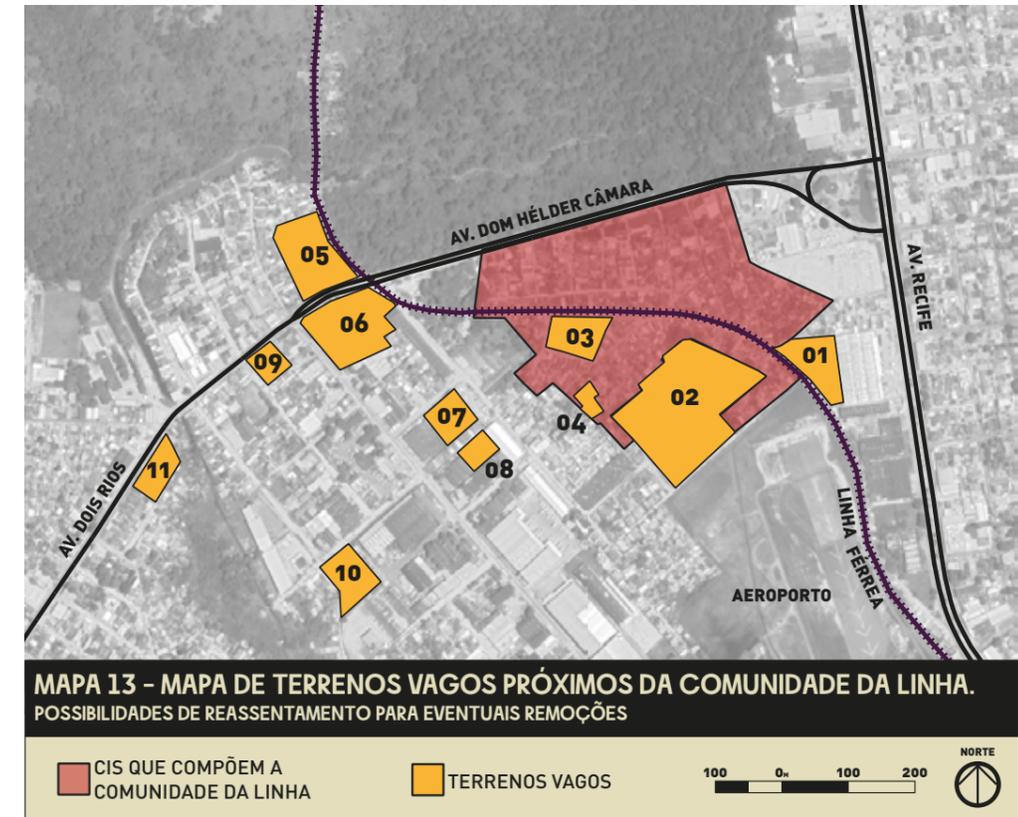


TABELA 02

Nº	ENDEREÇO (RUA)	SITUAÇÃO (PROXIMIDADE DA COMUNIDADE)	ÁREA
01	Rua Congo	Fronteira com o perímetro da comunidade	3.892M²
02	Rua Manaira	Fronteira com o perímetro da comunidade	26.235M²
03	Rua Prof. José Brasileiro Vila Nova (Campo do Império)	Fronteira com o perímetro da comunidade	4.678M²
04	Rua Azeitona	Dentro do perímetro da comunidade	1.294M²
05	Avenida Dom Hélder Câmara	Entorno imediato da comunidade	9.044M²
06	Avenida Dom Hélder Câmara	Entorno imediato da comunidade	10.869M²
07	Rua Professor José Brasileiro Vila Nova	Entorno imediato da comunidade	3.527M²
08	Rua Professor José Brasileiro Vila Nova	Entorno imediato da comunidade	1.951M²
09	Avenida Dois Rios	Entorno da comunidade	2.310M²
10	Rua Teotônio de Melo Filho	Entorno da comunidade	4.706M²
11	Avenida Dois Rios	Entorno da comunidade	3.425M²

Imagem 03: EV - Análise de Vazios Ociosos - Fonte: Bezerra et al., 2021b, p. 67 - Produção Arquivo CPDH

Área de Intervenção Terreno

-  Intervenção
-  Área de Influência
-  Demarcação da Comunidade - ATUAL
-  Demarcação da Comunidade - PROPOSTA
-  Perfil Viário 1
-  Perfil Viário 2
-  Perfil Viário 3
-  Perfil Viário 4 - Via Coletora
-  Perfil Viário 4
-  Perfil Viário 5
-  Perfil Viário 6

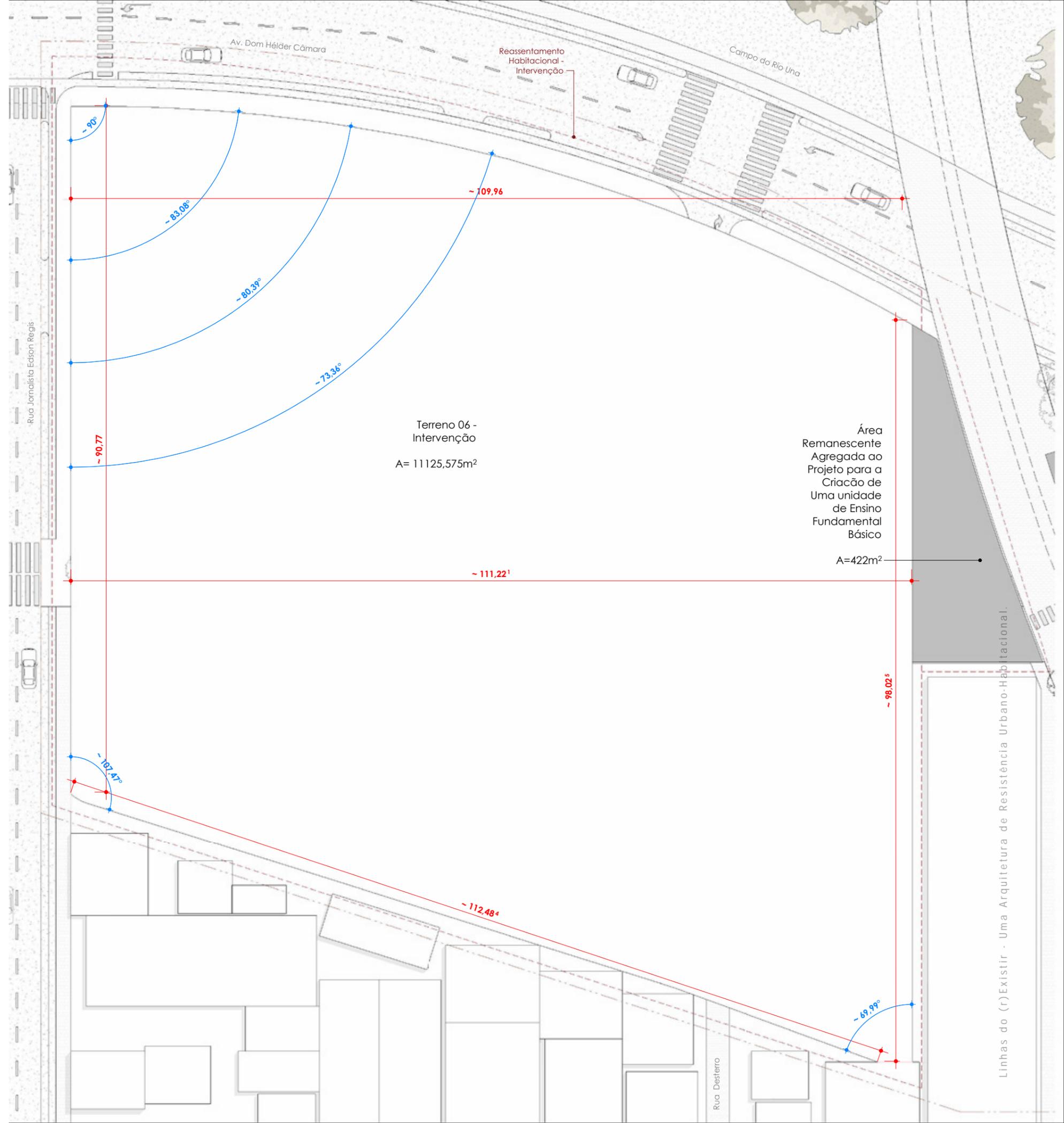


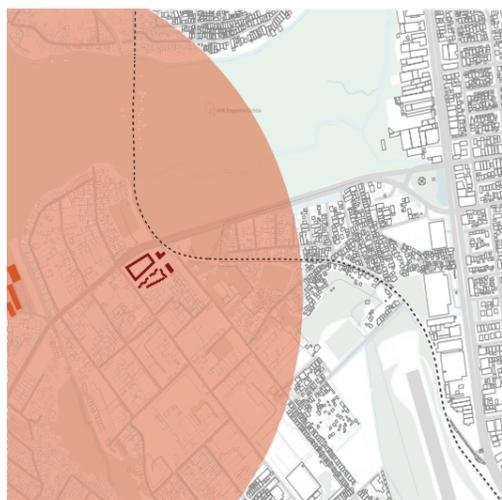
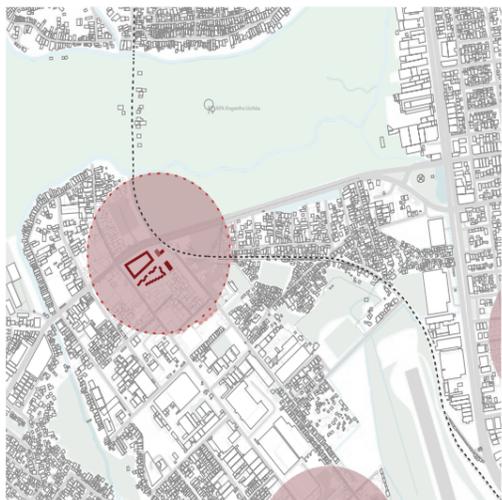
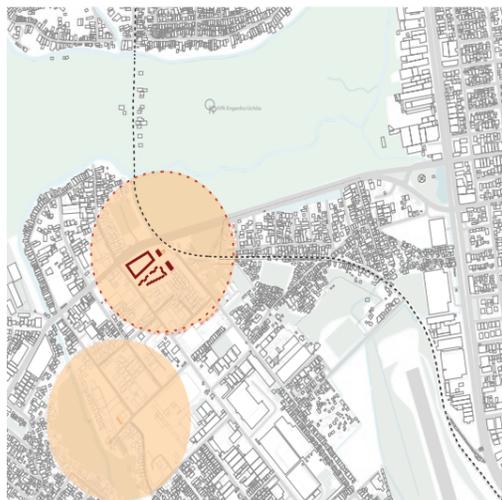
Diagrama de Situação Terreno

Relação de Parâmetros Urbanísticos

Dimensões Total do Lote	→
Área Total	1.1547,575m ²
Gabarito Previsto	De 3m à 20m
N. de Pavimentos Previsto	De 1 à 5 pav.
Taxa de Ocupação do Solo	5427,87m ² (47%)
Unidades Comércio/Serviço	60
Unidades Institucional	2
Unidades Habitacional	153
Unidades Habitacional PNE	Min. 10
Coefficiente de Aproveitamento	1.28
Área total Construída	14.840,614m ²
Área de Solo Permeável	2.957m ² (25,6%)

Planta de situação - Esc. 1/500





Raios de Abrangências Usos e Equipamentos Presentes

Escala

Vizinhaça Bairro

Cidade

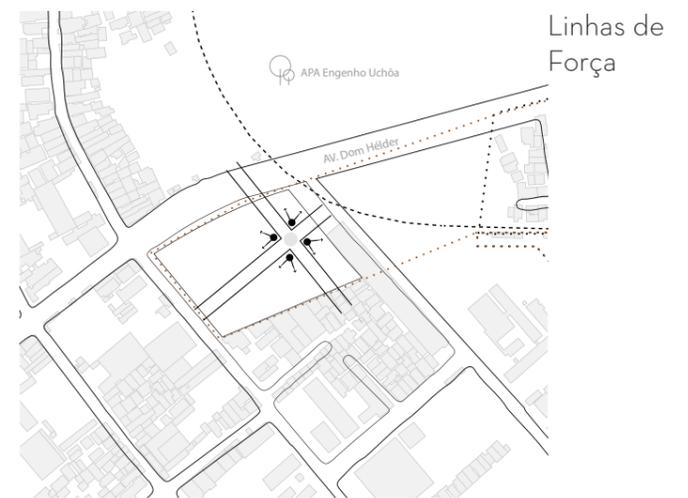
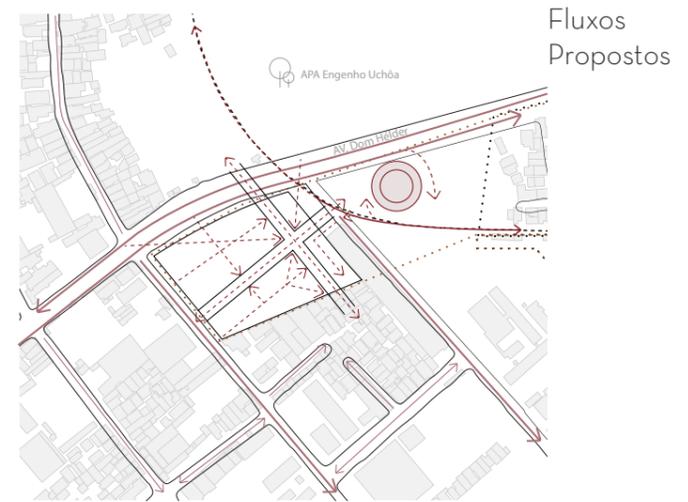
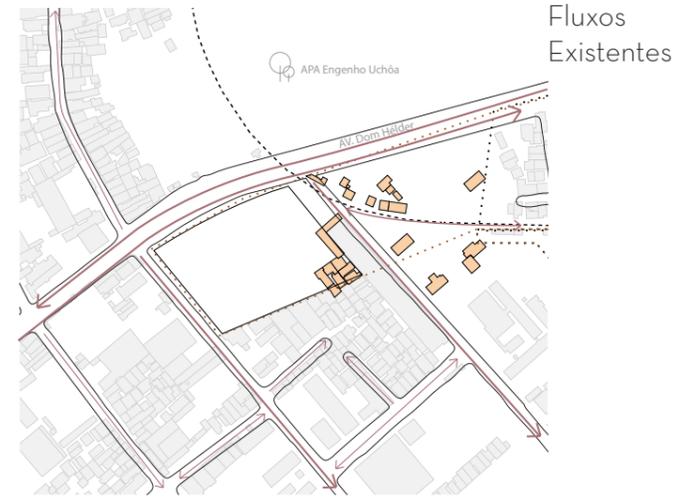
- Ø 400m ● Creches
- Ø 400m ● Ensino Fundamental
- Ø 800m ● Ensino Médio
- Ø 1600m ● Ensino Profissionalizante/Superior
- Ø 400m ● Mercado (Comércio Cotidiano)
- Ø 800m ● Unidade Básica de Saúde
- Ø 1600m ● Supermercado (Comércio Eventual)
- Ø 1600m ● Hospital (UPAE)
- Comunidade da Linha
CIS Sítio Santa Francisca e CIS Paz e Amor/Beco do Michellon
- Proposta - Diretriz Urbana
- Intervenção

Com a intervenção, busca-se a implementação de equipamentos essenciais para a dinâmica cotidiana local. É evidente que os elementos propostos promovem a ativação a área e comprometem-se com a melhoria da qualidade de vida diária dos moradores.

IMPLANTAÇÃO

Plano de Quadra

Metódo



IMPLANTAÇÃO

Plano de Quadra

Programa de Necessidades Quadra

Necessidade

- Moradia Popular
- Lazer
- Área Verde
- Espaço Público Infantil
- Espaço - Manifestações Culturais
- Mercado
- Creche

Equipamento

- Moradia Popular (Uni e Multifamiliar)
- Praça
- Quintais e Jardins
- Playground
- Palco Externo
- Edifício Galeria
- Creche

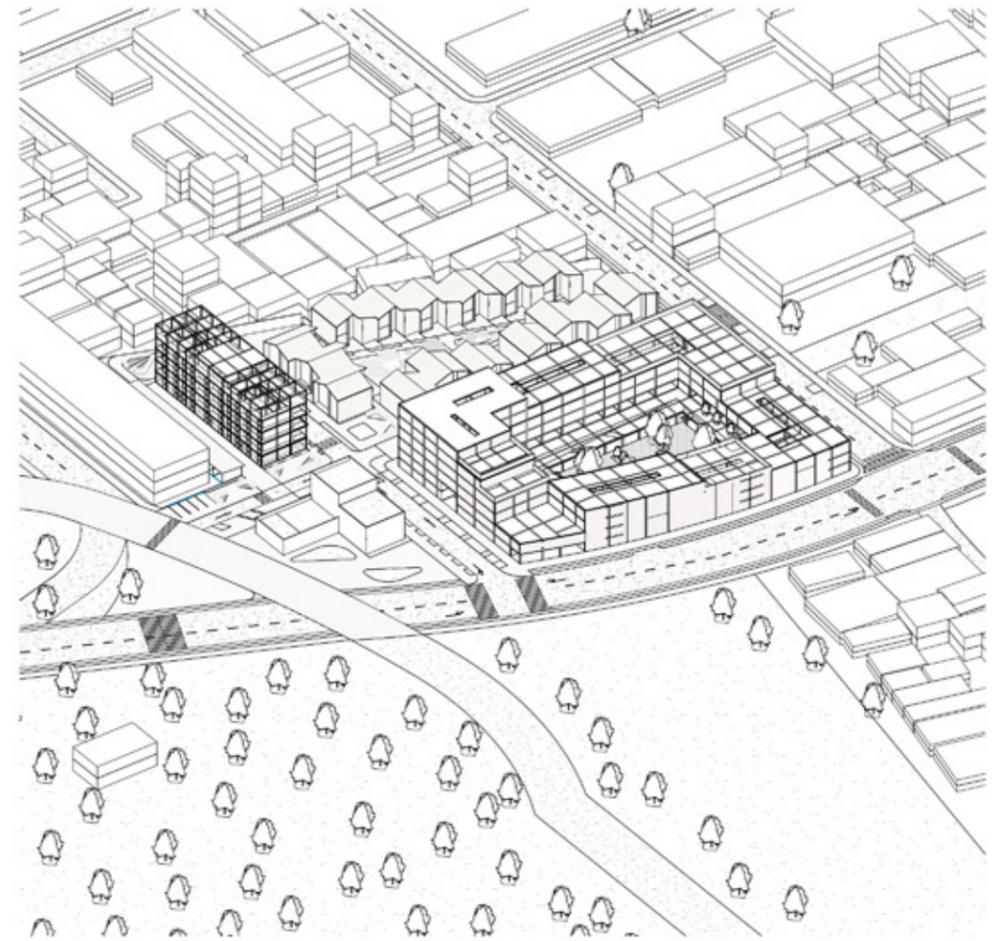
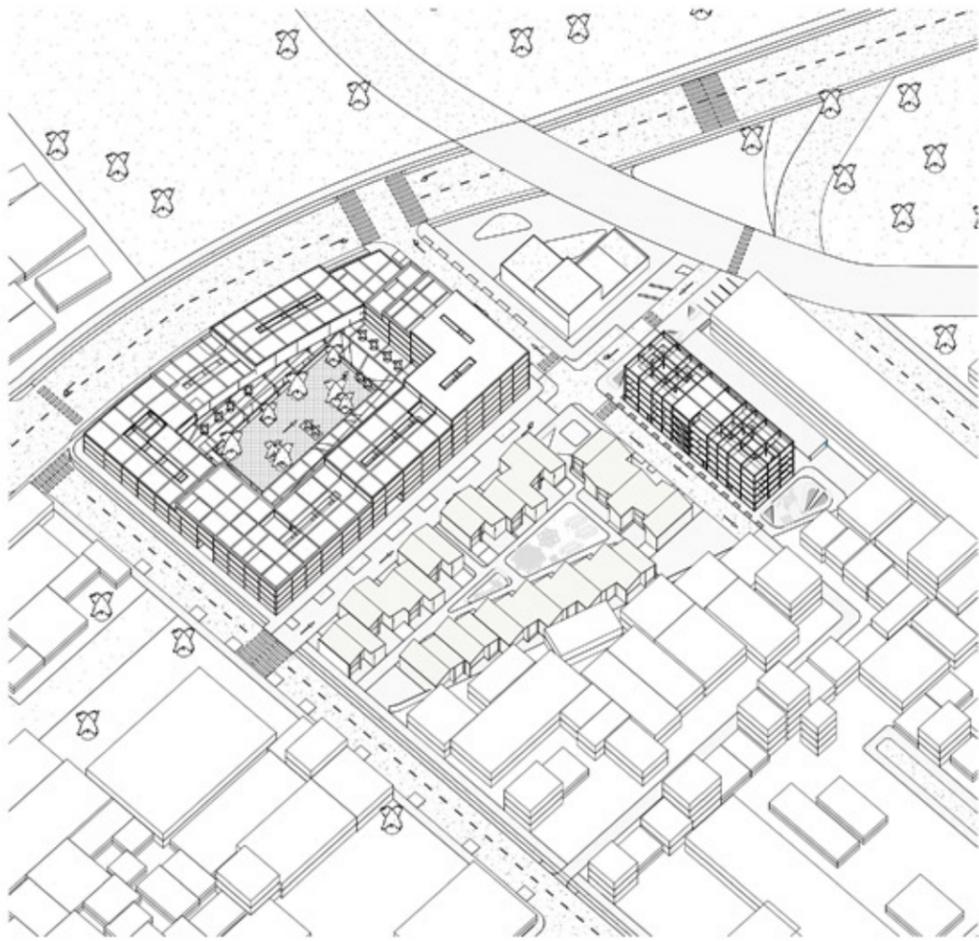


- Serviço
- Habitacional
- Misto
- Comercial e Habitacional
- 1-2 pav.
- 2-4 pav.
- 1-4 pav.
- 4-5 pav.

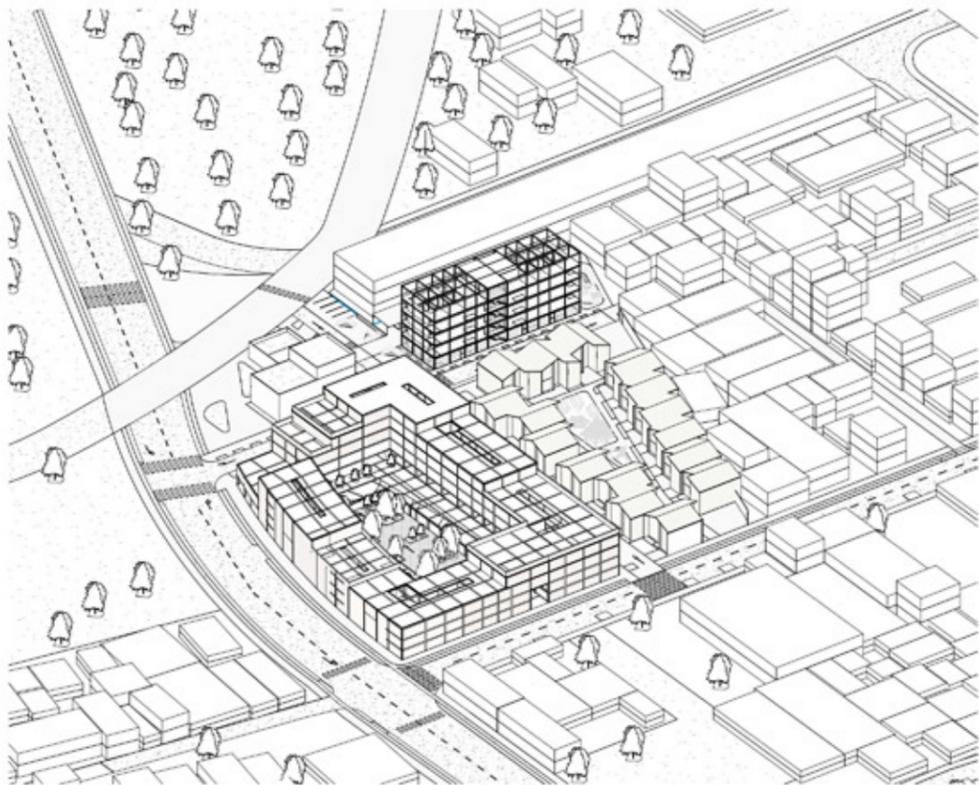
- Palco
- Infantil
- Estadia
- Corpos Arbóreos

- Unifamiliar
- Multifamiliar
- Aluguel Social
- Edifício Galeria
- Creche
- Mercado





PLANO DE MASSAS



Masterplan

Rua Jornalista Edson Regis

Av. Dom Hélder Câmara

Campo do Rio Una

APA Uchôa

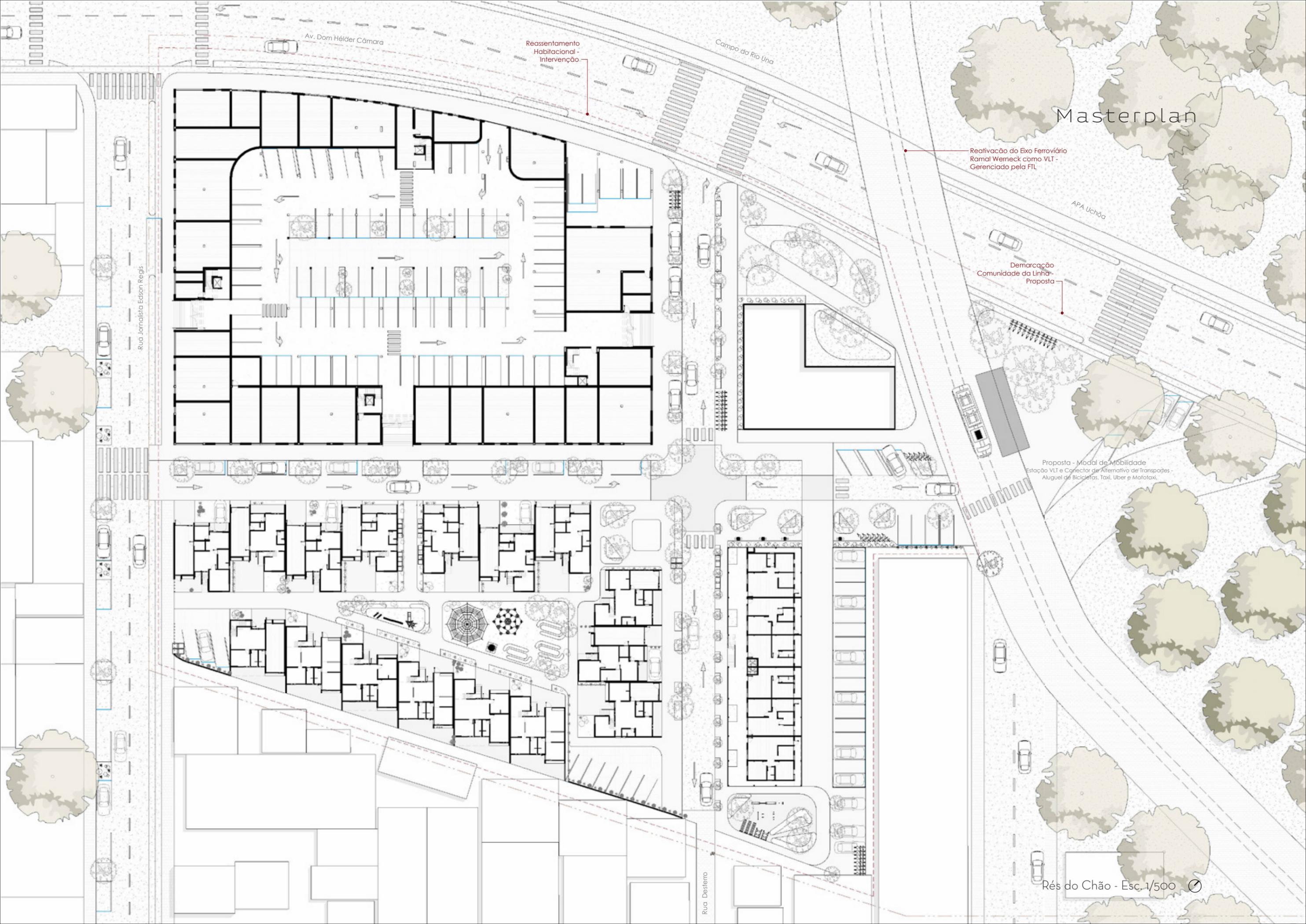
Rua Desterro

Reassentamento Habitacional - Intervenção

Reativação do Eixo Ferroviário Romal Werneck como VLT - Gerenciado pela FTL

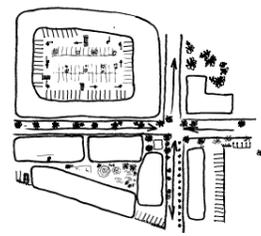
Demarcação Comunidade da Linha - Proposta

Proposta - Modal de Mobilidade Estação VLT e Conector de Alternativo de Transportes - Aluguel de Bicicletas, Taxi, Uber e Mototaxi.

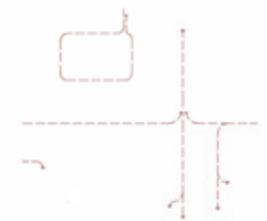


Fluxos e Paleta de Pavimentação

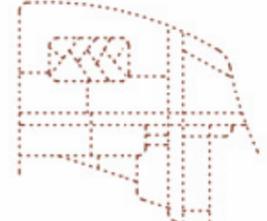
Paleta de Pavimentação



Lâminas



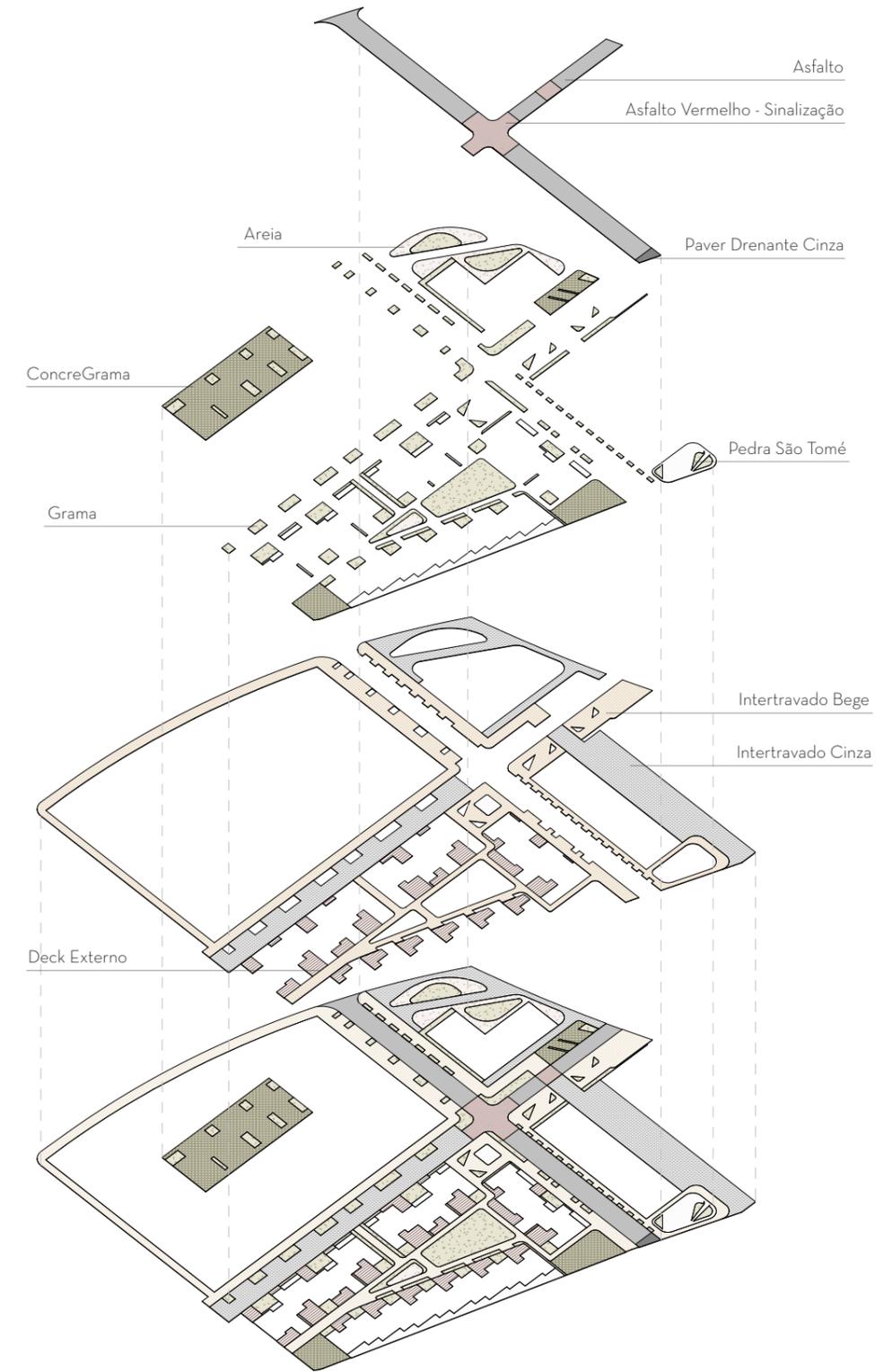
Veicular



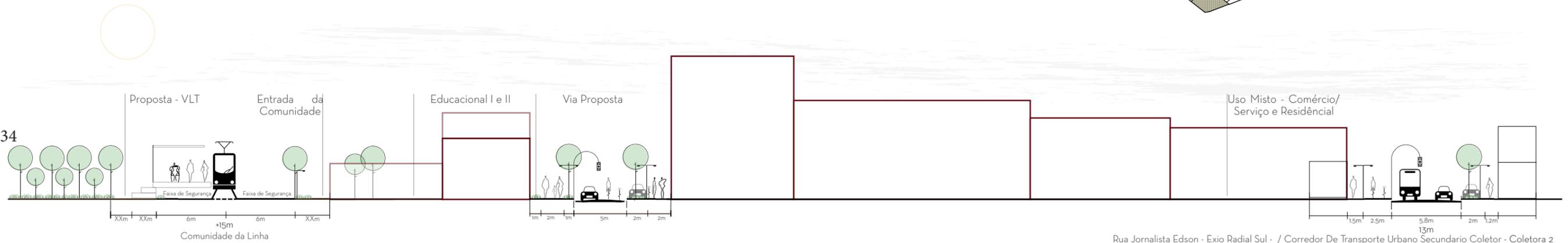
Pedonal



Verde



234



Rua Jornalista Edson - Exio Radial Sul - / Corredor De Transporte Urbano Secundario Coletor - Coletora 2

4.2

LDR_01

Casas da Linha

- Nóbrega

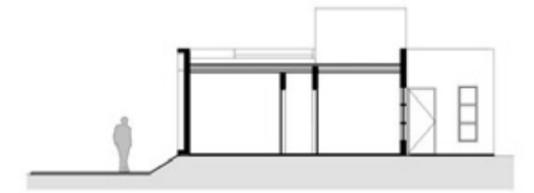
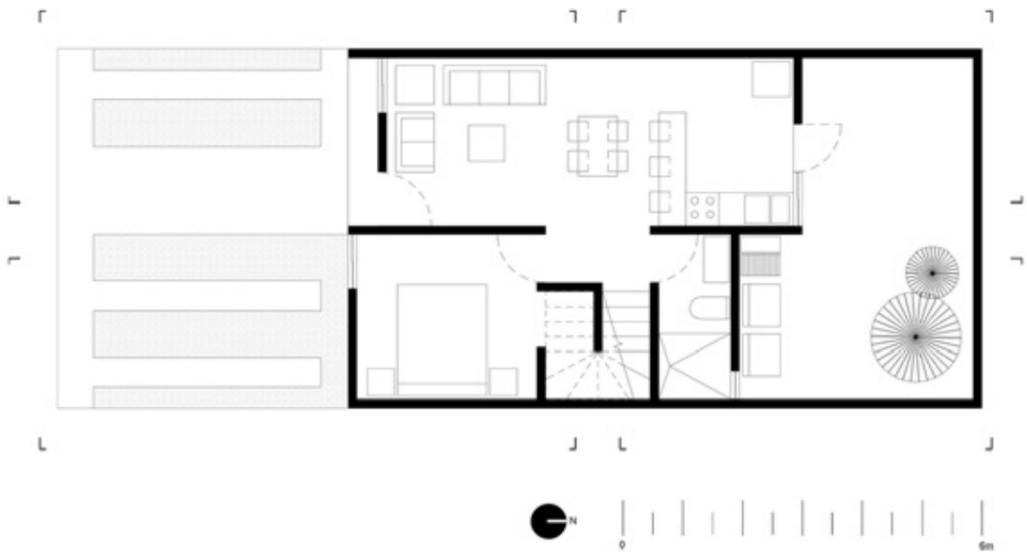


Casas San Ignacio - 2016
IX2 Arquitectura



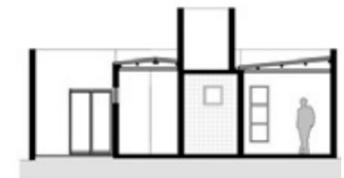
Casa dos Caseiros - 2012
24.7 Arquitetura Design

REFERÊNCIAS



Corte A

- 1 SALA
- 2 PATIO
- 3 COZINHA
- 4 ESCRITÓRIO
- 5 W.C.
- 6 DORMITÓRIO 1
- 7 DORMITÓRIO 3
- 8 DORMITÓRIO 2

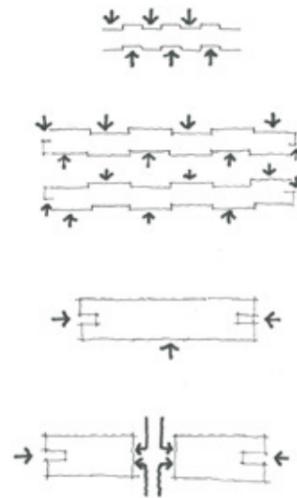
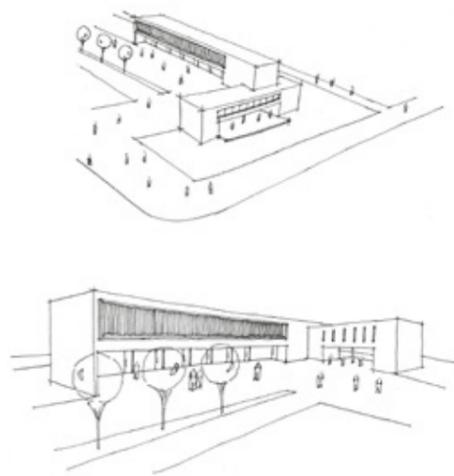


Corte B

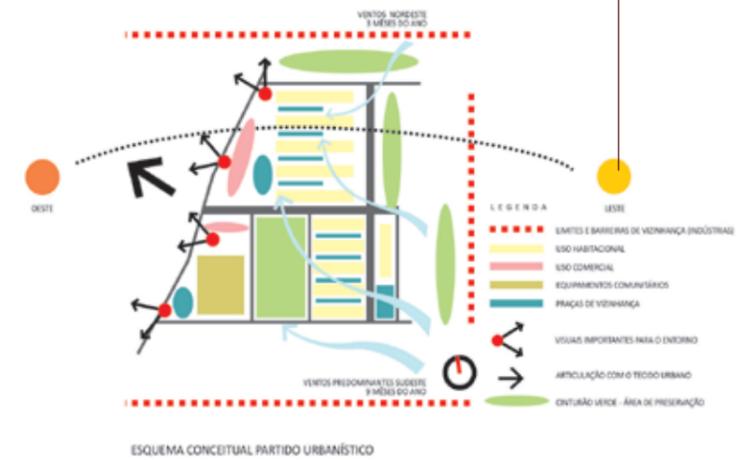


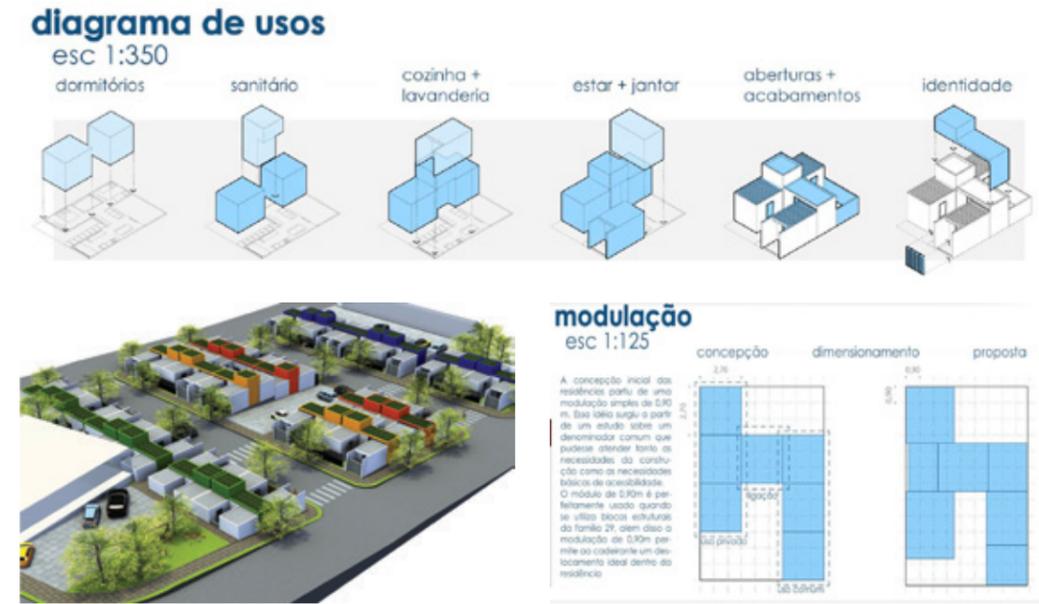
REFERÊNCIAS

Marco Suassuna
2010



10º Prêmio Jovens Arquitetos - Arquitetura e Urbanismo - Menção Honrosa - Habitação Social - PB

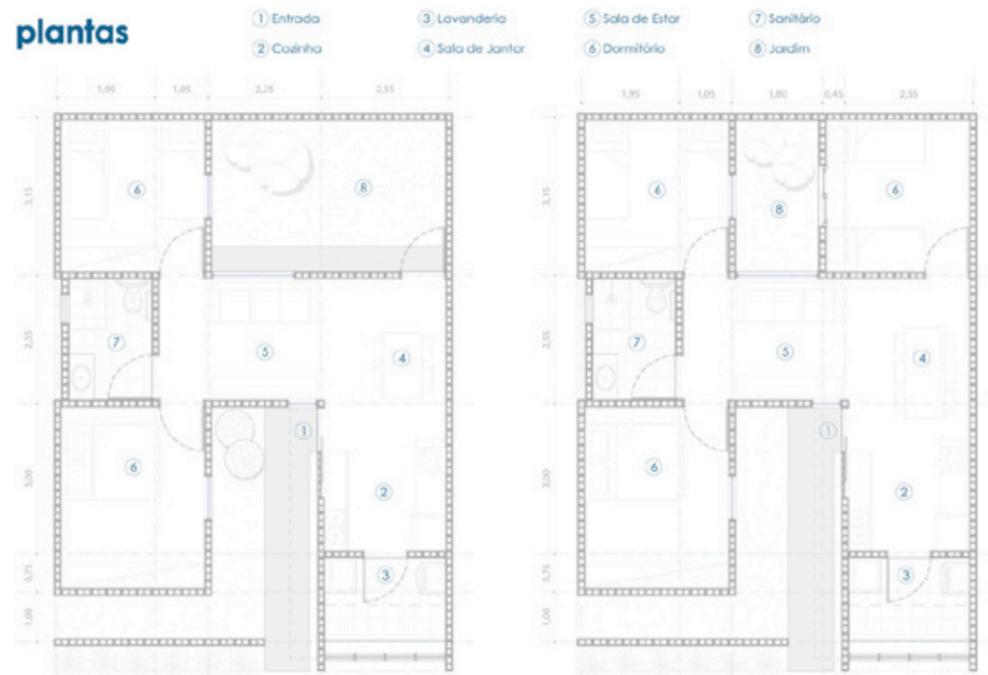




24.7 Arquitetura Design
2010

REFERÊNCIAS

1º prêmio no Concurso Público Nacional de Arquitetura para Novas Tipologias de Habitação de Interesse Social Sustentáveis



Rés do Chão

Acesso Comércio

Compositivo

Coleta de lixo
Coleta Seletiva

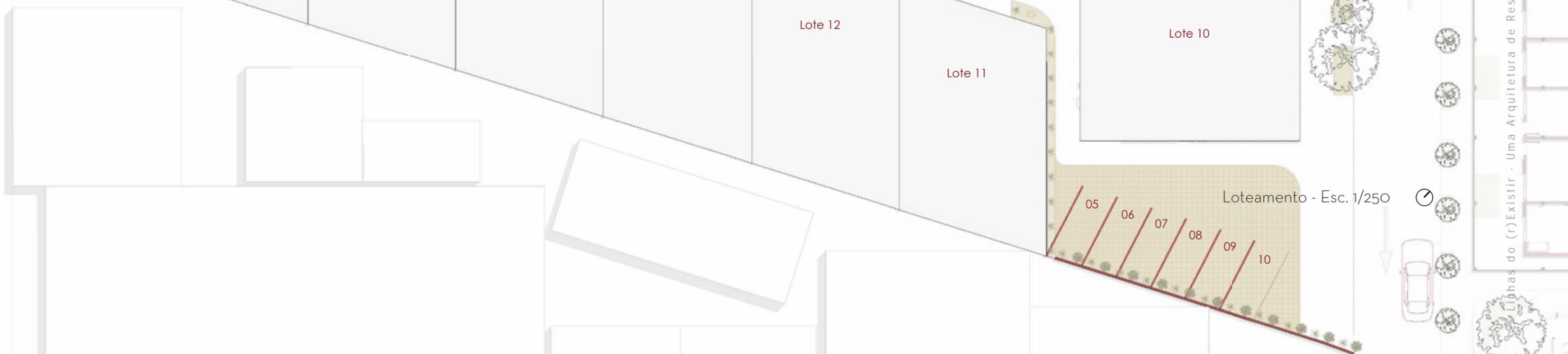
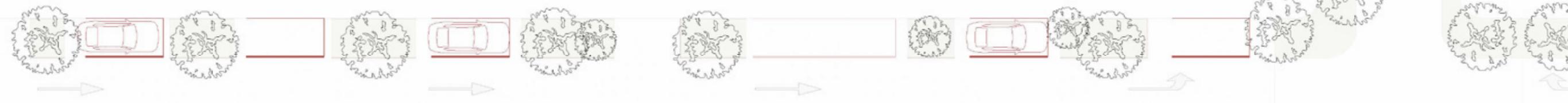
Rés do Chão - Esc. 1/250





Lotes

E Estacionamentos



Linhas do (r)Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

Loteamento - Esc. 1/250

LDR_01

Casas da Linha

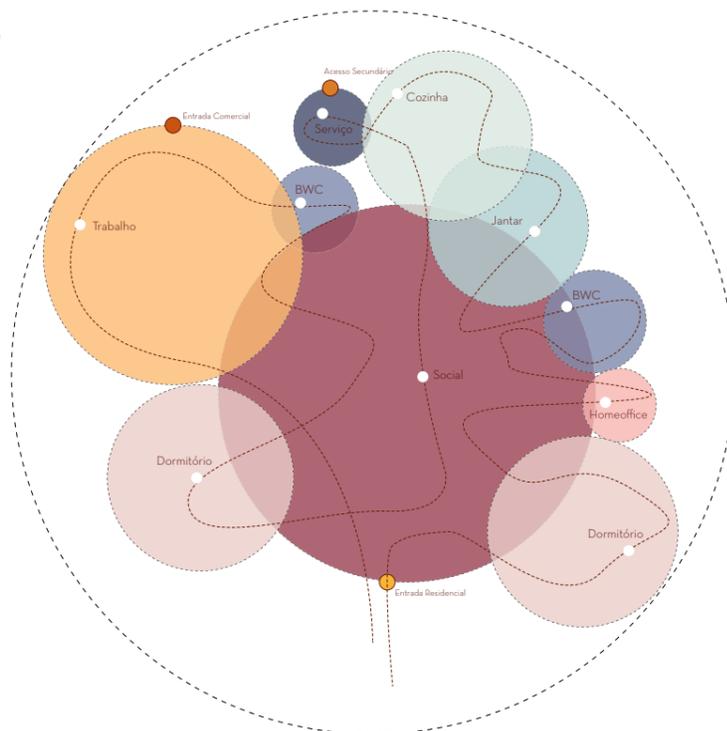
Esquema



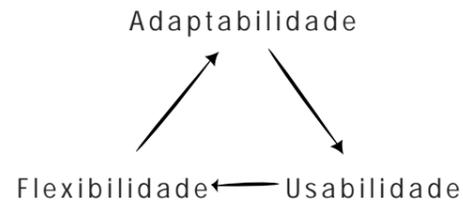
Programa de Necessidades

- Quartos - 9m²
- Home Office
- Sala
- Cozinha
- Área de serviço
- Banheiro
- Garagem
- Terraço/chuveirão
- Quitanda
- Jardim

Organização Espacial



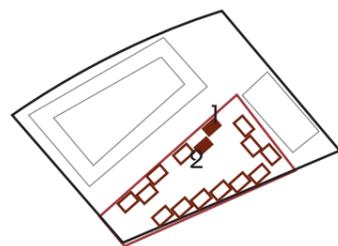
Proposta Planta Baixa



O projeto residencial foi concebido com base nos princípios de adaptabilidade, flexibilidade e usabilidade, a fim de proporcionar o máximo conforto habitacional, levando em consideração o programa e a forma inicial da habitação. A proposta parte da estrutura do pavimento térreo e visa a flexibilização espacial dentro da mesma estrutura, de acordo com as necessidades individuais de cada usuário. O objetivo é fornecer um espaço que se adapte às necessidades familiares e permita a caracterização e personalização do volume ao longo de sua vida útil, de acordo com a evolução na rotina do usuário. A intenção da estrutura em casca é promover um volume flexível que possibilite mudanças na planta com intervenções mínimas, a fim de embasar futuros processos de reforma de forma econômica e acessível.

A intenção projetual é assimilar a habitação de interesse social com a moradia popular, oferecendo ao morador a opção de escolha. Com a disposição de múltiplas possibilidades, o usuário pode encontrar a opção mais adequada à sua realidade. No quesito de evolução habitacional, a disposição projetual permite que o morador flexibilize a usabilidade dos espaços para adaptá-los ao uso desejado.

As principais diferenças entre o programa proposto e o tradicional seriam a flexibilidade de personalização e a integração do local de trabalho, junto as iniciativas de sustentabilidade aplicada.

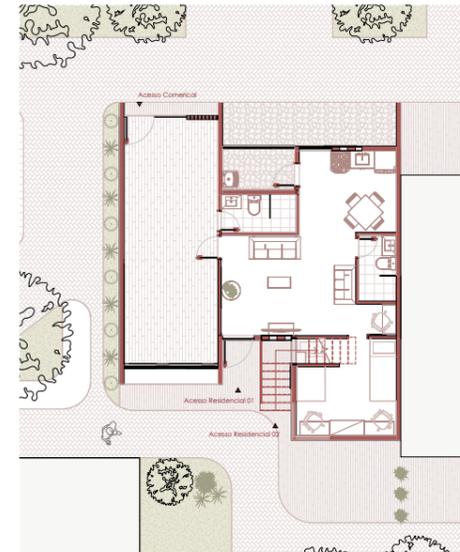


Possibilidades de Planta Tipo - Pavimento Térreo

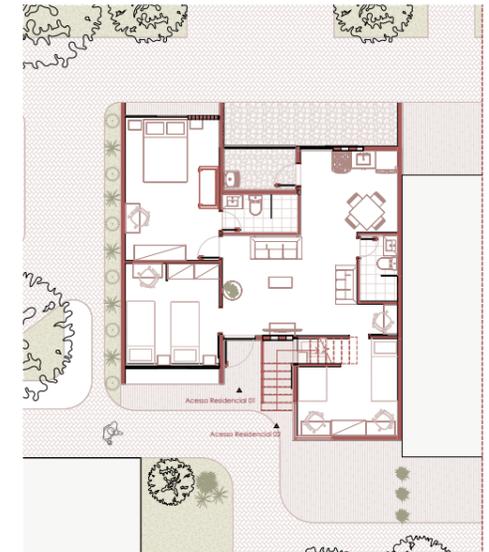
Tipo A - Com Comércio



Tipo B - Comércio Expandido



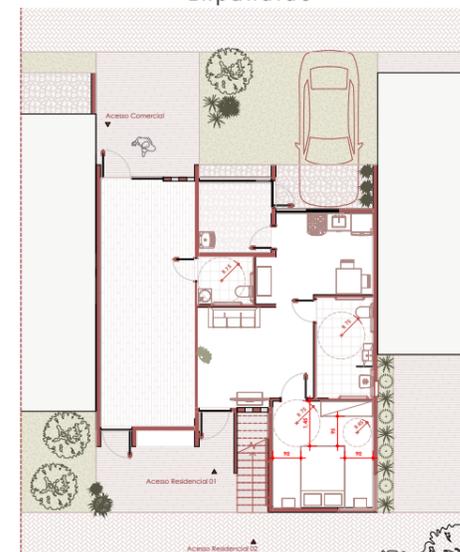
Tipo C - Sem Comércio



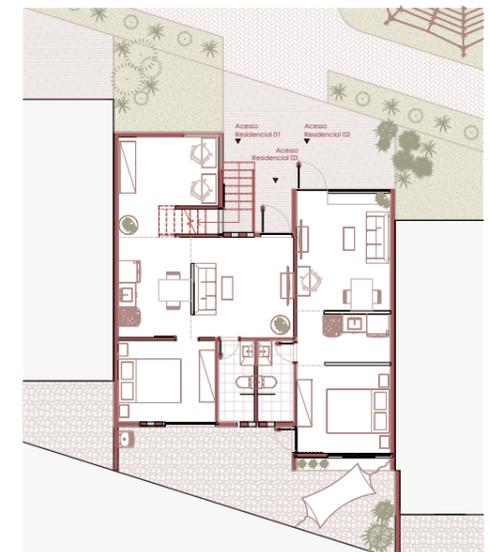
Tipo D - Acessibilidade + Comércio



Tipo E - Acessibilidade + Comércio Expandido

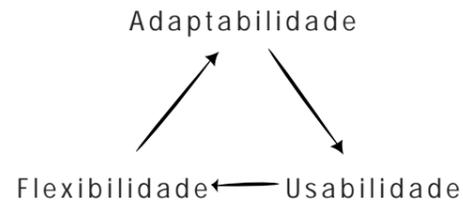


Tipo F - Evolução/Expansão Familiar



Planta Tipo - Pav. 0

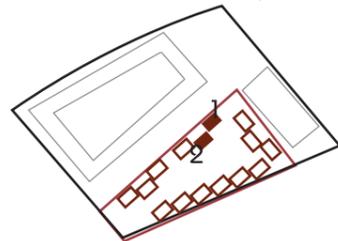
Proposta Planta Baixa



Carolina Palermo (2009) aponta sobre a modulação da habitação de interesse social a partir das dimensões dos móveis de lojas populares. Partindo da premissa de que, ao adquirir móveis nessas lojas, muitas vezes os moradores precisam adaptá-los aos espaços reduzidos de suas casas, o que evidencia a necessidade de se pensar em uma modulação mais eficiente desses espaços. A casa do morador deve atender as condições de moradia que o morador comporta. A partir disso, a autora propõe uma análise das dimensões desses móveis, que serviriam como parâmetro para a definição de um módulo habitacional mínimo e padronizado. Essa modulação, segundo Palermo, permitiria a construção de habitações mais eficientes, adaptáveis e com maior qualidade de vida para os moradores.

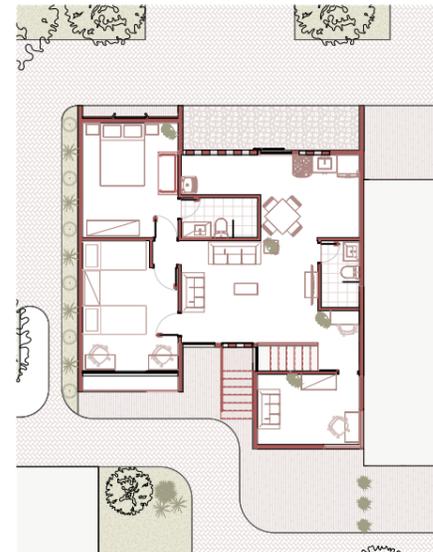
Deste modo, a modulação habitacional dos projetos abordados nesse trabalho segue a modulação do cômodos base indicadas pela autora, a fim de otimizar a relação de moradia e mobília eficiente e popular.

Diferente do programa tradicional, a proposta tenta integrar os cômodos por meio dos conectores sociais do lar, evitando a segregação espacial.

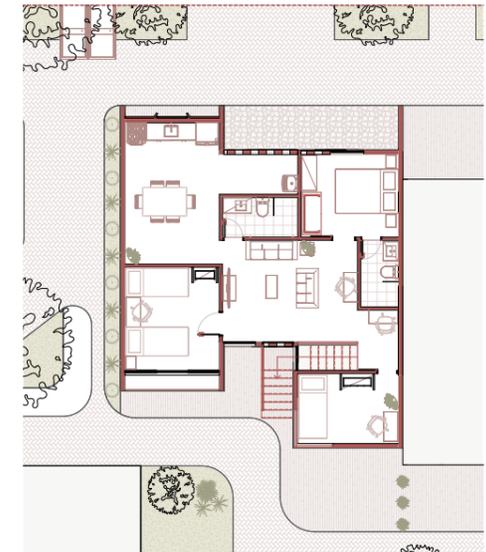


Possibilidades de Planta Tipo - Pavimento Superior

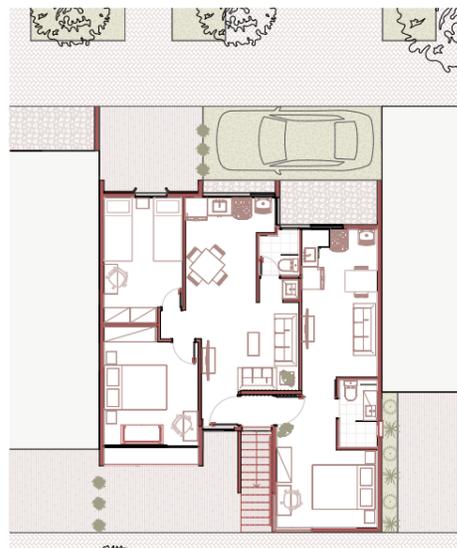
Tipo A - 2 Qts + Escritório



Tipo B - 3 Qts Cozinha Expandida



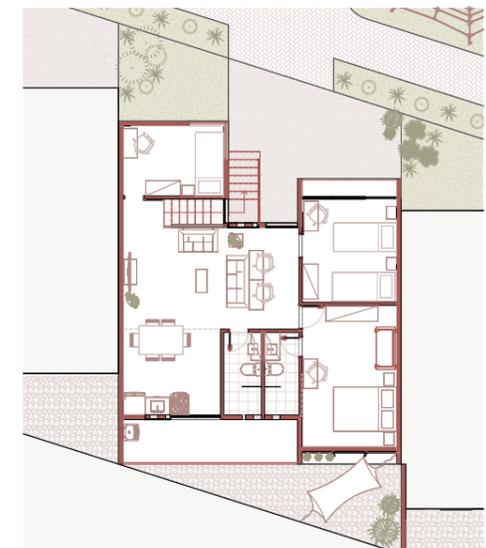
Tipo C - Divisão Habitacional



Tipo D - Cozinha Integrada



Tipo E - Varanda



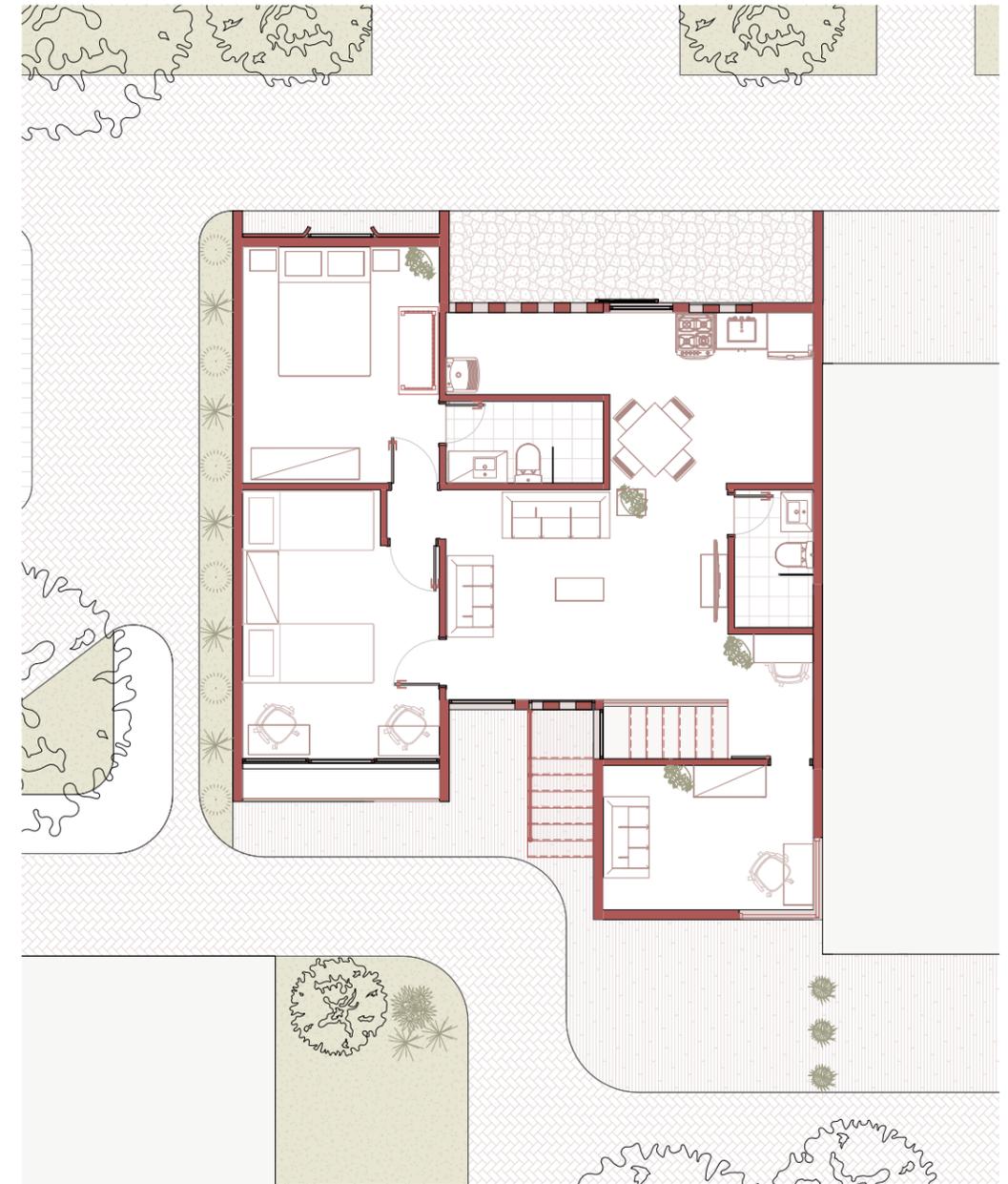
Planta Tipo - Pav. 1

Proposta

Planta Baixa Modelo



Planta Tipo - Pav. 0



Planta Tipo - Pav. 1

Proposta

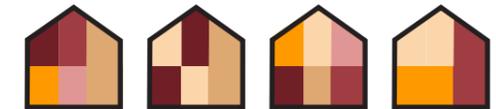
Fachada



No contexto da tríade do projeto, as fachadas do edifício apresentam uma dinâmica de encaixe, que permite oferecer personalidade e variedade por meio da utilização de blocos compostos que seguem a mesma linguagem. A ideia principal é que os moradores possam escolher as partes da fachada que melhor os representem e, dessa forma, criar uma fachada única que evite grandes

repetições em massa. Essa proposta de adaptabilidade dos cômodos se alinha com as fachadas, permitindo que o morador modifique a fachada sem descaracterizar a unidade do bloco composto por todas as casas juntas, tanto em caso de mudança de uso do cômodo quanto

de alterações na planta. Isso proporciona flexibilidade e personalização do espaço habitacional de acordo com as necessidades e preferências dos moradores. As fachadas são divididas em 2 blocos - Interno (interior da quadra) e Externo (exterior da quadra). A proposta seria entregar as fachadas em 2 materiais: tijolo aparente e pintura, sendo a cor da pintura escolha do morador.



Bloco de Fachada - Interno



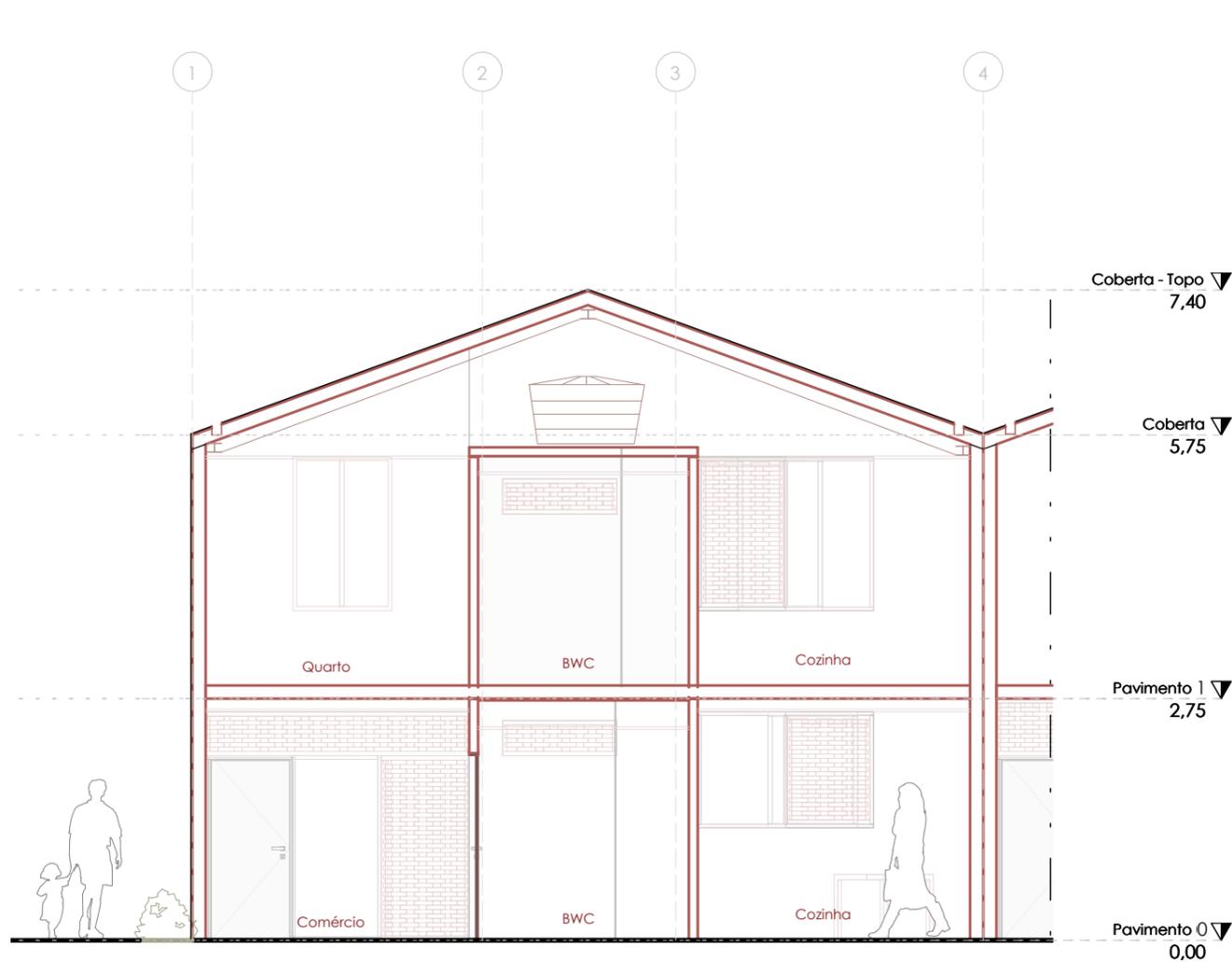
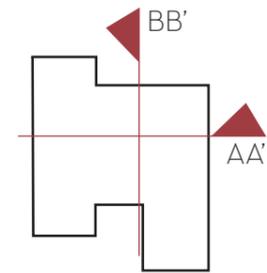
Bloco de Fachada - Externo



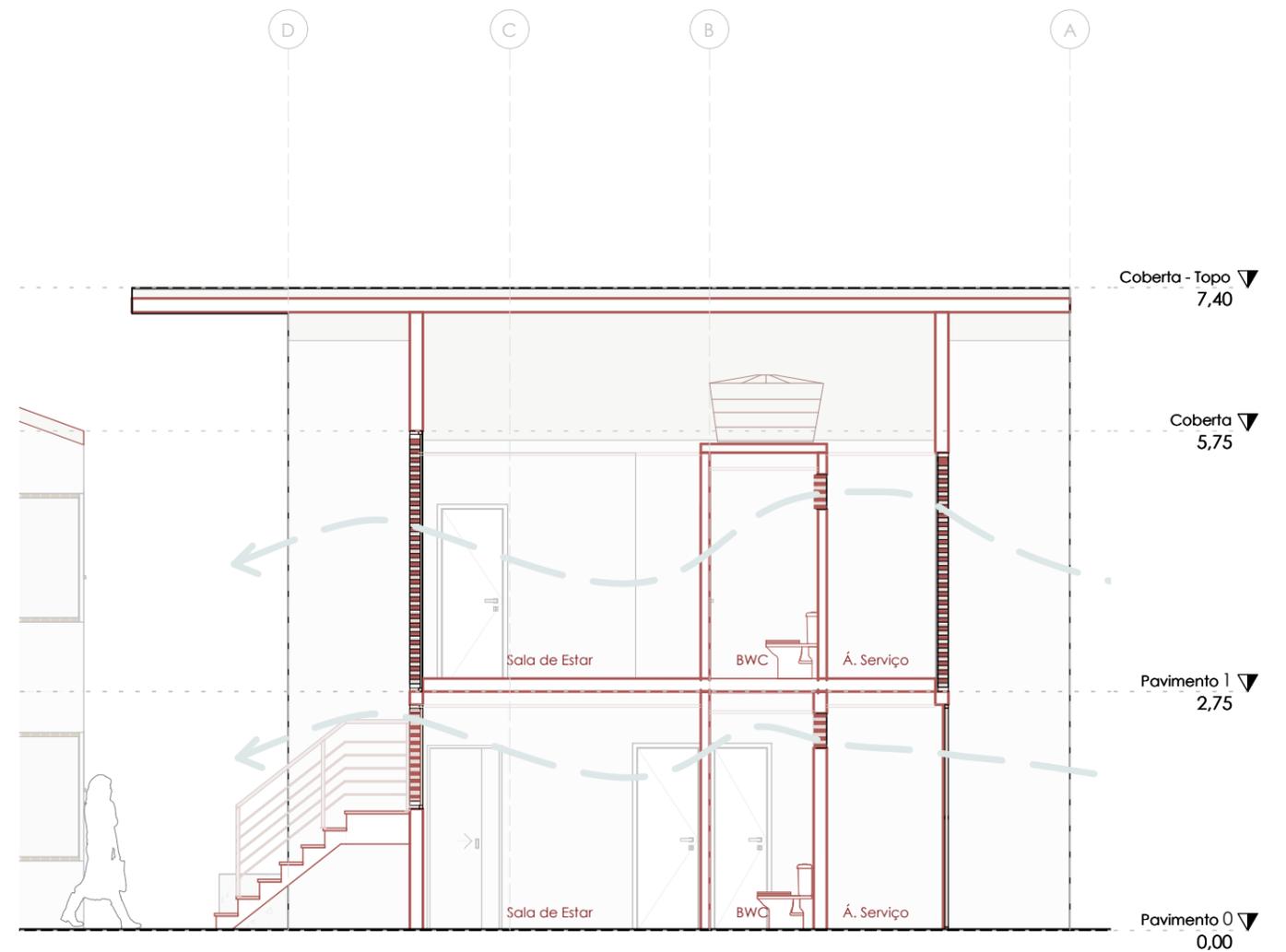


Proposta

Cortes AA' & BB'



Corte Tipo AA' - 1/75



Corte Tipo BB' - 1/75



Implantação
Coberta

Norte

Oeste

Leste

Sul

Coberta - Esc. 1/250



Paleta Vegetal



Palmeira
(Arecaceae)

Espada de São-Jorge
&
Espada de Santa-Bárbara
(Dracaena trifasciata)

Pitangueira
(Eugenia Uniflora)

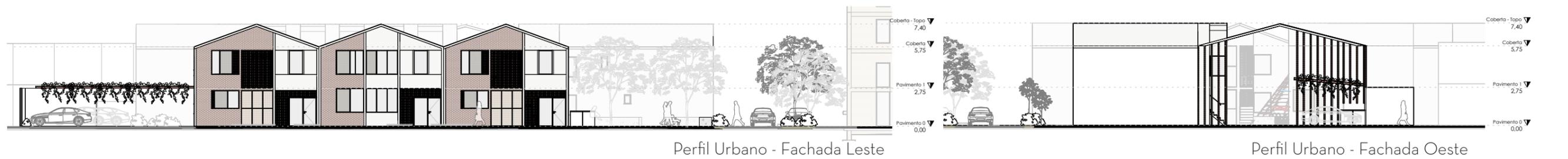
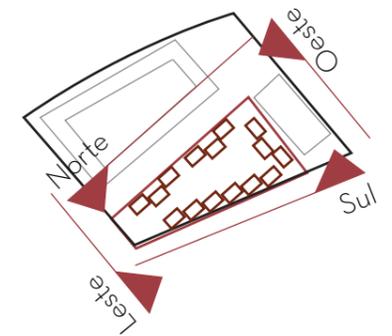
Planta Aranha
(Chlorophytum Comosum)

Bambu da Sorte Variegata
(Dracaena Sanderiana)

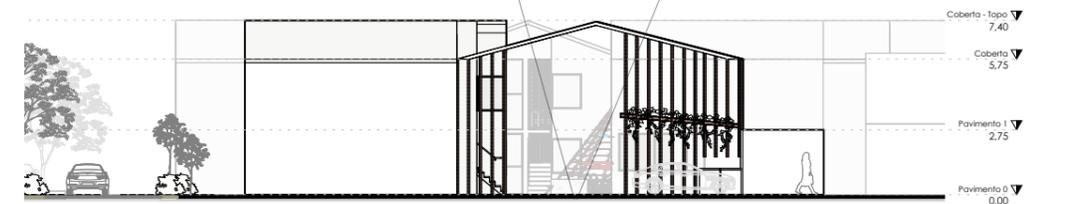
Planta Comigo Ninguém Pode
(Dieffenbachia Seguine)

A paleta vegetal selecionada consiste em plantas com raízes densas, objetivando a bio drenagem do escoamento pluvial a fim de combater os alagamentos recorrentes na área durante períodos de chuva.

Fachadas Perfil Urbano



Perfil Urbano
Olhar Pedonal



Perfil Urbano - Fachada Oeste



Perfil Urbano - Fachada Norte



Quantitativo



Quantitativo Familiar

Mínimo	Habitacões - 16	Duplex - 2	Unidades/Duplex	32 Famílias
Básico	Habitacões - 16	Duplex - 3	Unidades/Duplex	48 Famílias
Máximo	Habitacões - 16	Duplex - 4	Unidades/Duplex	64 Famílias

 3 Unidades Acessíveis



4.3

LDR_02

Morar em Linha

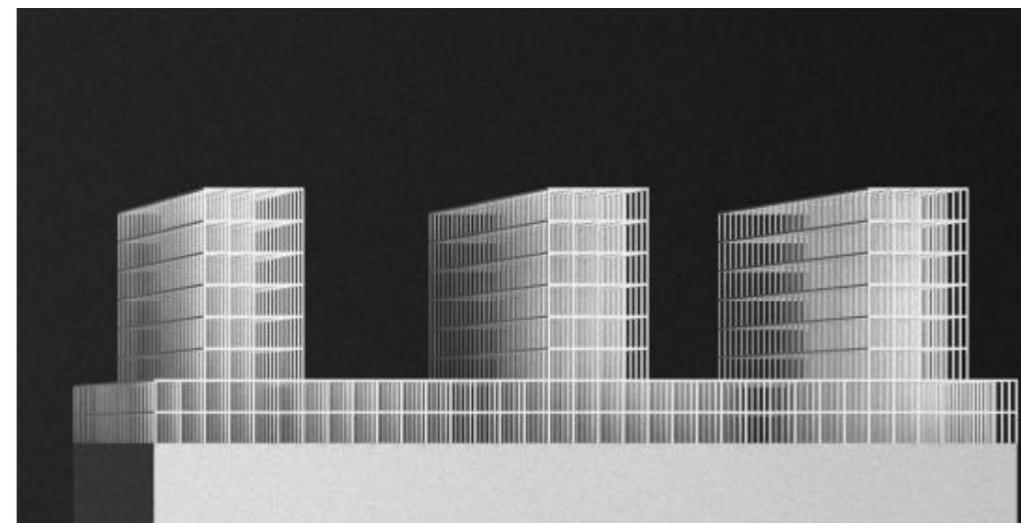
- Nóbrega

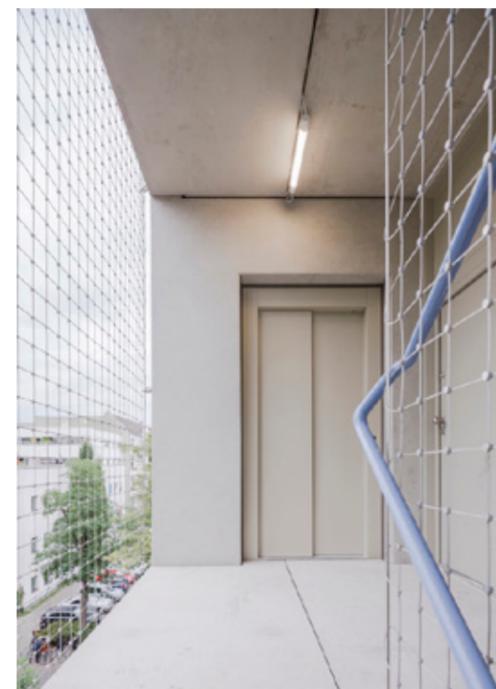


REFERÊNCIAS

Vertikale Gartenstadt- 2019

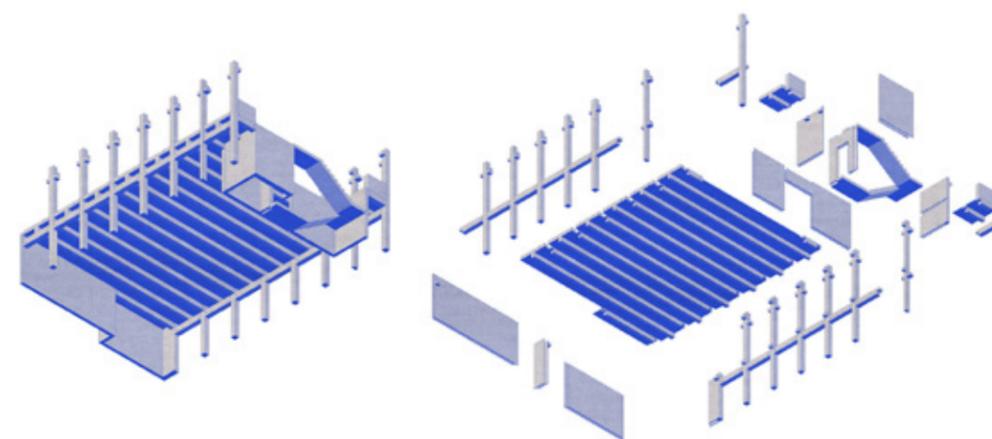
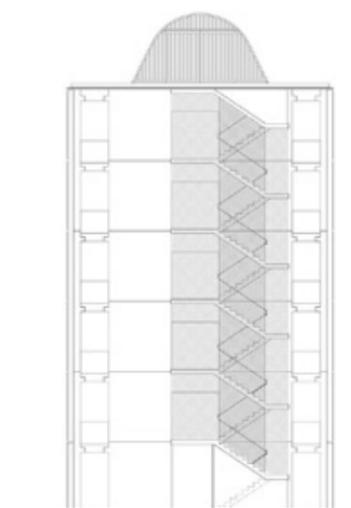
E2A

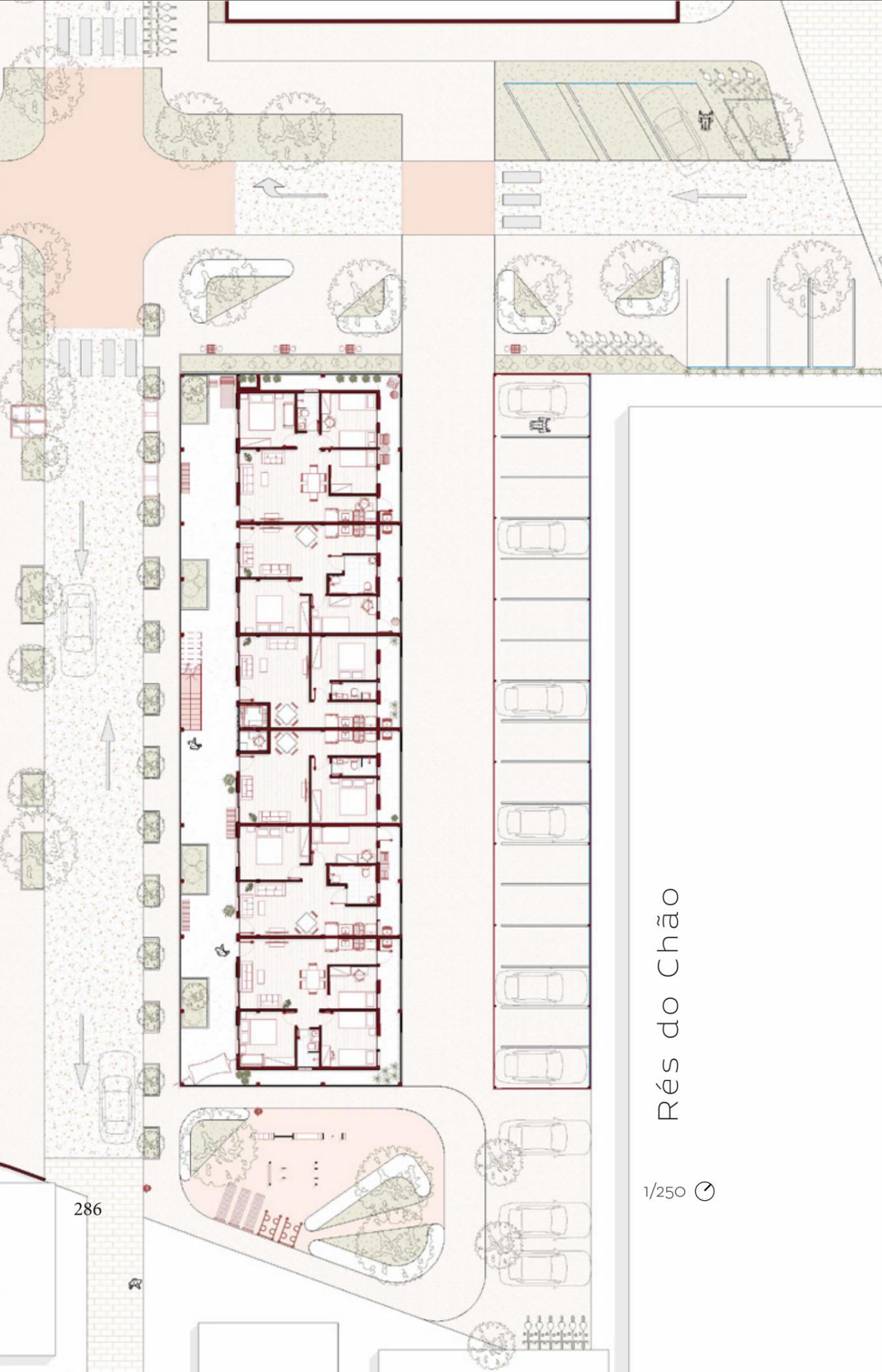




REFERÊNCIAS

Wohnregal Apartments and Ateliers - 2019
FAR frohn&rojas

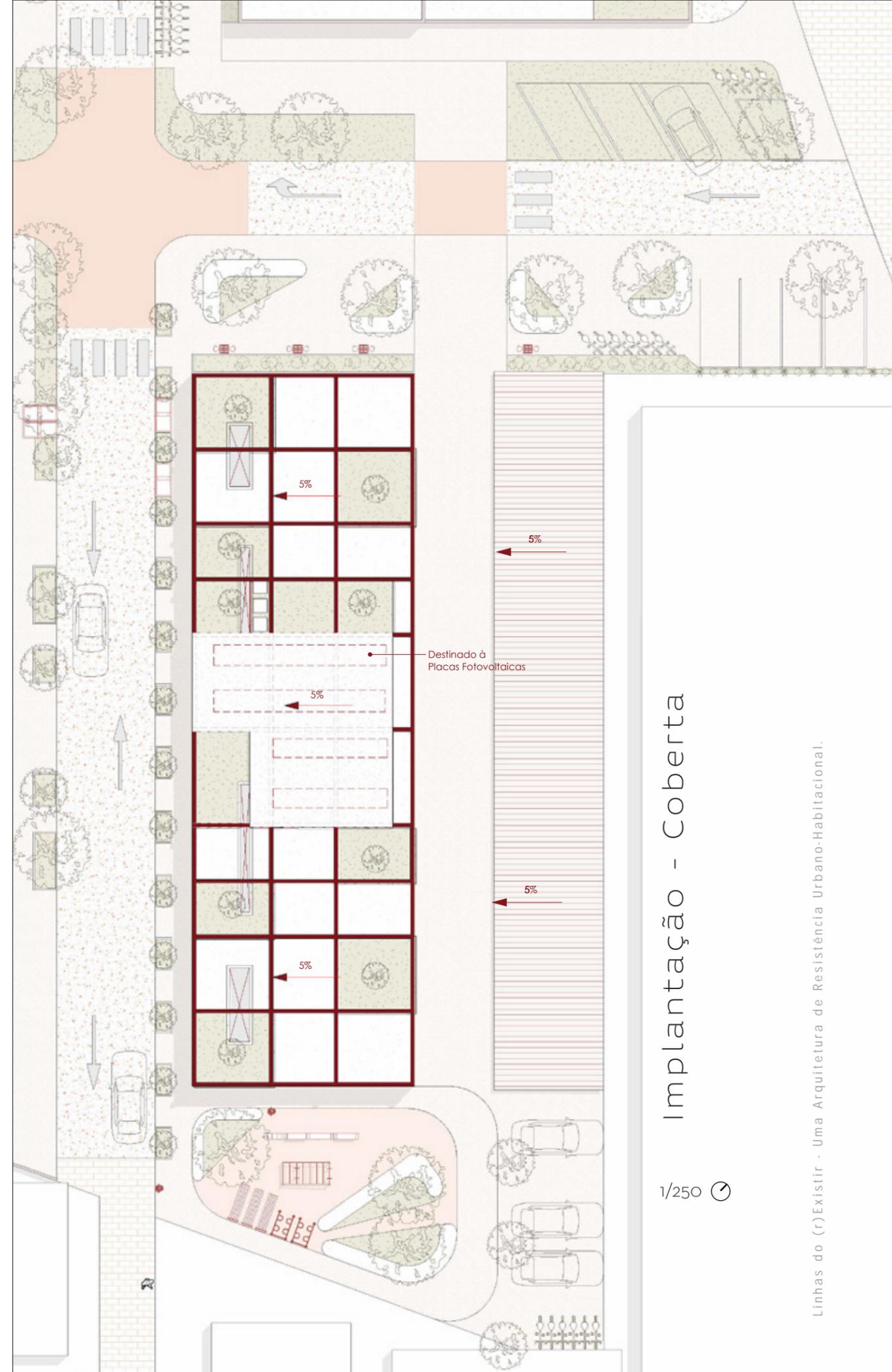




Rés do Chão

1/250

286



Implantação - Coberta

1/250



LDR_02

Morar em Linha

Programa de Necessidades

- Quartos
- Social
- Jantar
- Cozinha
- Área de serviço
- Banheiro
- Corredor
- Varanda
- Espaço Aberto/Jardim

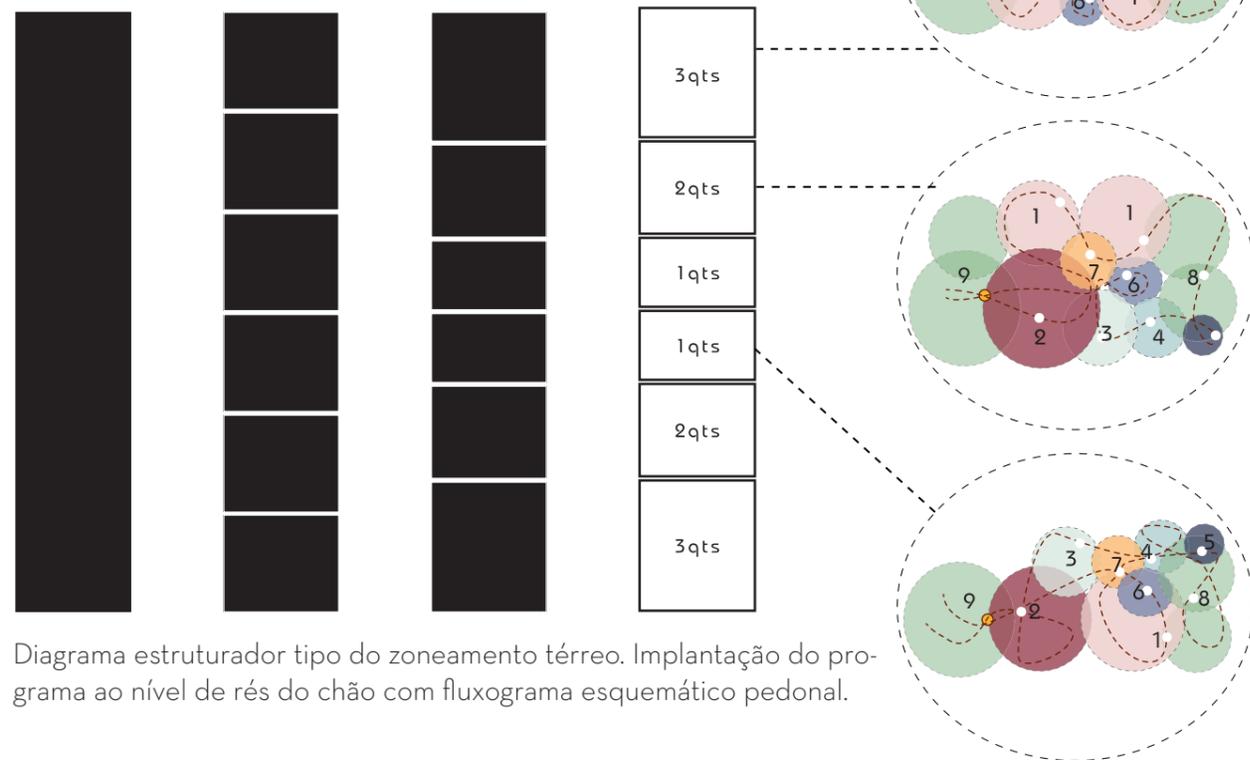
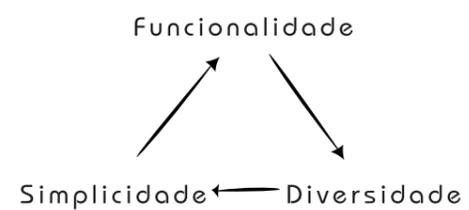


Diagrama estruturador tipo do zoneamento térreo. Implantação do programa ao nível de rés do chão com fluxograma esquemático pedonal.

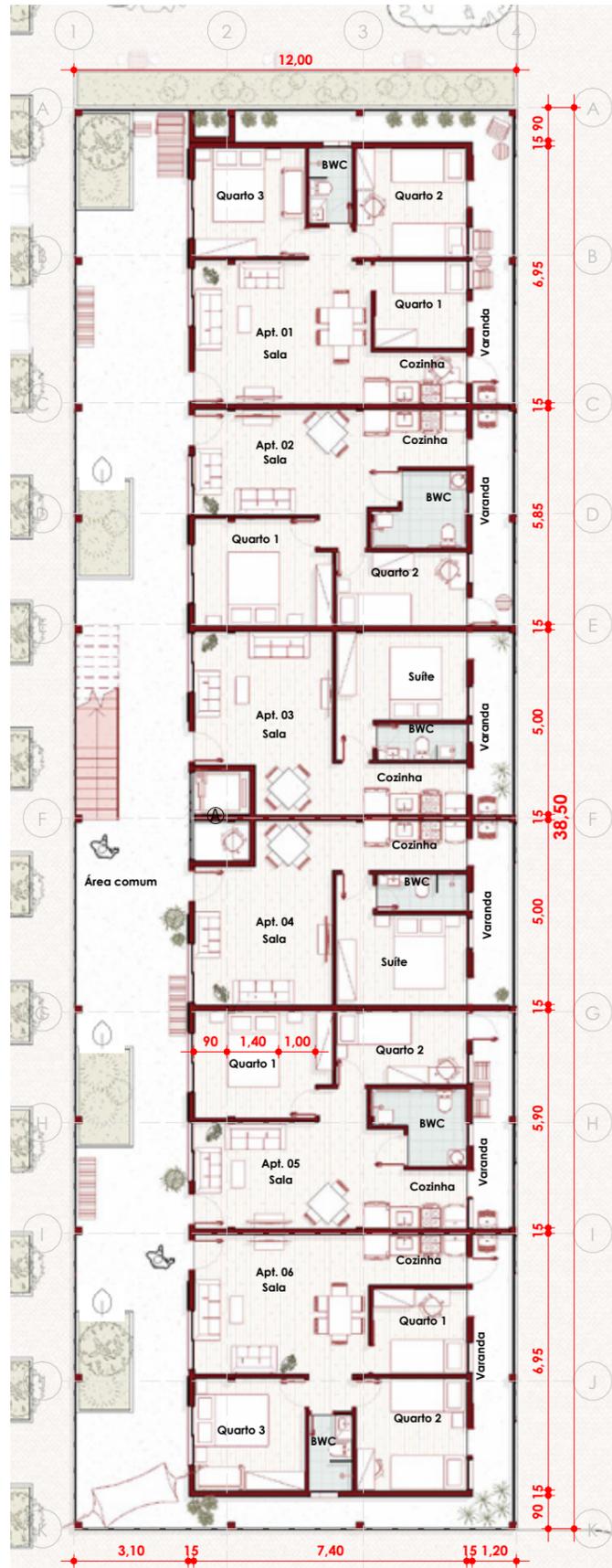
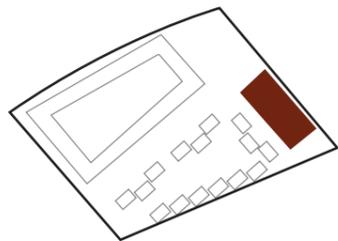


Paleta Vegetal

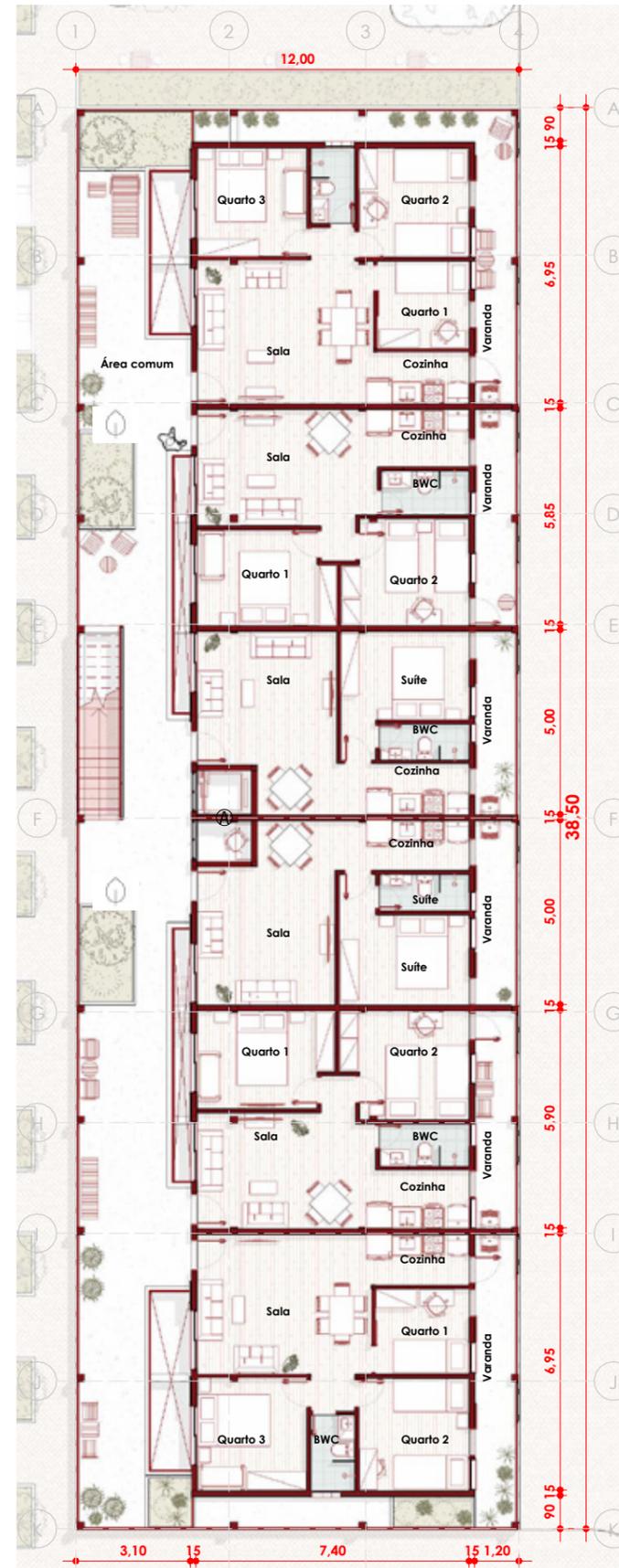
Proposta Planta Baixa

O programa busca se assemelhar às relações espaciais que os cortiços apresentavam. Assim, espaços de socialização coletiva estão dispostos em cada pavimento e na cobertura. Em cada pavimento, há microcabines coletivas voltadas para o uso do trabalho remoto. Essa estrutura pode ser revertida para uma futura integração de circulação vertical, para atender futuras demandas de acessibilidade e da ABNT.

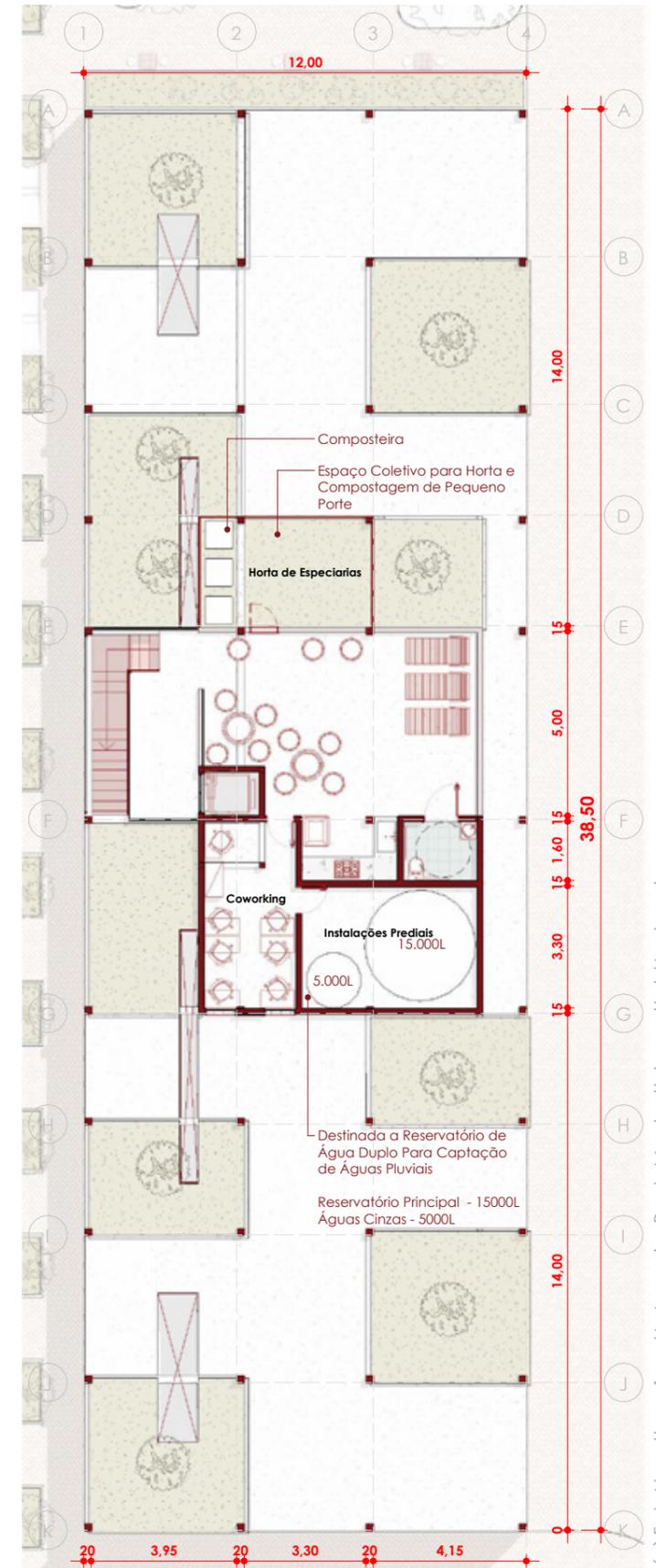
-  Cheios
-  Micro-cabines Homeoffice
- Espaço Pré-Destinado a Futura
integração de Elevadores



Planta Térreo - Pav. 0



Planta Tipo - Pav. 1-3



Planta Cobertura - Pav. 4
1/125

Diagrama Estrutural

Paleta de Revestimentos



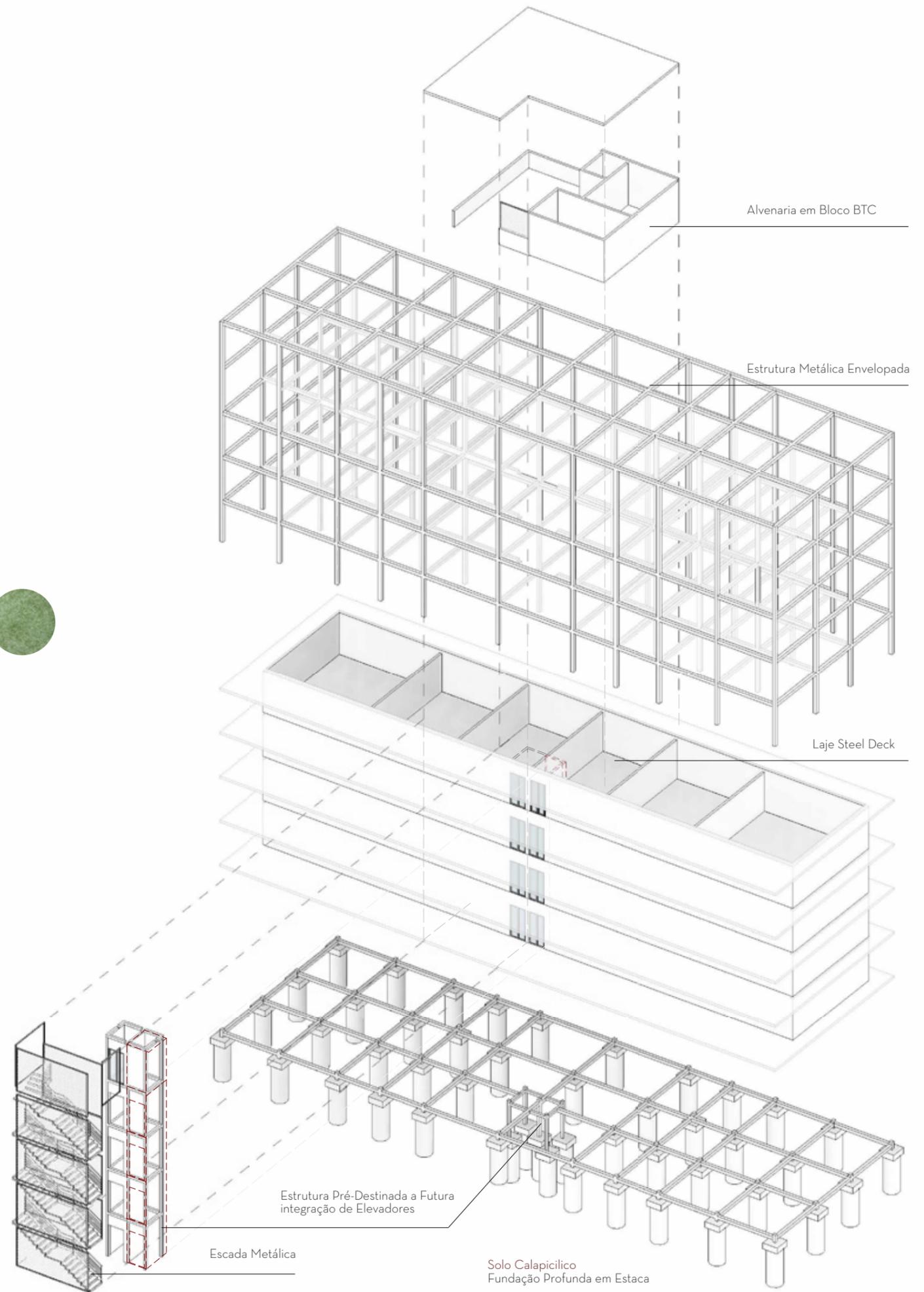
Piso: Cimento Queimado;
Piso Drenante; Grama

Paredes e Teto:
Estrutura Aparente;
Pintura Branca

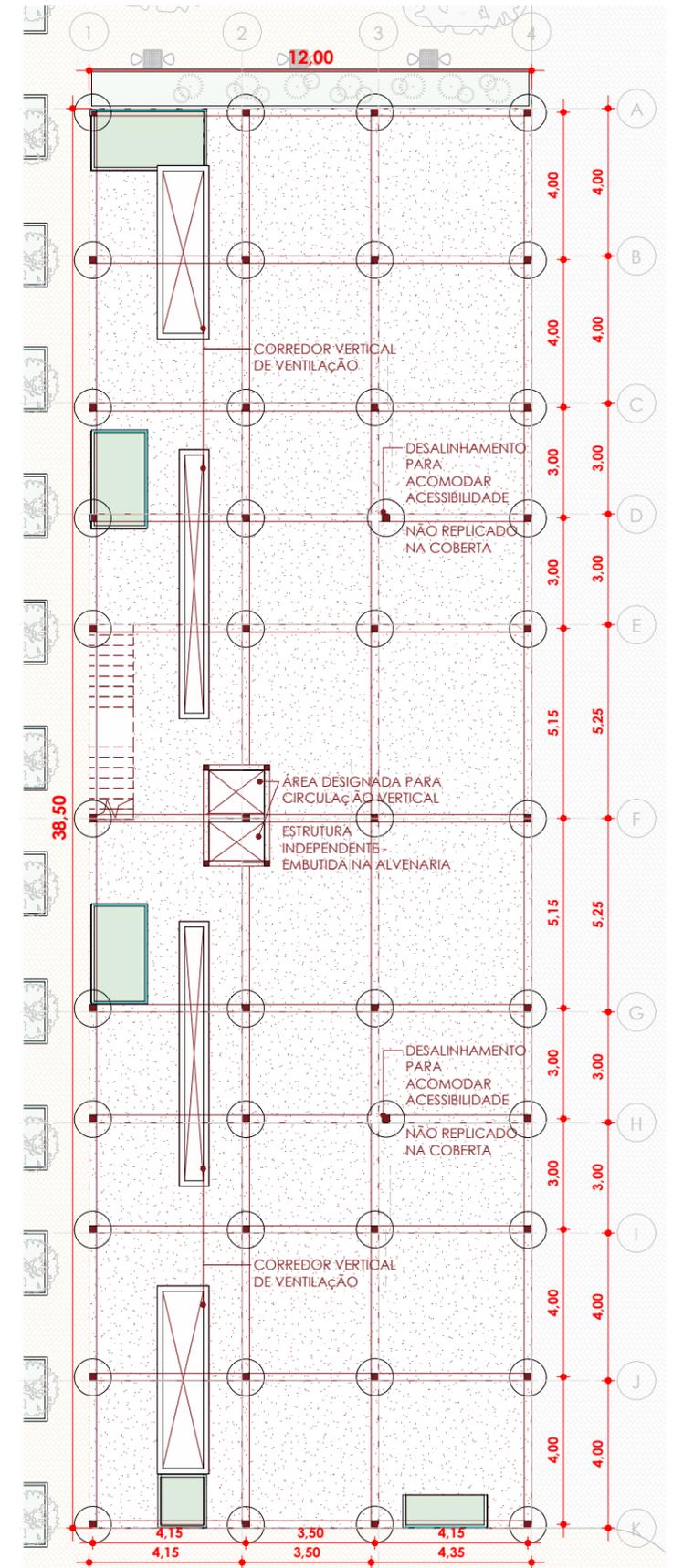
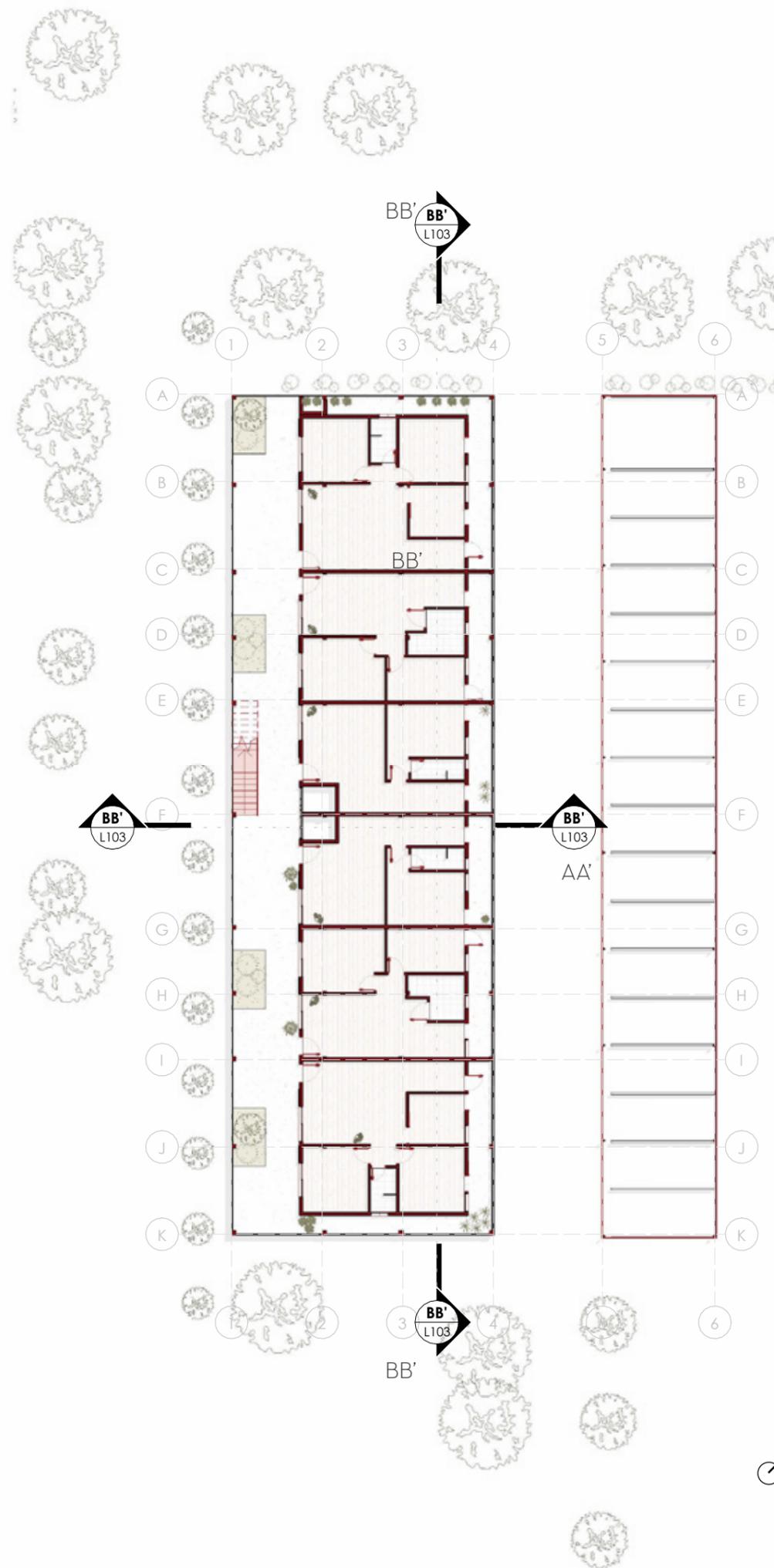
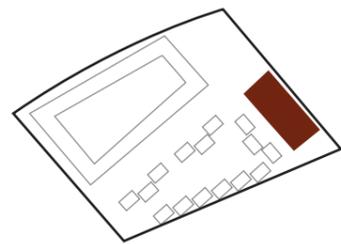
Fachadas: Venezianas de
Palha de Bambu; Estrutura
Aparente; Elementos em
de Aço

Cobertura: Estrutura
Aparente; Teto Verde e
Vegetação

A estética da edificação é caracterizada pela exposição e valorização da racionalidade da estrutura, que segue o grid da sequência de Fibonacci. O sistema construtivo adotado é metálico, e as paredes de vedação são feitas com blocos BTC, que possuem propriedades termorreguladoras.

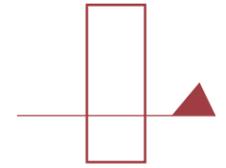


Cortes & Malha Estrutural

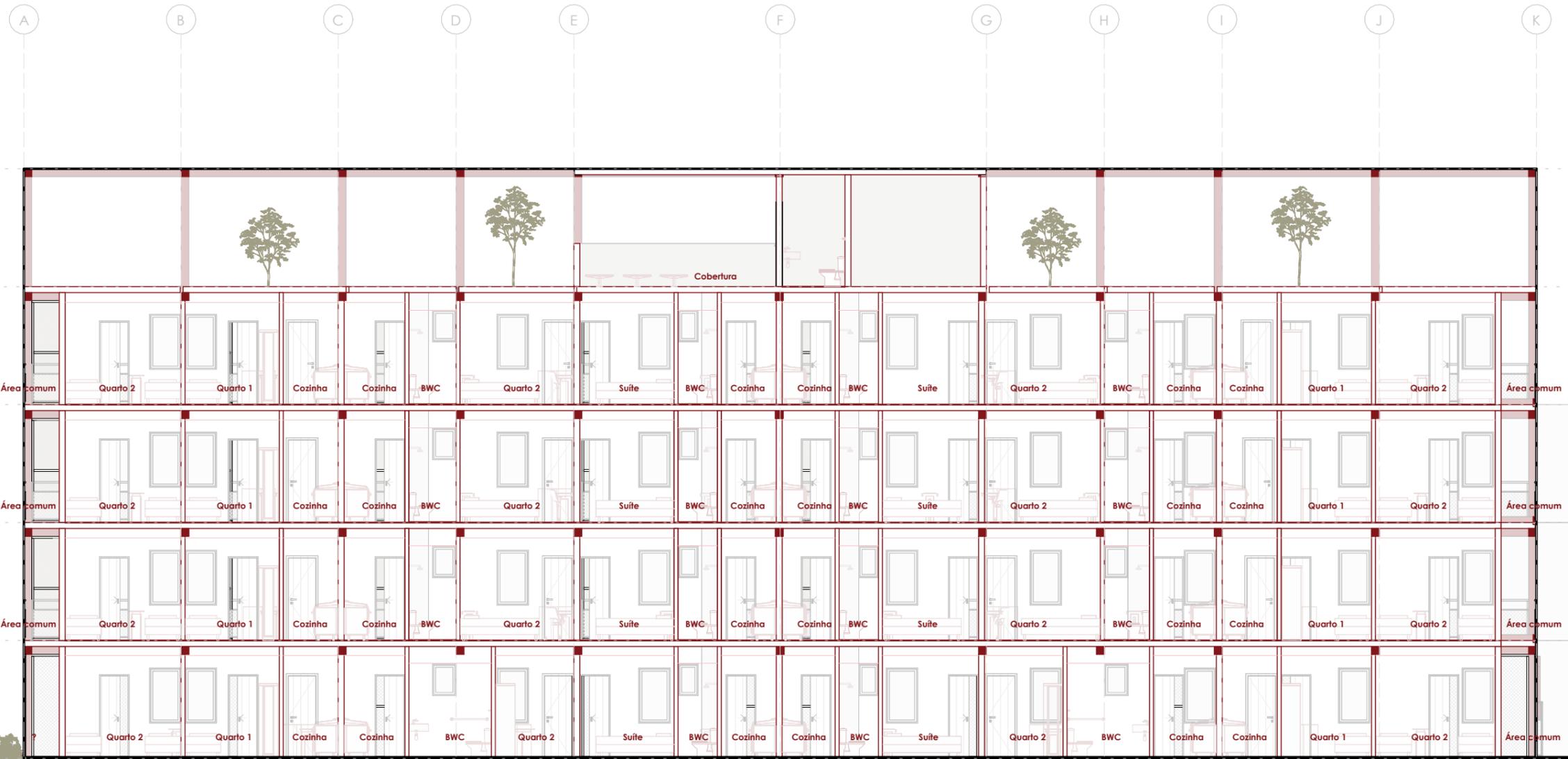


Planta Cobertura - Pav. 4
1/125

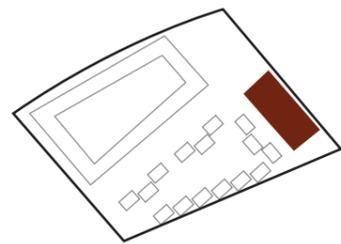
Corte AA'



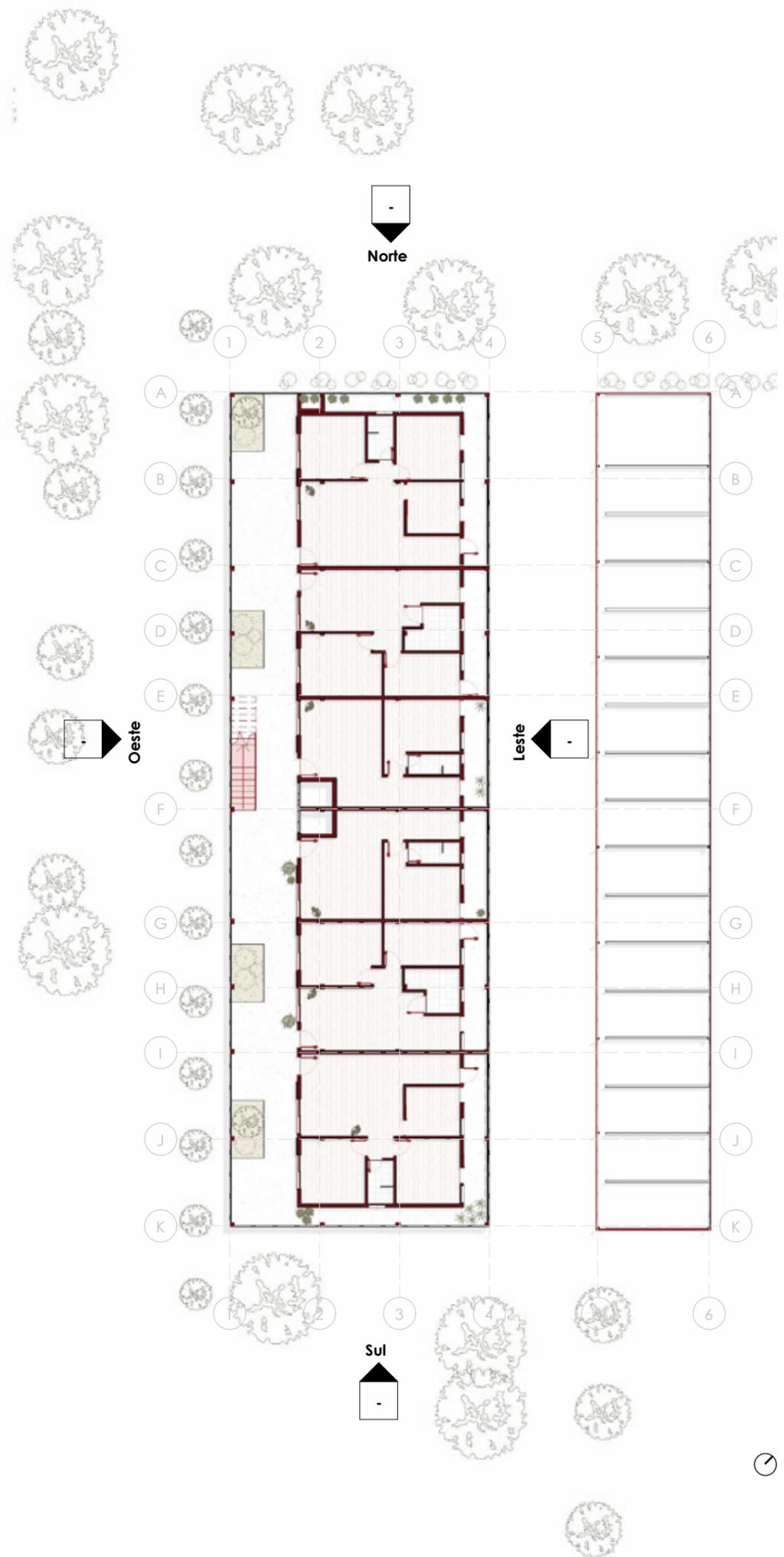
Corte BB'



Corte BB' - 1/125



Fachada

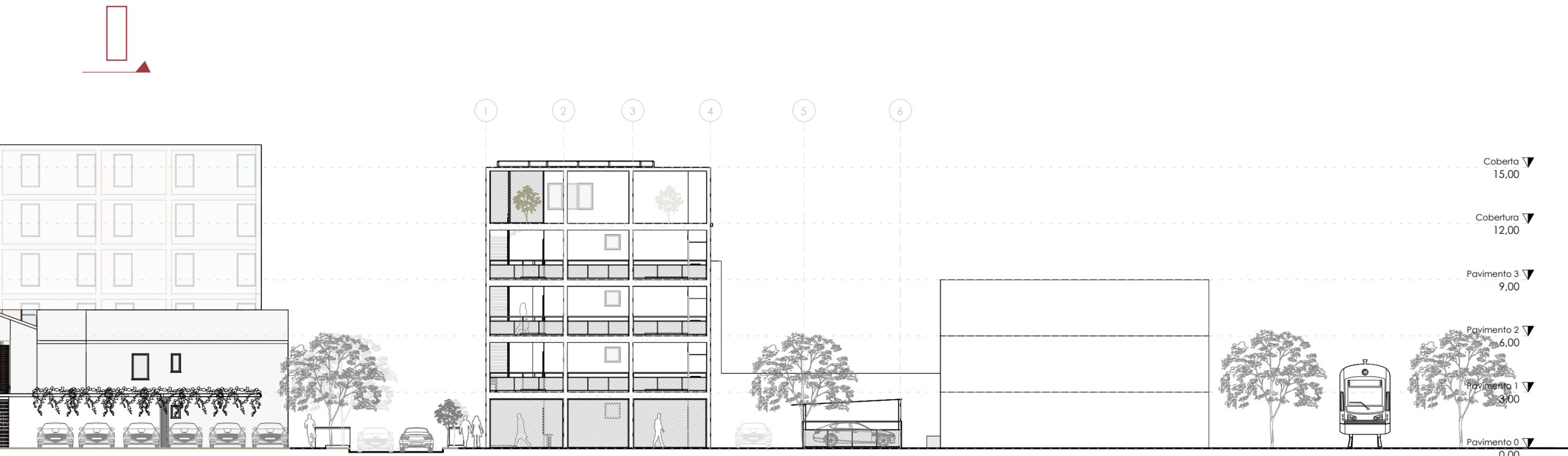


Fachadas

Perfil Urbano



Perfil Urbano - Fachada Norte - 1/200



Perfil Urbano - Fachada Sul - 1/200

Fachadas

Perfil Urbano



Fachadas

Olhar Pedonal



K J I H G F E D C B A



Coberta	15,00
Cobertura	12,00
Pavimento 3	9,00
Pavimento 2	6,00
Pavimento 1	3,00
Pavimento 0	0,00



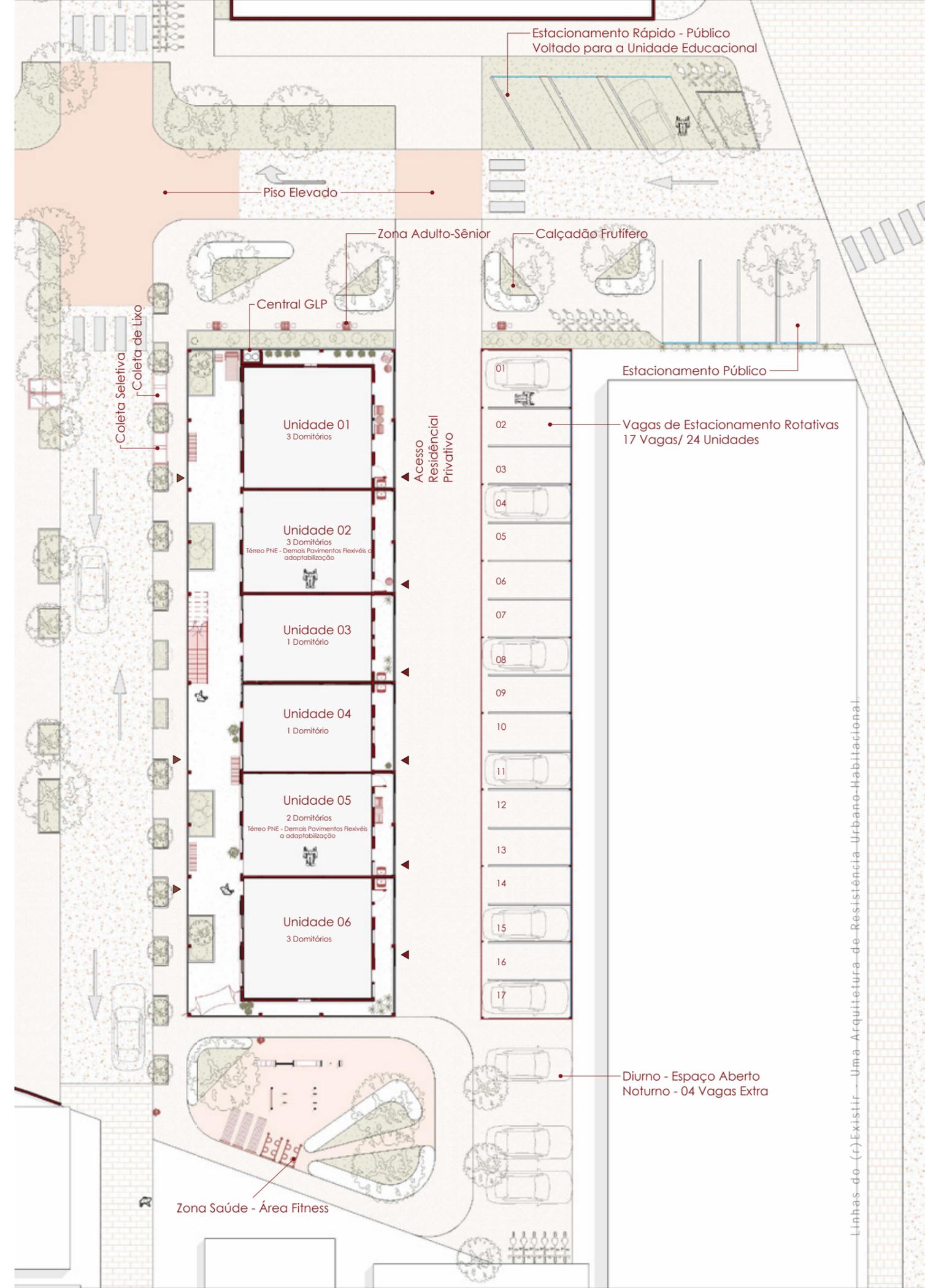


Quantitativo

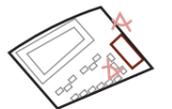
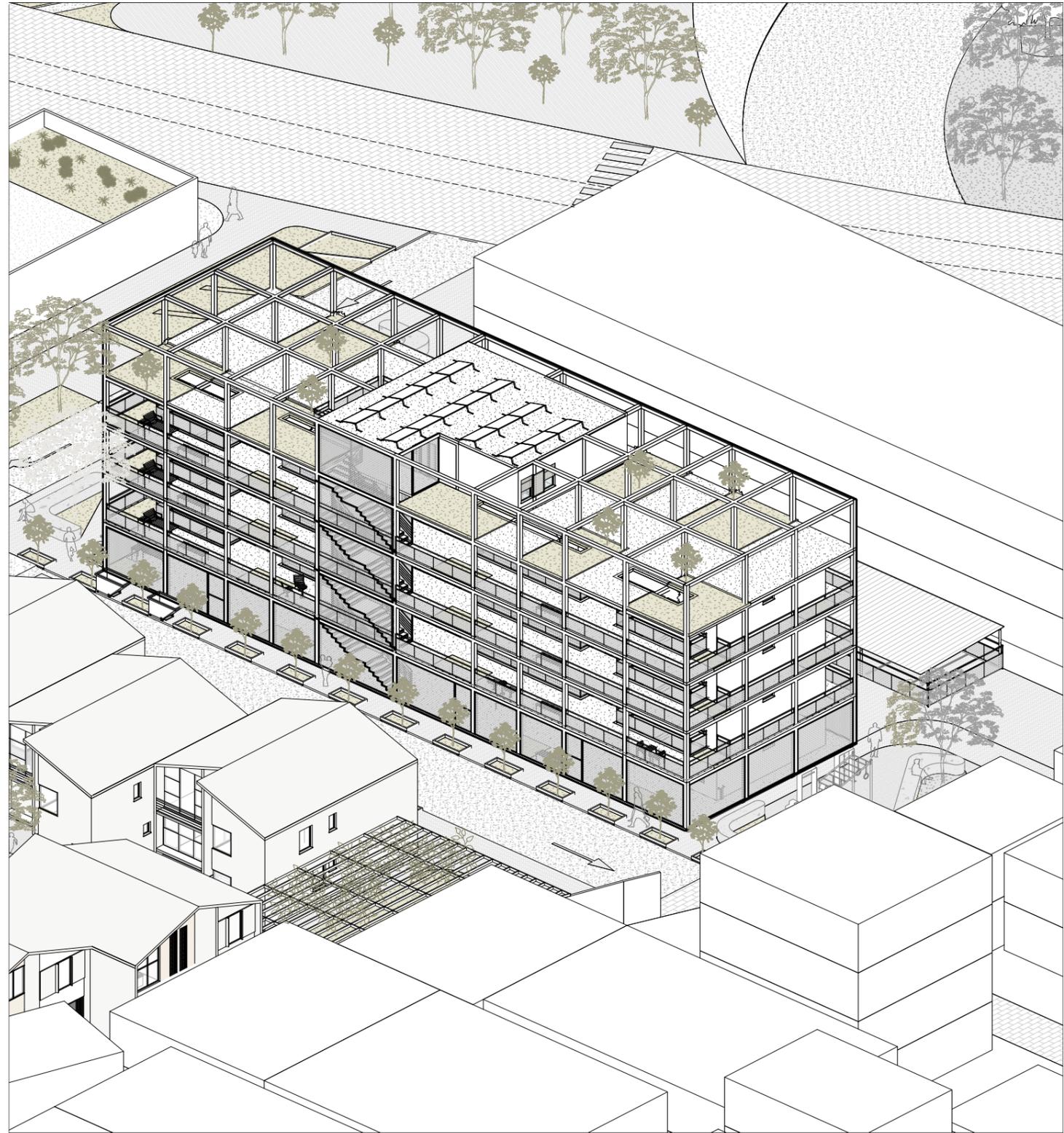
Quantitativo Familiar

1 Qts 2 Unidades por Andar - 6 Unidades Total
 2 Qts 2 Unidades por Andar - 6 Unidades Total
 3 Qts 2 Unidades por Andar - 6 Unidades Total

 2 Unidades Acessíveis no Térreo
 4 Unidades Passíveis de Adaptação nos pavimentos Superiores



Perspectivas



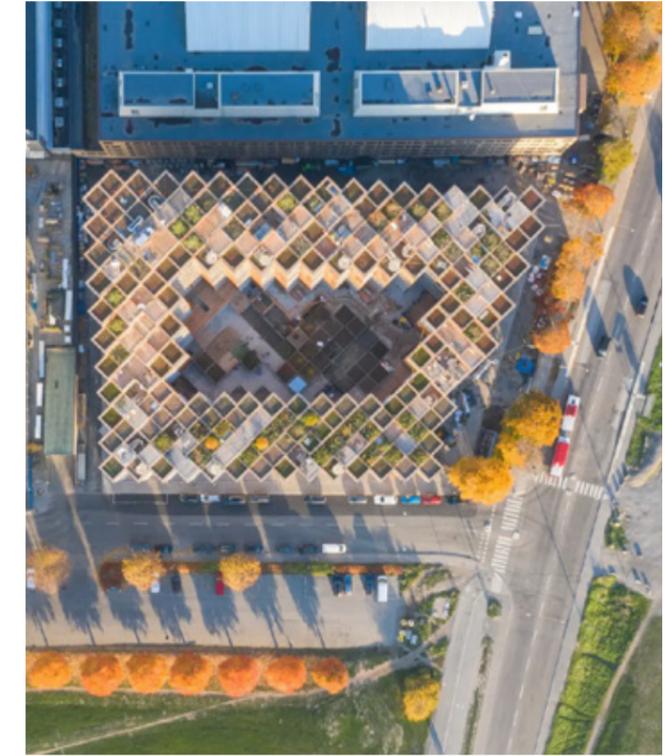
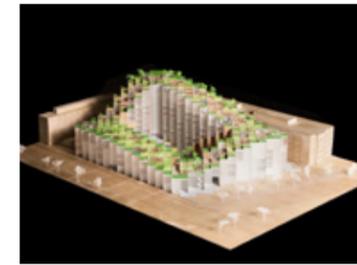


4.4

LDR_03

Linha Contínua

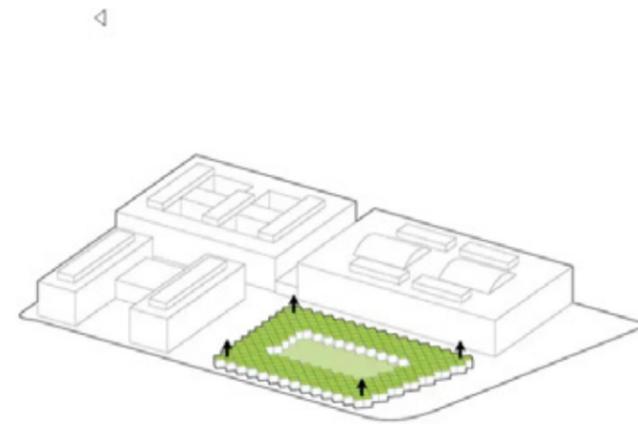
- Nóbrega



REFERÊNCIAS

79 & Park-Residence, 2018

BIG

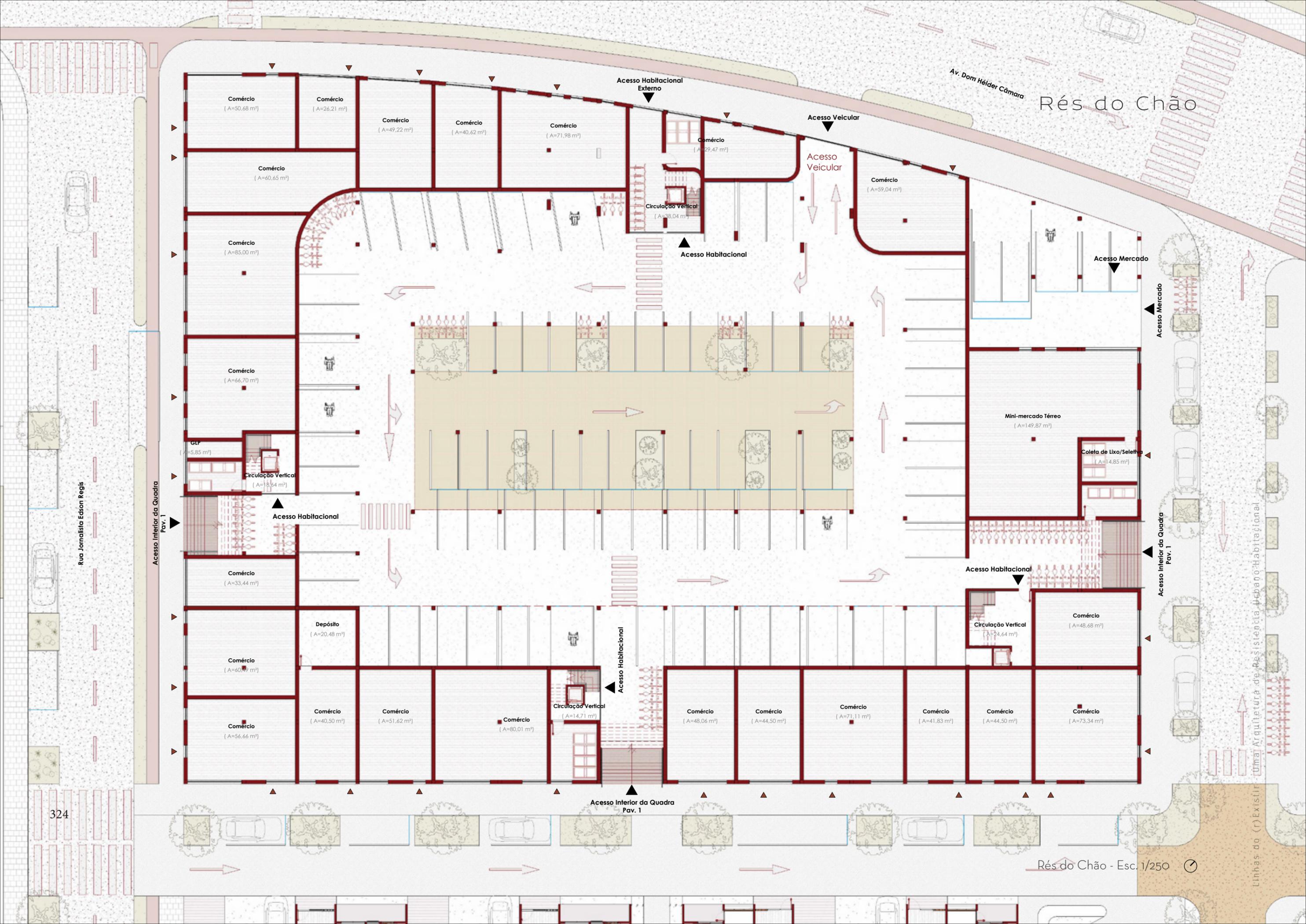




REFERÊNCIAS

Grøenttorvet Enterprise, 2014
Sangberg





Rés do Chão

Av. Dom Hélder Câmara

Rua Jornalista Edson Regis

Acesso Interior da Quadra Pav. 1

Acesso Mercado

Acesso Interior da Quadra Pav. 1

Acesso Habitacional Externo

Acesso Veicular

Acesso Veicular

Acesso Habitacional

Acesso Habitacional

Acesso Habitacional

Acesso Habitacional

Acesso Interior da Quadra Pav. 1

Comércio (A=50,68 m²)

Comércio (A=26,21 m²)

Comércio (A=49,22 m²)

Comércio (A=40,62 m²)

Comércio (A=71,98 m²)

Comércio (A=29,47 m²)

Comércio (A=59,04 m²)

Comércio (A=60,65 m²)

Comércio (A=85,00 m²)

Comércio (A=66,70 m²)

GLP (A=5,85 m²)

Circulação Vertical (A=18,64 m²)

Comércio (A=33,44 m²)

Depósito (A=20,48 m²)

Comércio (A=60,99 m²)

Comércio (A=56,66 m²)

Comércio (A=40,50 m²)

Comércio (A=51,62 m²)

Comércio (A=80,01 m²)

Circulação Vertical (A=14,71 m²)

Comércio (A=48,06 m²)

Comércio (A=44,50 m²)

Comércio (A=71,11 m²)

Comércio (A=41,83 m²)

Comércio (A=44,50 m²)

Comércio (A=73,34 m²)

Circulação Vertical (A=24,64 m²)

Comércio (A=48,68 m²)

Mini-mercado Téreo (A=149,87 m²)

Coleta de Lixo/Seleção (A=14,85 m²)

324

Rés do Chão - Esc. 1/250

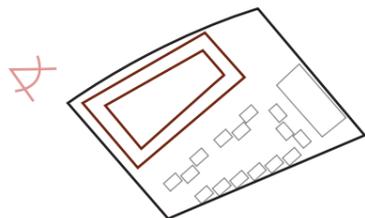
Linhas do (r) Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional

LDR_03

Linha Contínua

Nesta escala optou-se por uma massa escalonada, visando a alta-densidade. Propõe-se a inclusão de um pavimento comercial no térreo, com o objetivo de revitalizar o eixo comercial da região. Além disso, o mercado é localizado ao nordeste da edificação, facilitando o acesso dos moradores e frequentadores.

A partir do segundo pavimento, temos início às unidades habitacionais, que contemplam opções de 1, 2, 3 e 4 quartos, visando atender às diferentes necessidades dos moradores. Essa diversidade de tamanhos de unidades proporciona uma maior flexibilidade e abrangência para o empreendimento.

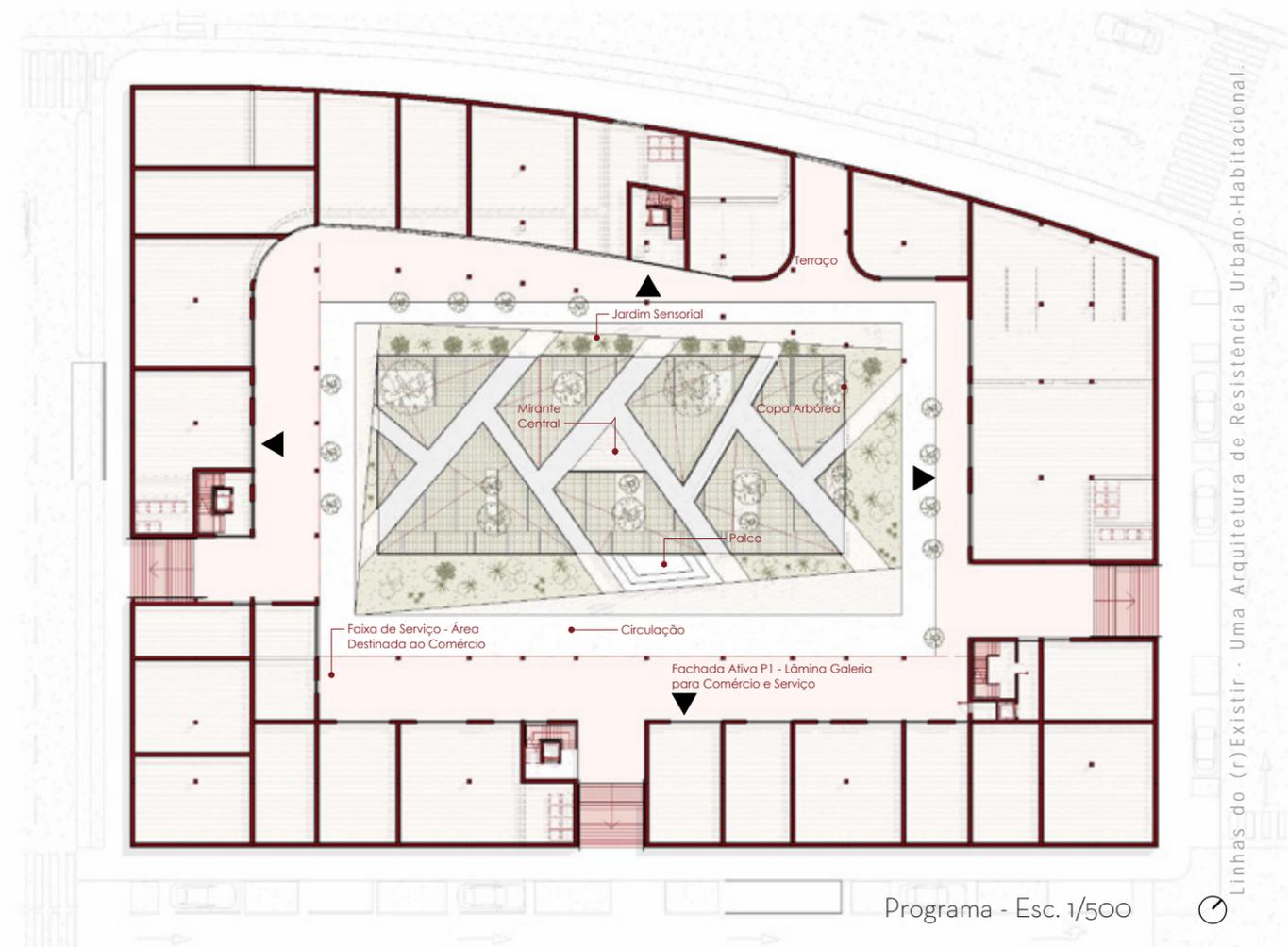
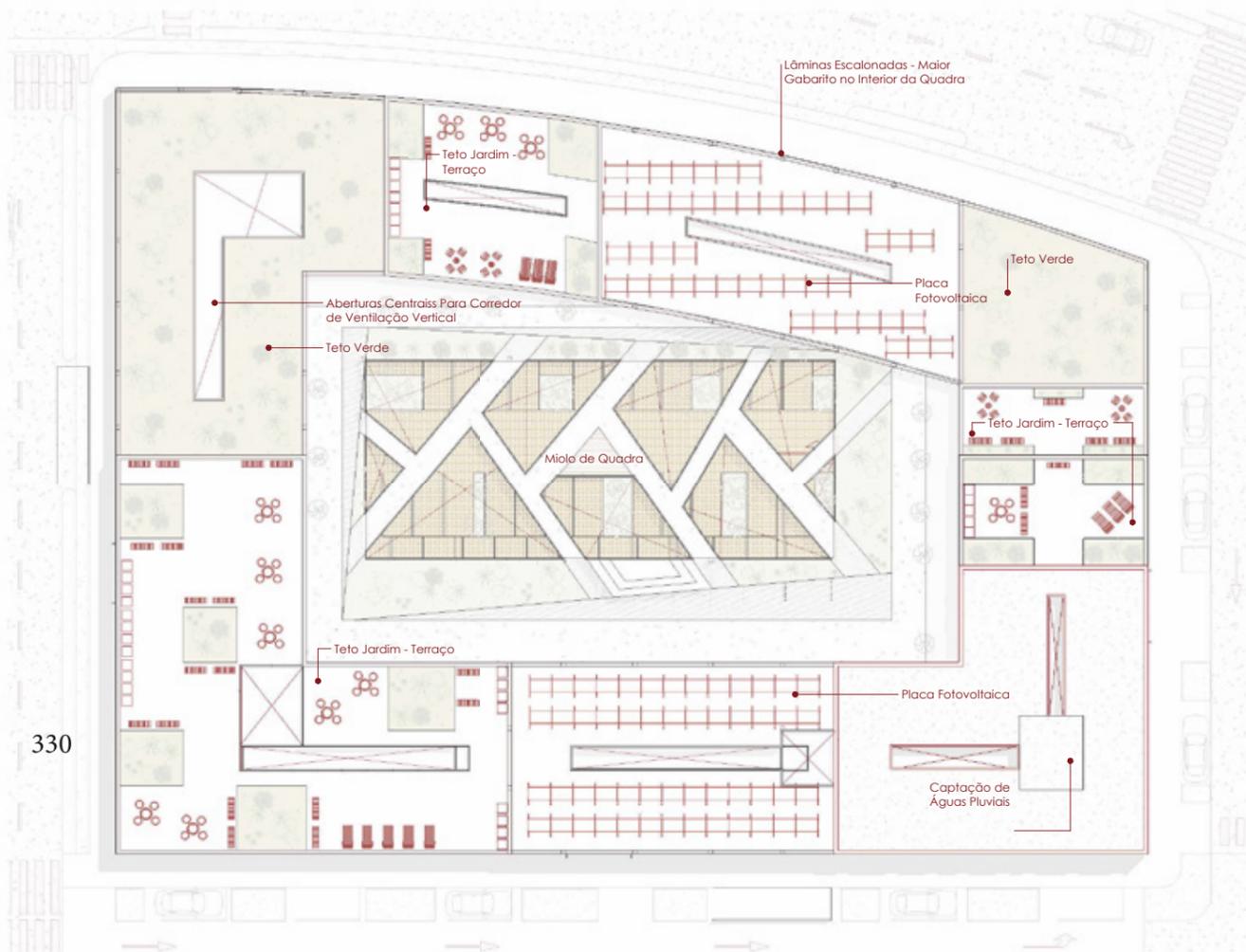
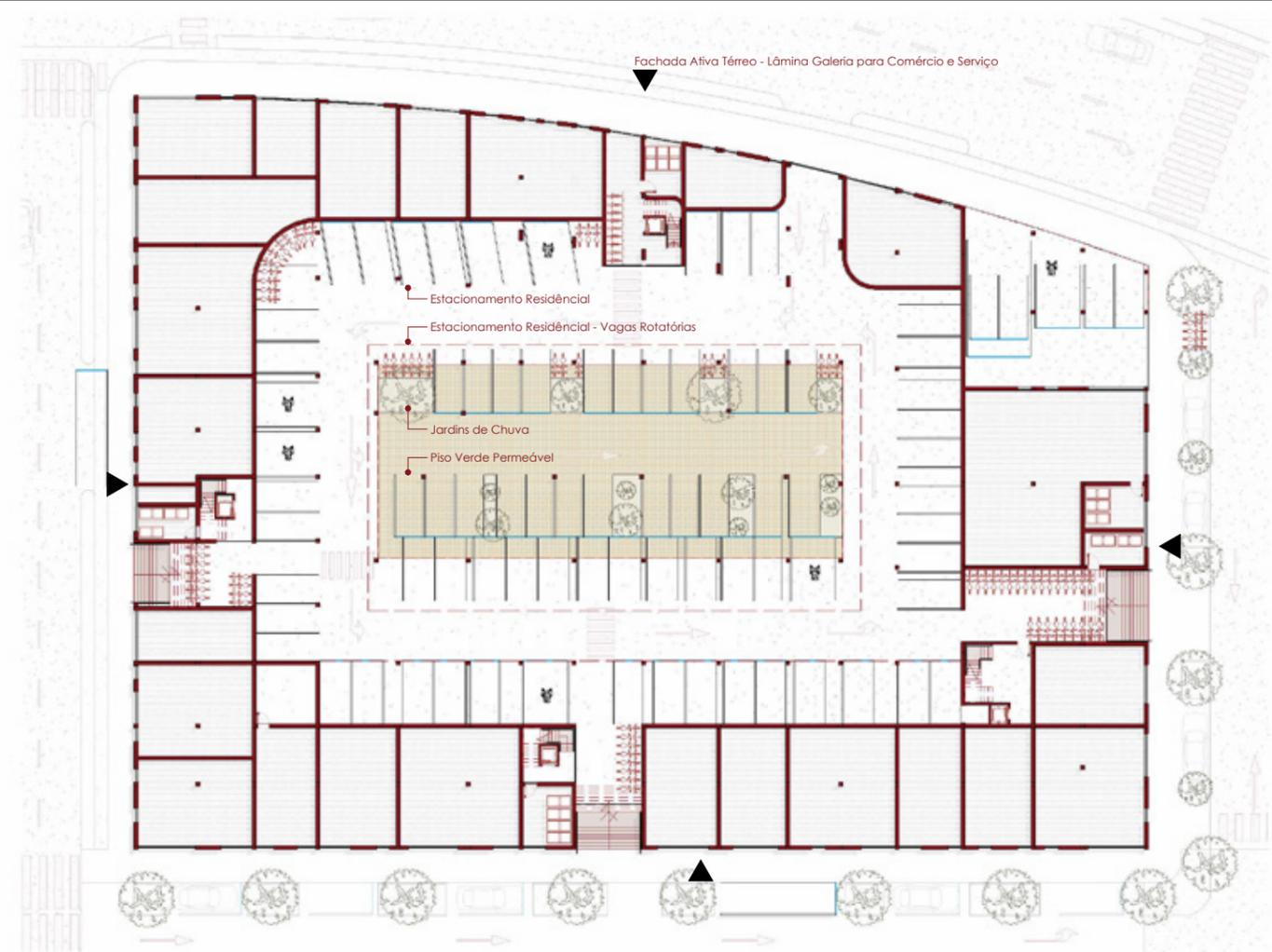
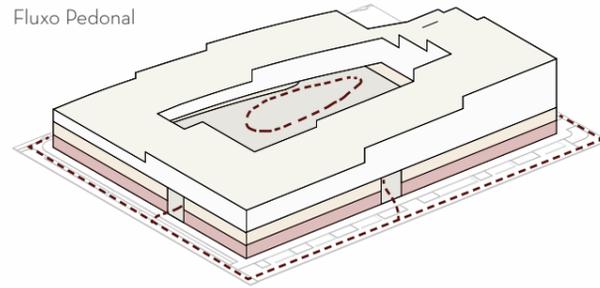




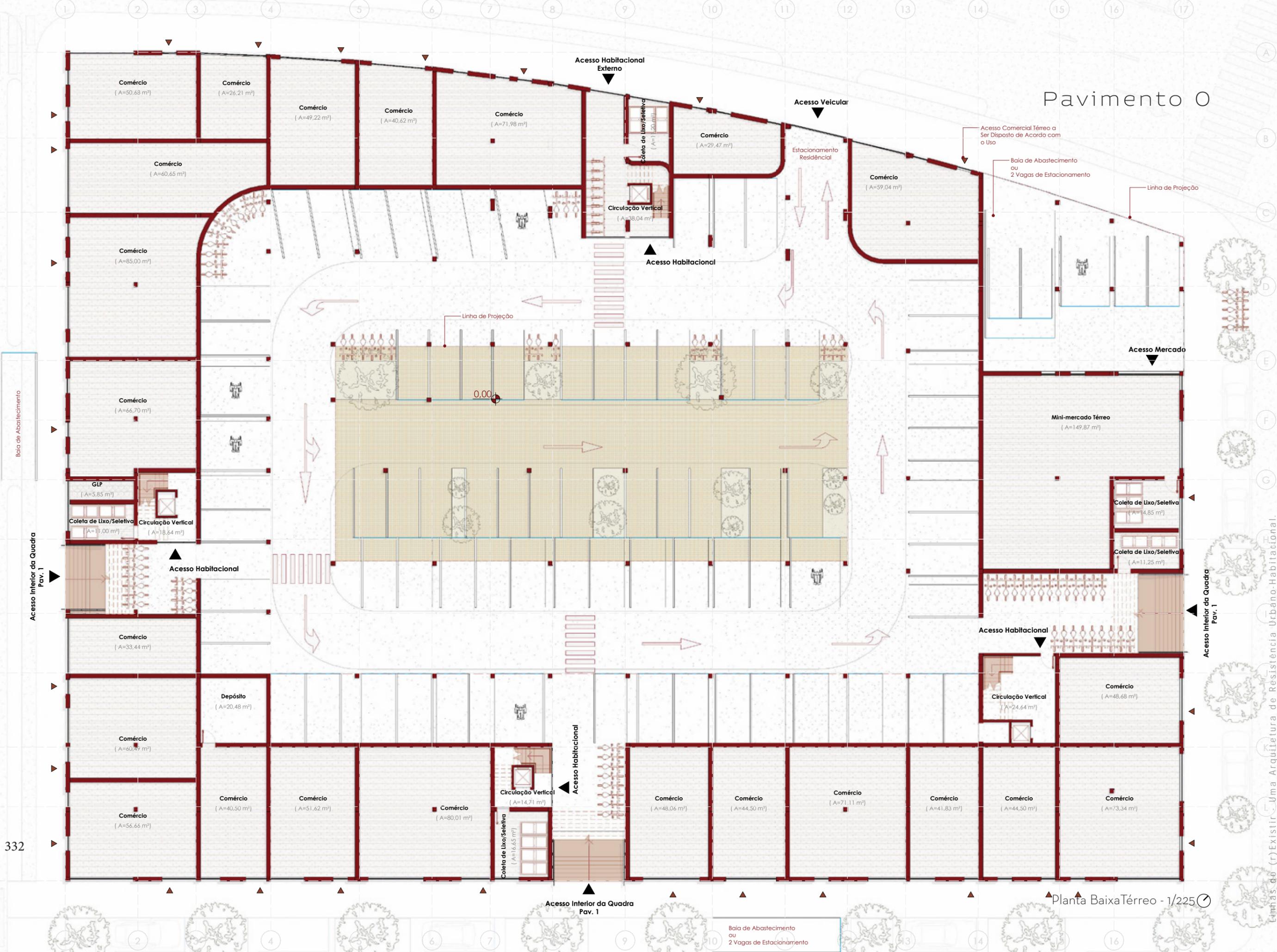
Programa

O programa busca se alinhar e se assemelhar aos supraapresentados. Busca-se reenfatizar a flexibilidade da planta, livrando as paredes internas de estruturas, permitindo a alteração da planta. Ainda em alusão aos espaços sociais dos cortiços, buscou-se trazer corredores amplos e ventilados no interior dos pavimentos residenciais. Isso visa promover espaços de convivência no interior da lâmina e buscar o corredor de ventilação vertical, promovendo a ventilação cruzada. O empreendimento também apresenta as coberturas como terraços coletivos.

- Comércio Galeria - Pav. 0
- Comércio Interior da Quadra - Pav. 1
- Habitação - Pav. 2-5
- Zonas Verdes Públicas
- Zonas Verdes Privadas - Coberturas
- Fluxo Pedonal



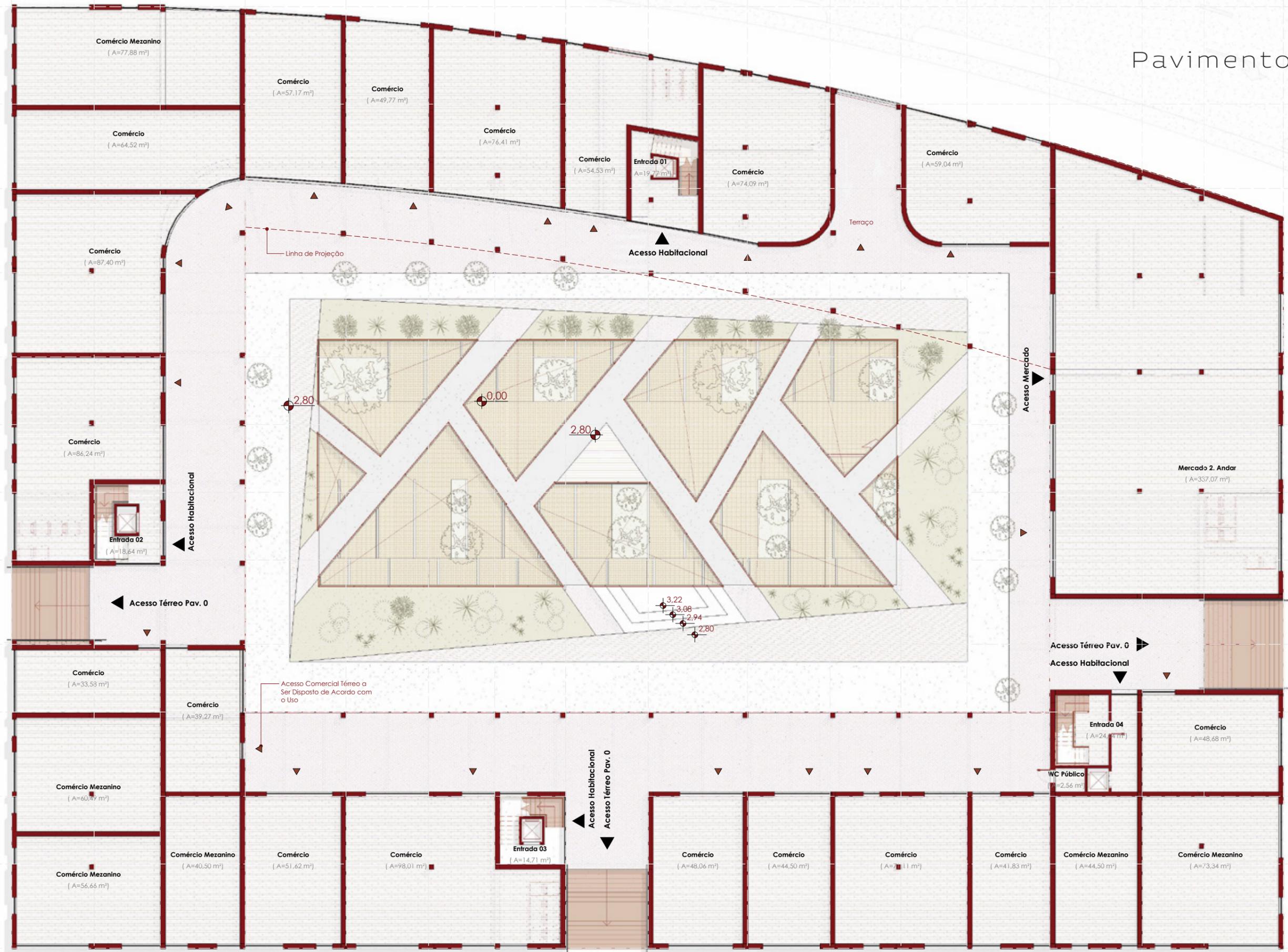
Pavimento 0



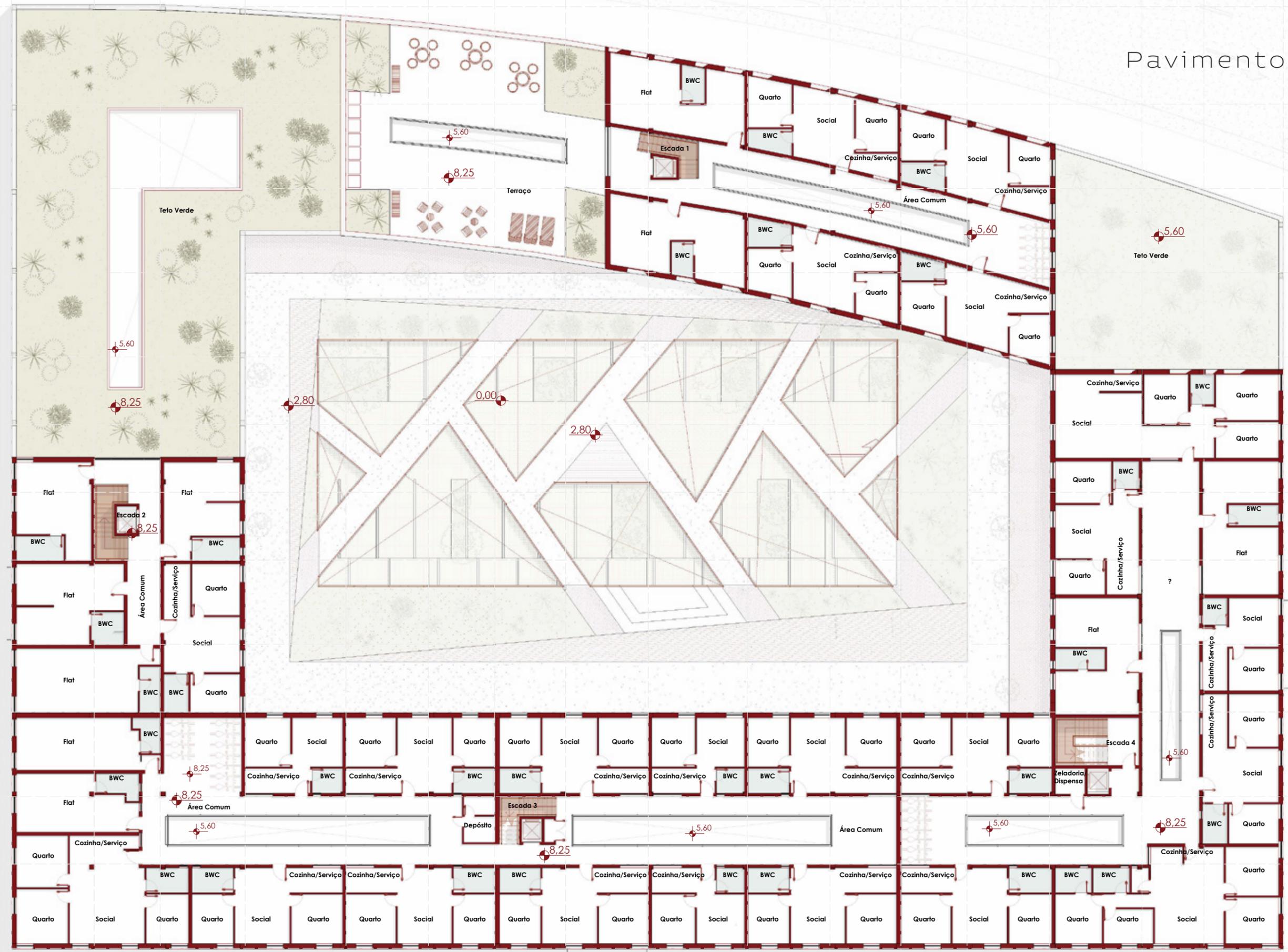
332

Linhas do (r)Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

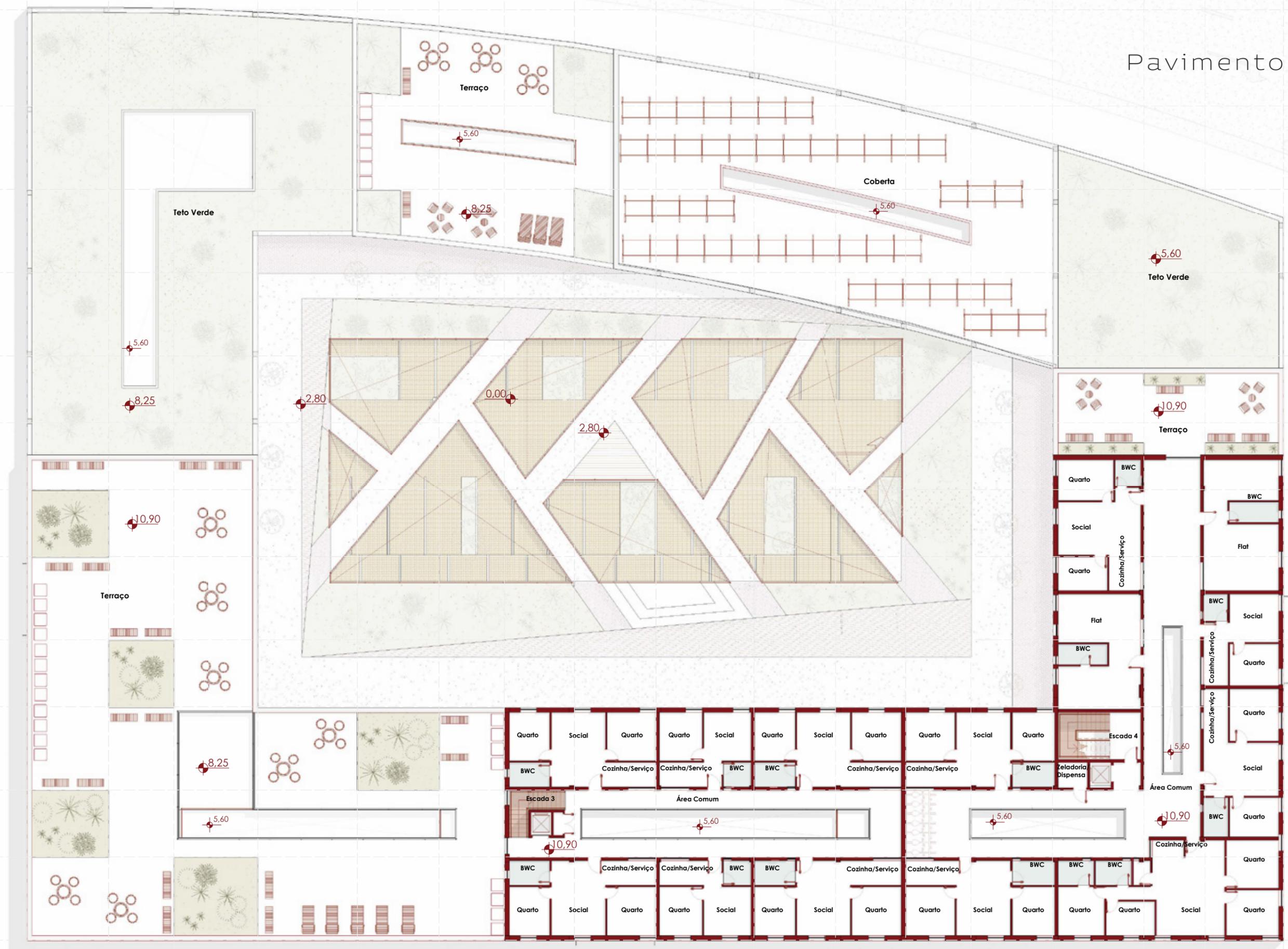
Pavimento 1



Pavimento 3

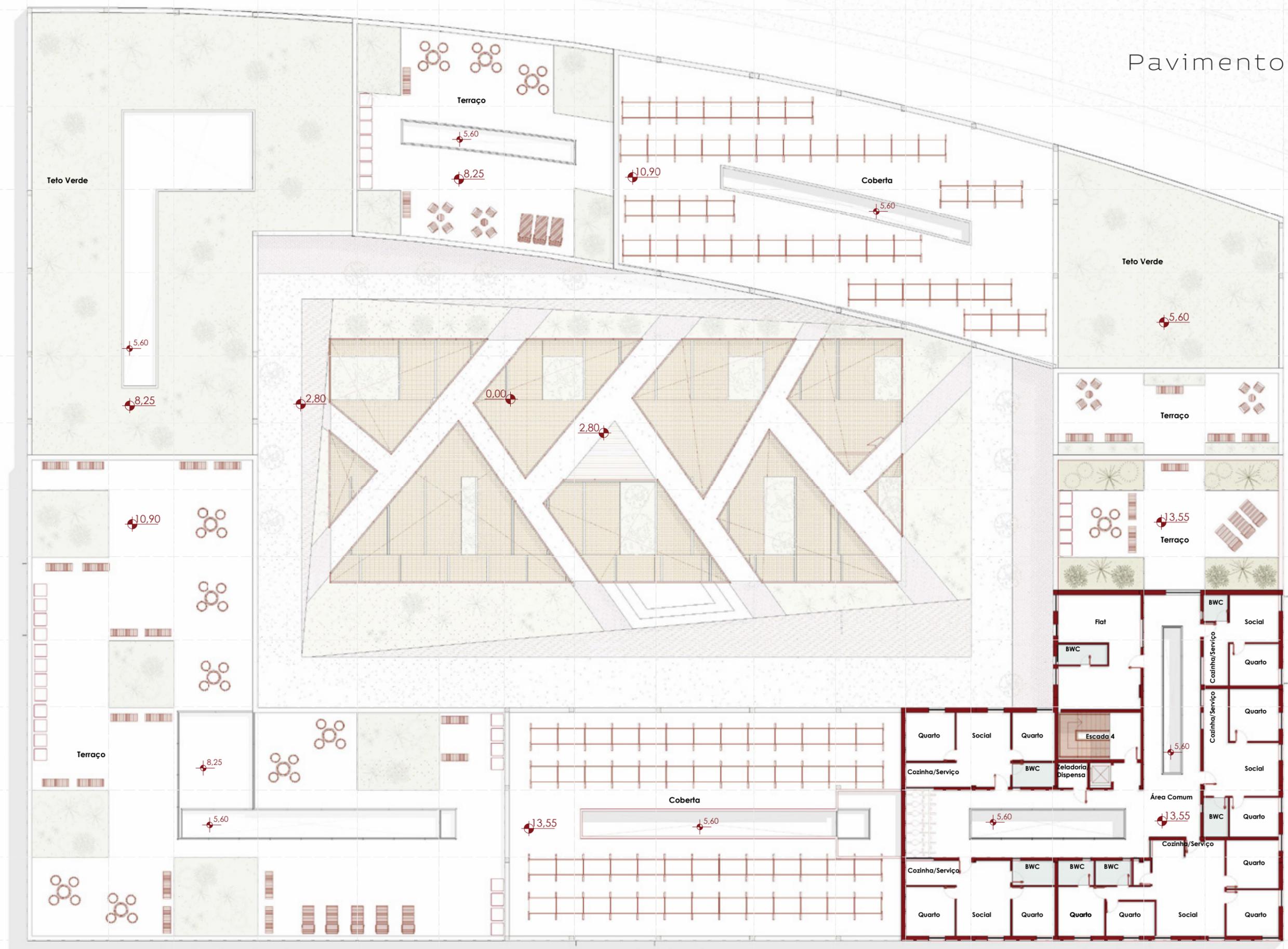


Pavimento 4



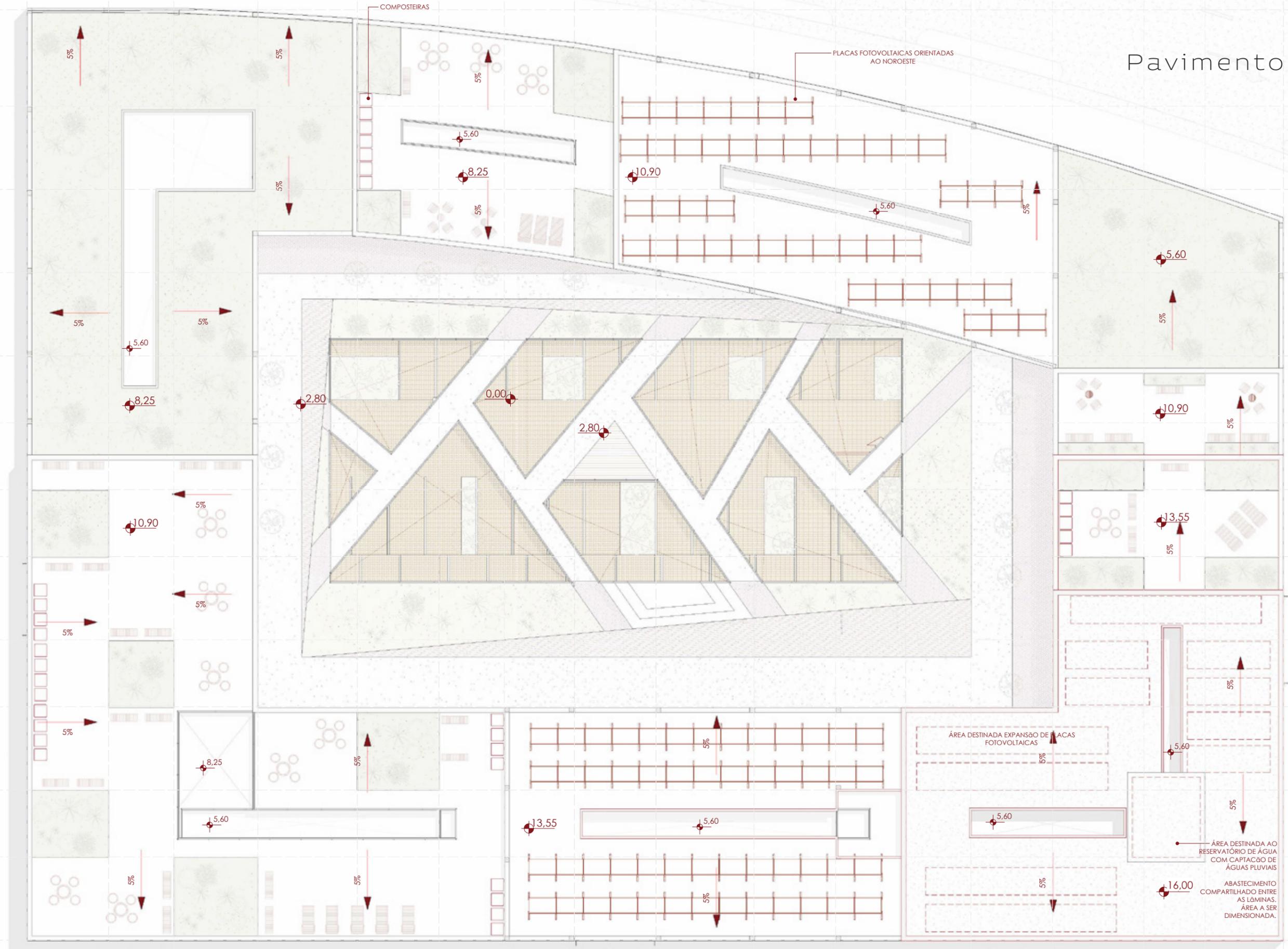
340

Pavimento 5



342

Pavimento 6

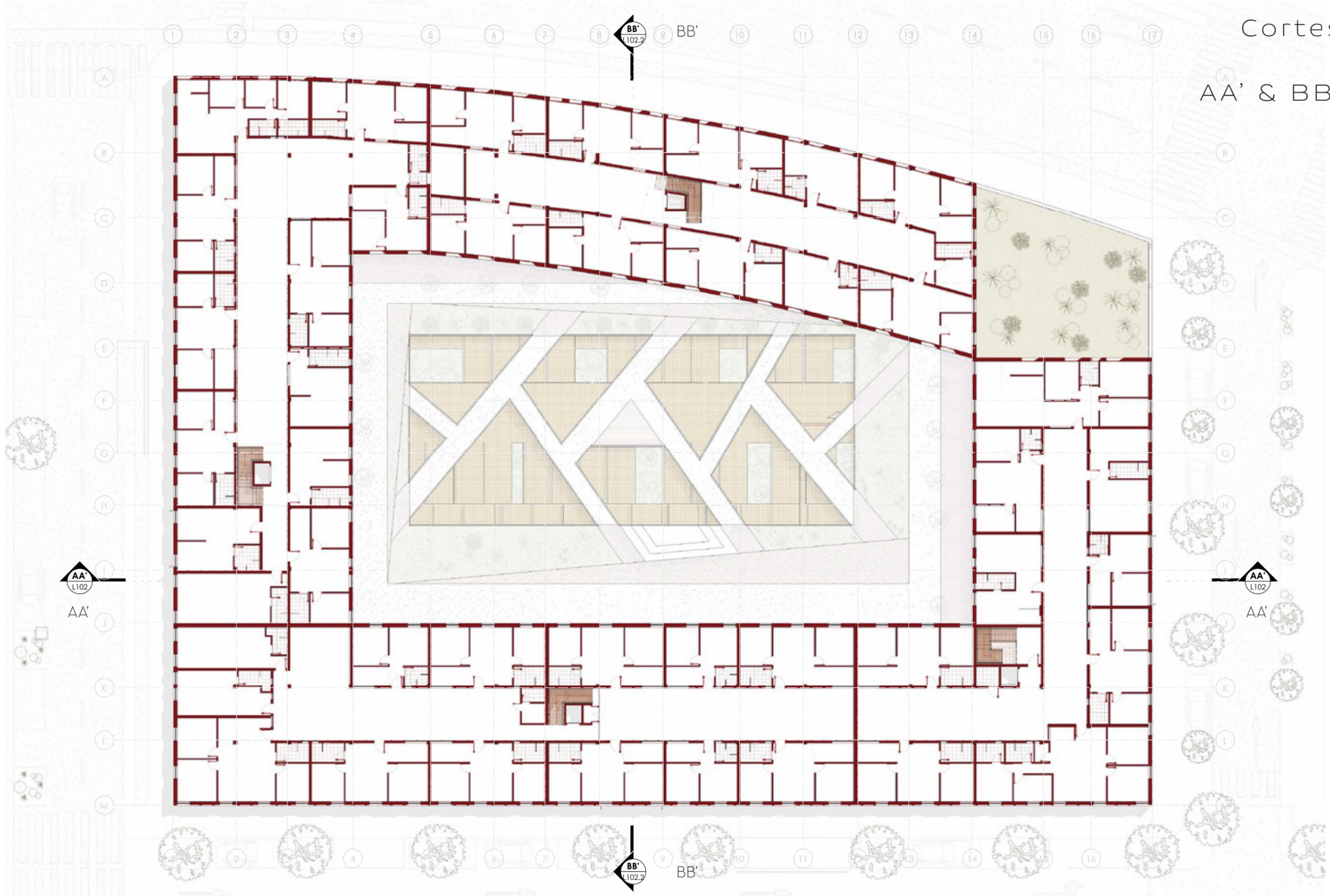


344

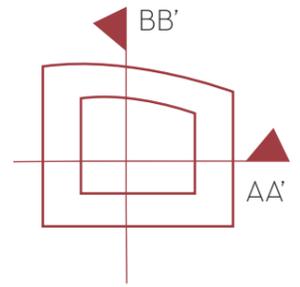
Planta Baixa Coberta - 1/225

Cortes

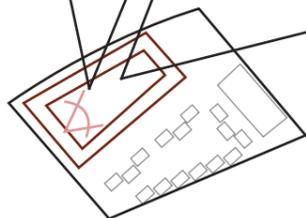
AA' & BB'



Cortes



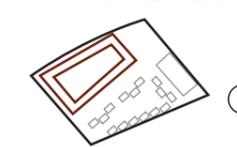
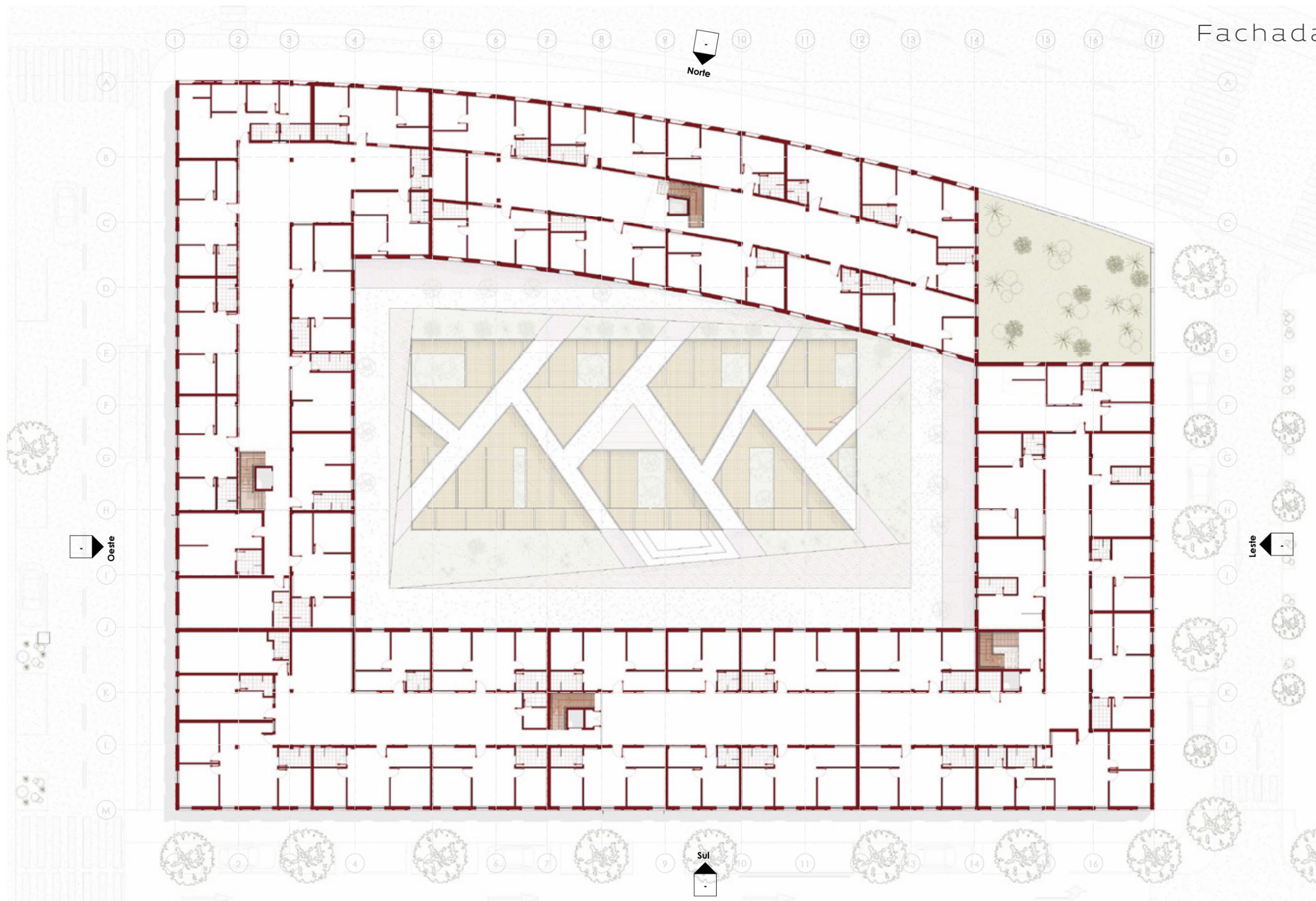
LDR_03 Miolo



A apropriação do espaço interior da massa é explorada no primeiro pavimento, onde escadas localizadas ao leste, sul e oeste convidam os transeuntes a adentrar a construção. Esse espaço interno é contornado por mais um pavimento destinado a estabelecimentos comerciais, e possui um jardim central voltada para o público adulto.

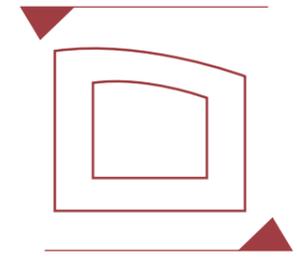


Fachadas



Perfil Urbano

Fachada



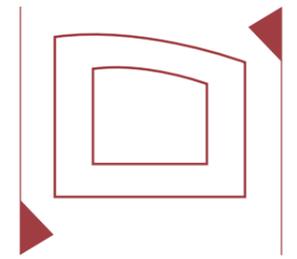
Perfil Urbano - Fachada Norte - 1/200



Perfil Urbano - Fachada Sul - 1/200

Perfil Urbano

Fachada



Perfil Urbano - Fachada Oeste - 1/200



Perfil Urbano - Fachada Leste - 1/200



Estrutural

Paleta de Revestimentos



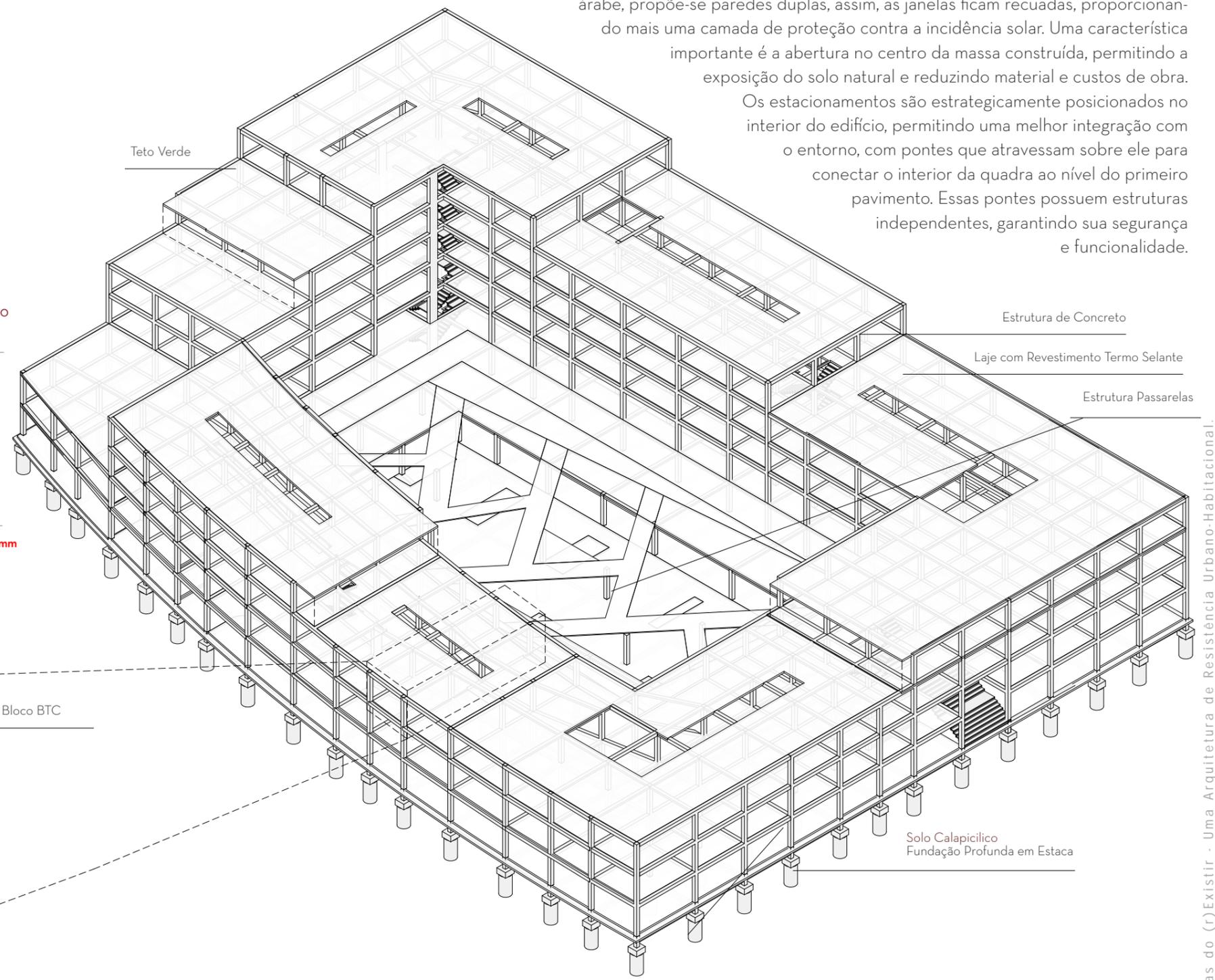
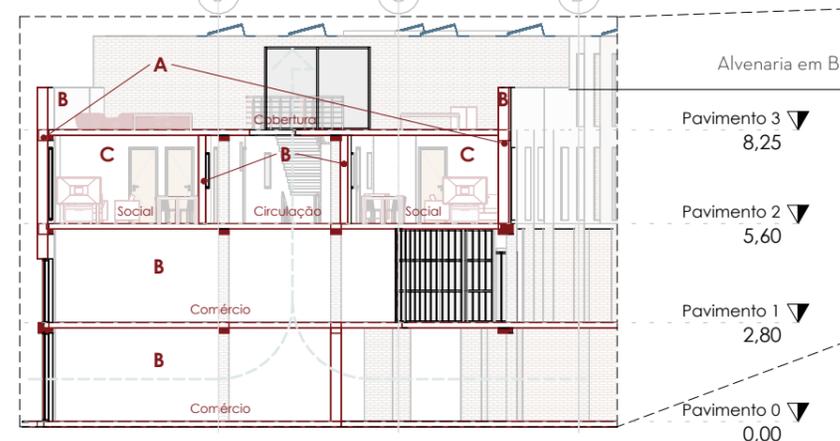
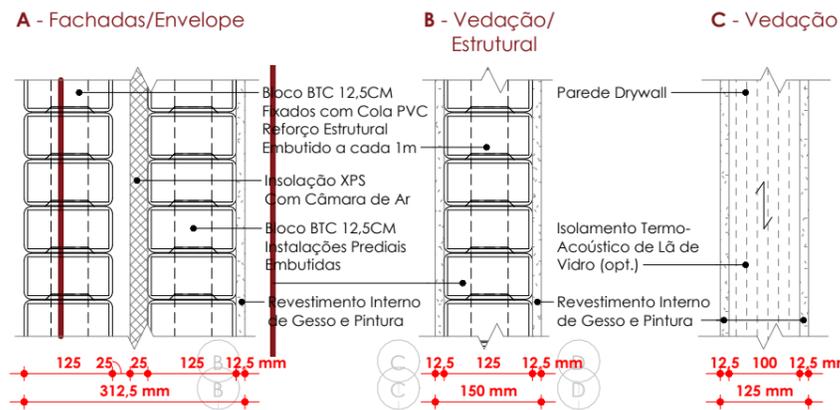
Piso: Cimento Queimado; Piso Drenante; Pedra São Tomé; Grama; Concregrama

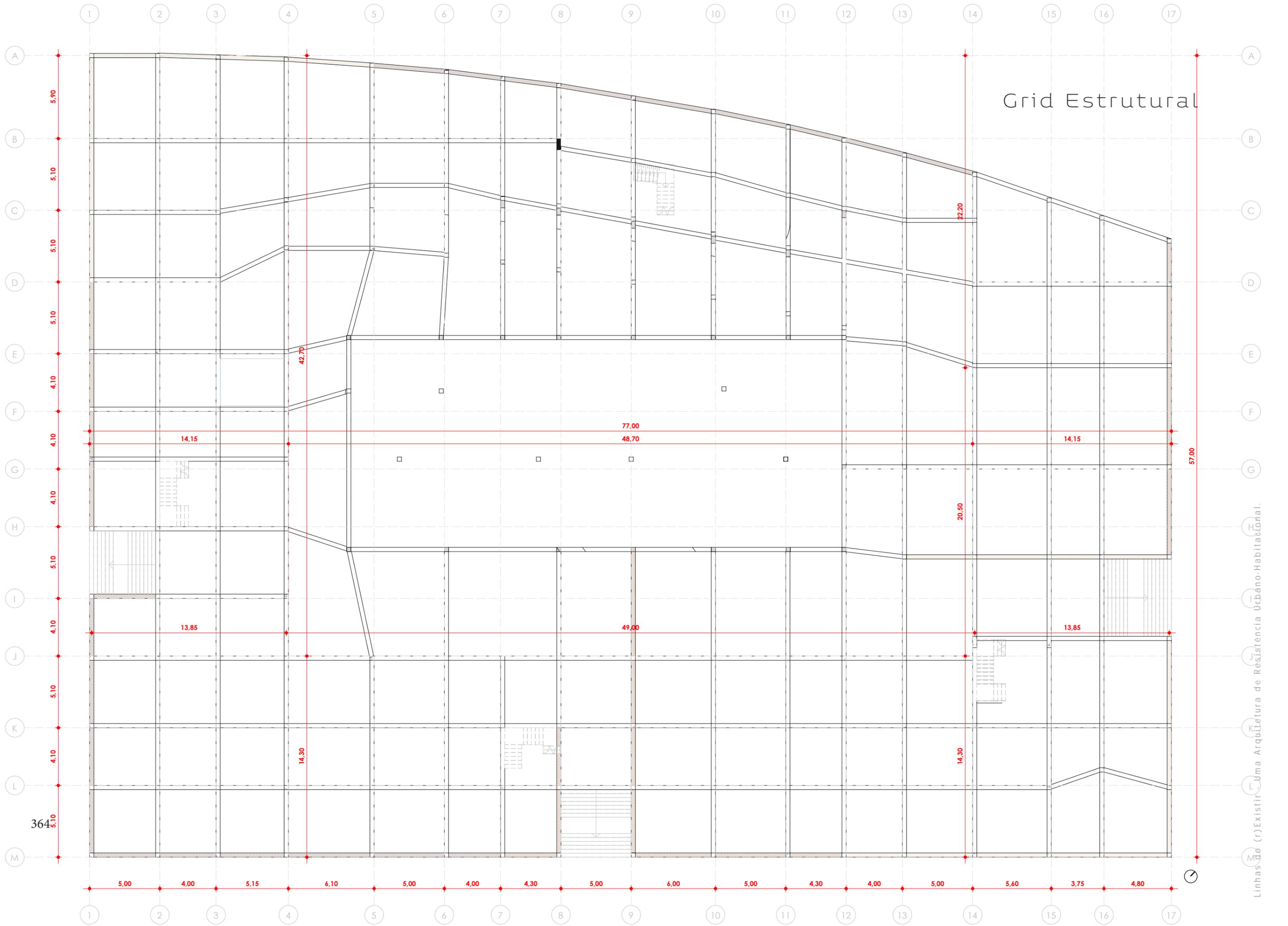
Cobertura: Estrutura Aparente; Teto Verde e Vegetação

Fachadas: Estrutura Aparente; Elementos em de Aço

Paredes e Teto: Estrutura Aparente; Pintura Branca

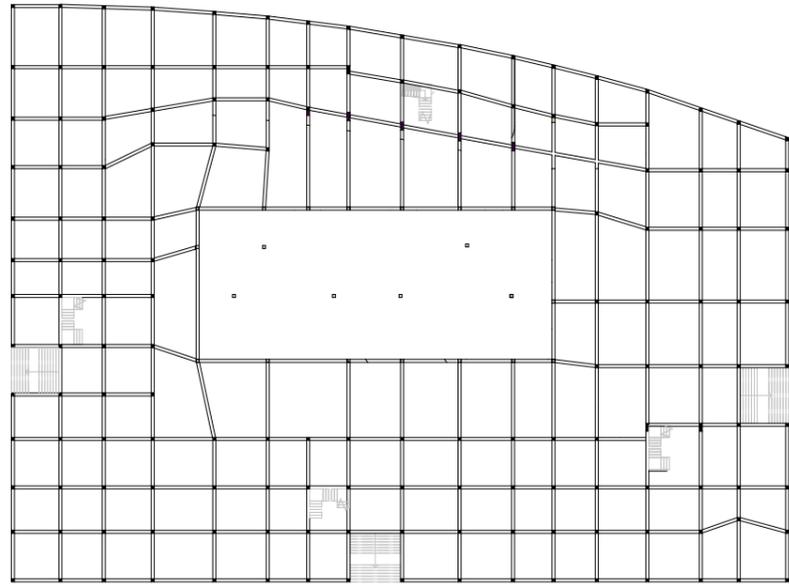
Optou-se por utilizar paredes duplas visando a eficiência térmica do edifício, permitindo uma melhor regulação da temperatura interna. Além disso, foi projetado um corredor de ventilação no centro das lâminas, proporcionando ventilação cruzada e melhor conforto ambiental. Inspirada nas estratégias bioclimáticas da arquitetura árabe, propõe-se paredes duplas, assim, as janelas ficam recuadas, proporcionando mais uma camada de proteção contra a incidência solar. Uma característica importante é a abertura no centro da massa construída, permitindo a exposição do solo natural e reduzindo material e custos de obra. Os estacionamentos são estrategicamente posicionados no interior do edifício, permitindo uma melhor integração com o entorno, com pontes que atravessam sobre ele para conectar o interior da quadra ao nível do primeiro pavimento. Essas pontes possuem estruturas independentes, garantindo sua segurança e funcionalidade.



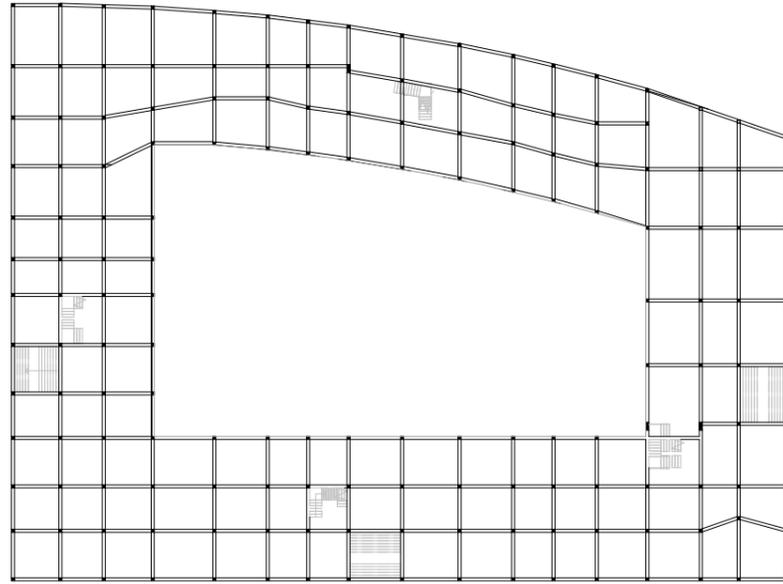


364

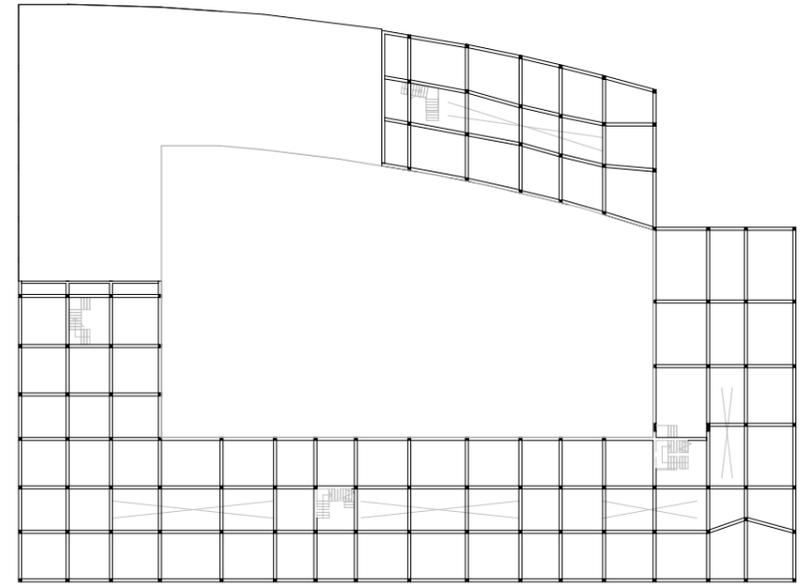
Malha Estrutural



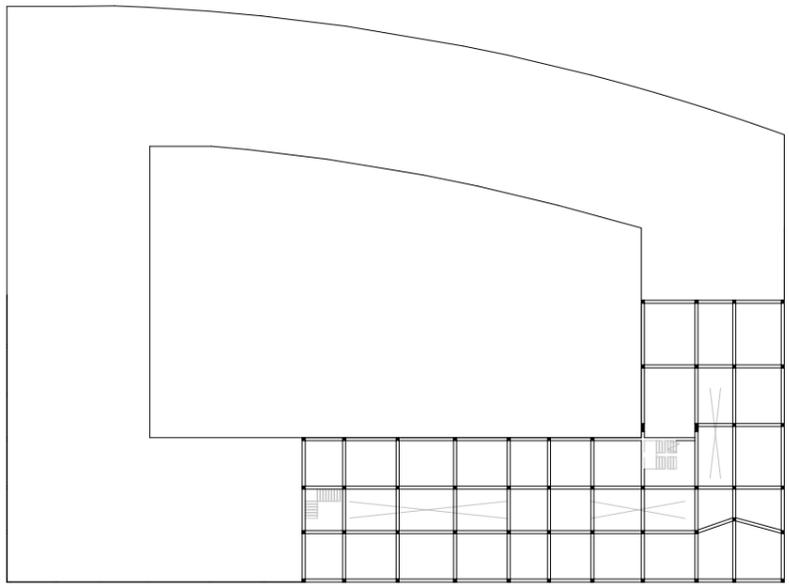
Laje 01



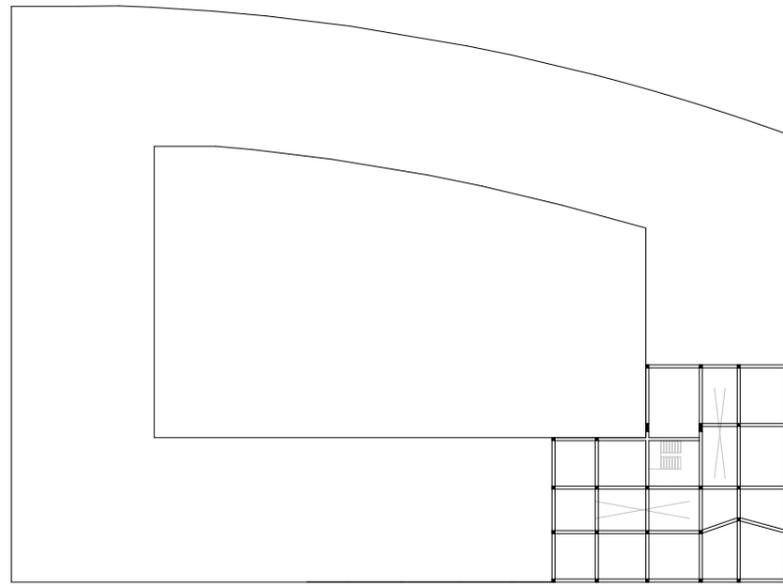
Laje 02



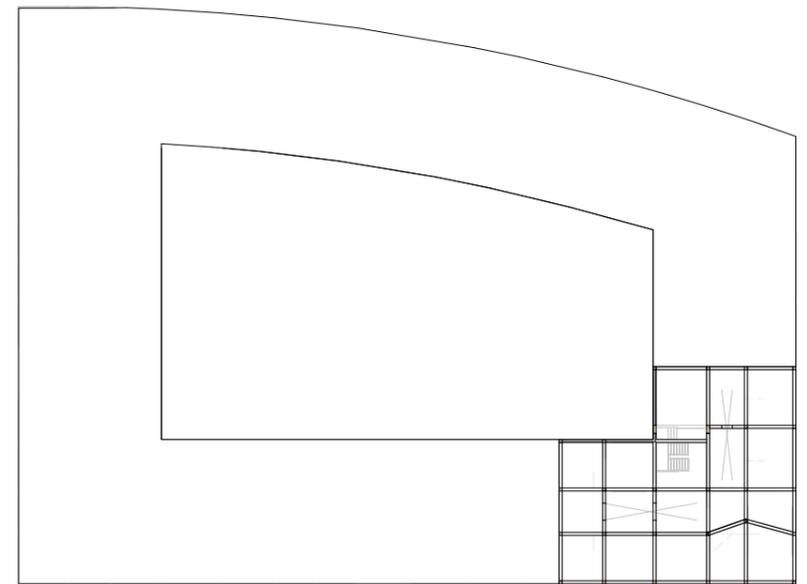
Laje 03



Laje 04



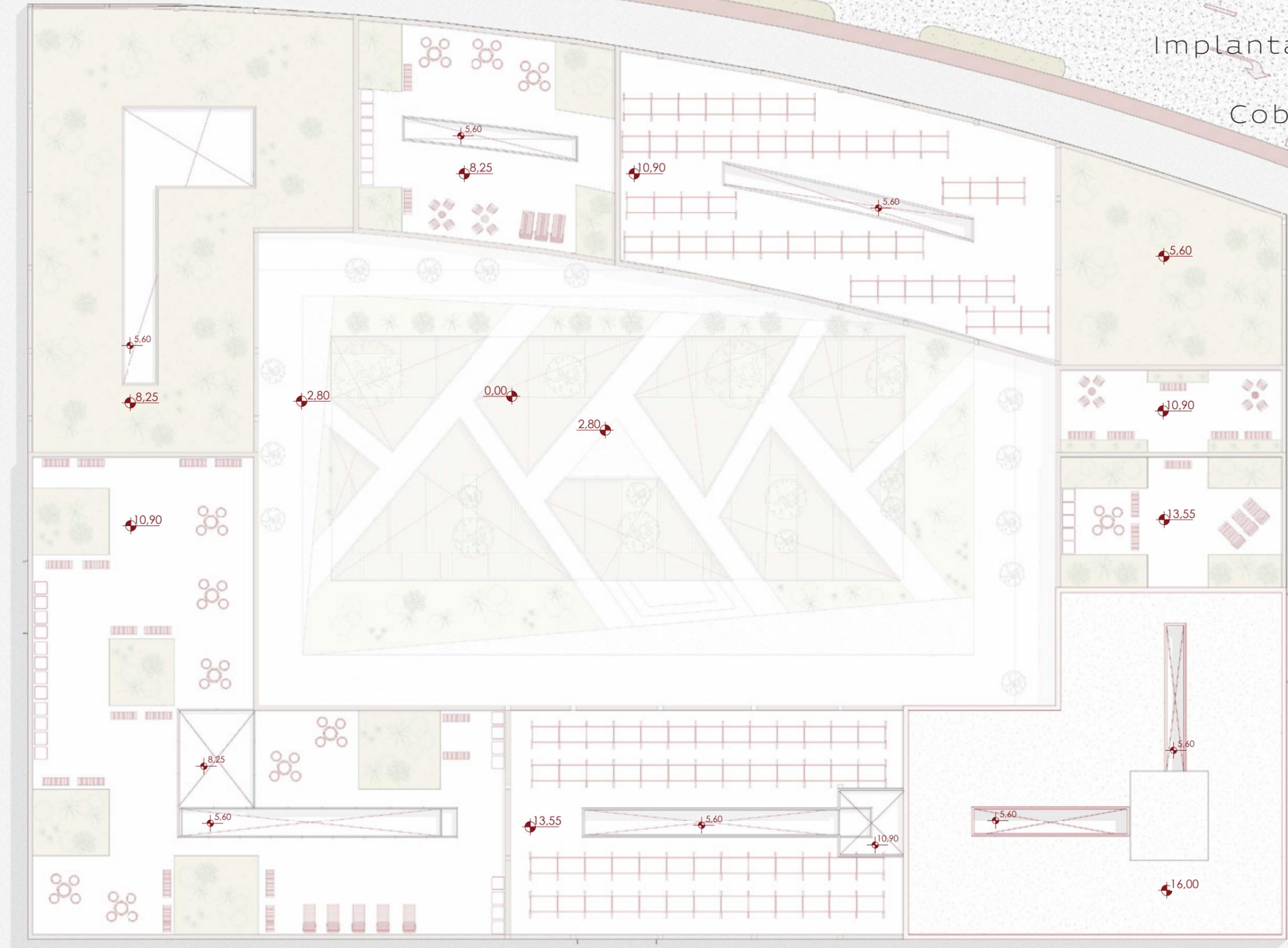
Laje 05



Laje 06



Implantação
Coberta



368

Implantação - Coberta - Esc. 1/250

Linhas do (r) Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

Paleta Vegetal



Av. Dom Hélder Câmara

Rua Jornalista Edson Regis

Teto Verde

Paquevira
(Heliconia Psittacorum)

Araça
(Psidium Cattleianum)

Fruta-do-Sabiá
(Acnistus arborescens)

Ipê Amarelo
(Handroanthus Albus)

Teto Verde

Palmeira
(Arecaceae)

Quaresmeira Rosa
(Tibouchina Granulosa)

Araça
(Psidium Cattleianum)

Jardim privado
Espaço reservado para pequeno
plantio coletivo, cultivando
pequenas espécies ou especiarias.

Resedá Rosa
(Lagerstroemia Indica)

Teto Verde

Jardim privado
Espaço reservado para pequeno
plantio coletivo, cultivando
pequenas espécies ou especiarias.

Planta Aranha
(Chlorophytum Comosum)
Bambu da Sorte Variegata
(Dracaena Sanderiana)

Quantitativo

Quantitativo Familiar

Mercado	1 Unidade
Loja P. 0	23 Unidades
Loja P. 1	18 Unidades
1 Qt	31 Unidades
2 Qts	57 Unidades
3 Qts	5 Unidades
4 Qts	4 Unidades



Todas as Tipologias São Passíveis de Acessibilidade - Ficando a indicar os 5% mandatórios do empreendimento em Anteprojeto.

Total Habitacional

97 Unidades

Total Comercial

41 Unidades

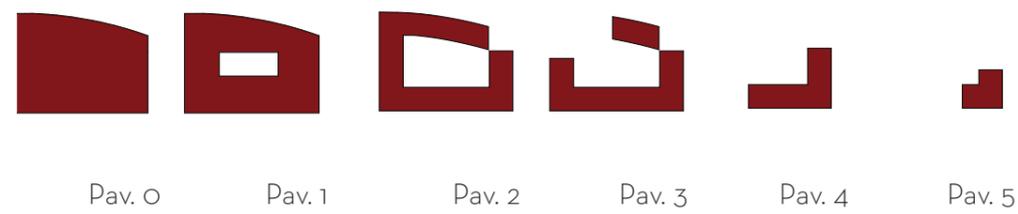
Estacionamento

73 Vagas Comum
5 Vagas PNE

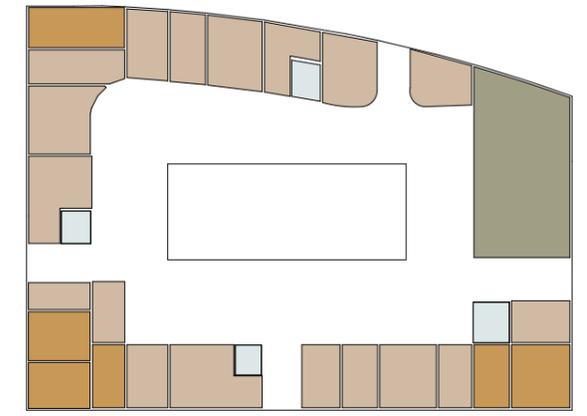
Sendo 66 Vagas fixas para as unidades de 2-4 Qts, e 19 vagas rotatórias para as unidades de 1 Qts

- Loja - Térreo
- Loja - P1
- Mercado
- Estacionamento Fixo
- Estacionamento Rotatório
- Circulação Vertical
- Contorno da Lâmina
- Tipo A - 1Qt -
- Tipo B - 2 Qts
- Tipo C - 3 Qts
- Tipo D - 4 Qts
- Instalações Prediais

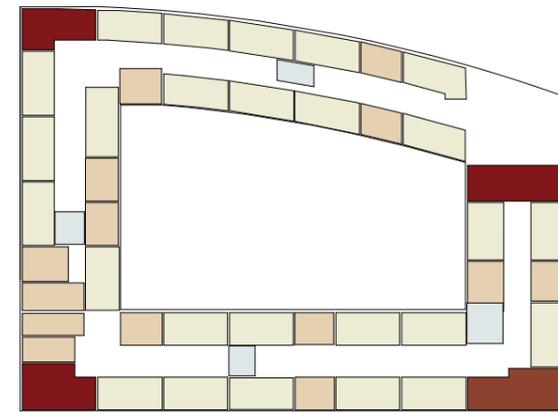
Diagrama de Uso e Ocupação da Lâmina



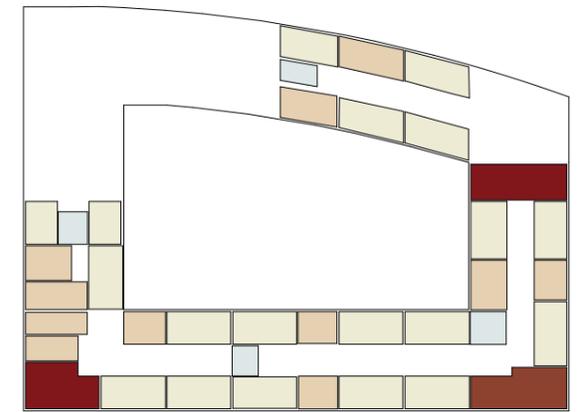
Pav. 0



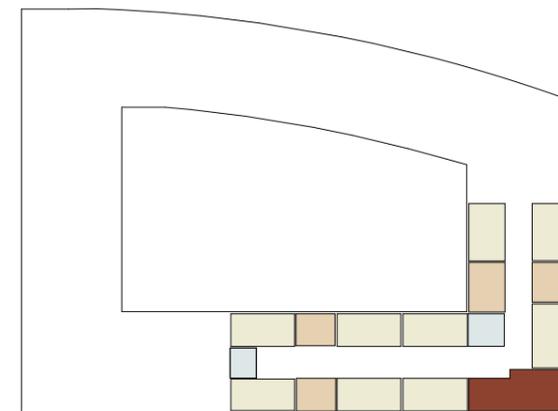
Pav. 1



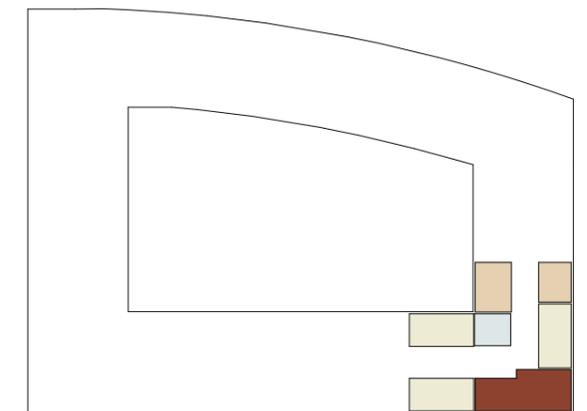
Pav. 2



Pav. 3



Pav. 4



Pav. 5





R. Prof. José Brasileiro Vila Nova

Campo do Rio Una

374

Av. Dom Hélder Câmara

Rua Jornalista Edson Regis

Linhas do (r)Existir - Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

Sustentabilidade Aplicada

Iniciativas Sócio-Sustentáveis Empreendidas às Propostas

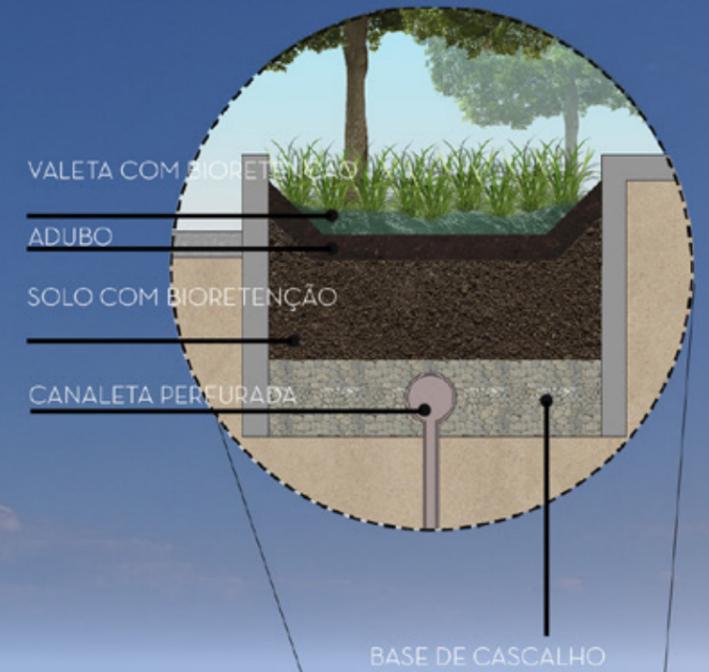
	Compostagem	Estrutura Termo Autorregulante	Jardins de Chuva	Placa Fotovoltaica	Proteção à Incidência Solar	Ventilação Cruzada	Reutilização de Águas Pluviais	Sistema Construtivo Reciclável	Iluminação Pública - Luminária Solar	Mini Parques / Jardins	Bio-Pavimentação (Externo) Drenante
LDR_01	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
LDR_02	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
LDR_03	x	x	x	x		x	x	x	x		x
	Coletiva	Individual								Coletivo	Individual
										Mais de 50%	Menos de 50%

A boa arquitetura atende holisticamente às questões bioclimáticas do seu entorno. Dentro desse parâmetro, define-se a sustentabilidade aplicada nesta intervenção a partir de uma abordagem sócio-sustentável do conceito. Define-se a arquitetura

sócio-sustentável como aquela que integra propostas coletivas para conduzir parâmetros de habitação equilibrados com a biocapacidade da terra. Portanto, estratégias que visem um baixo custo de manutenção, permitindo um sistema construtivo

eficiente e de baixa emissão de CO₂, alinhadas com as necessidades bioclimáticas, acessíveis e de integração comunitária no cotidiano do usuário, classificam-se dentro do conceito de sustentabilidade abordado.

ESQUEMA DE BIOVALETA



Quantitativo Geral

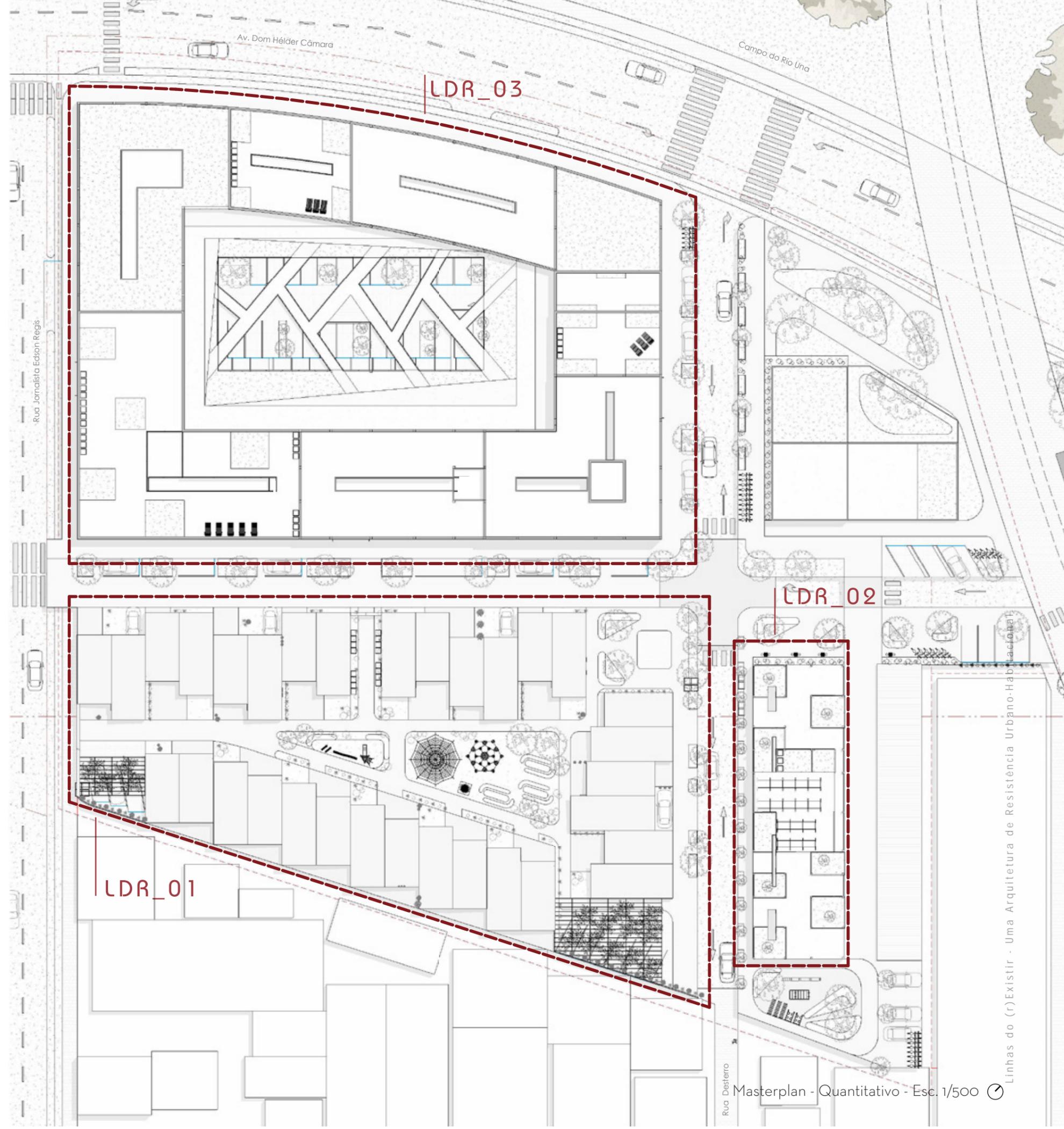
Quadra

Quantitativo Habitacional Global

LDR_01 - Micro	32 Unidades (Inicial)
LDR_02 - Meso	24 Unidades
LDR_03 - Macro	97 Unidades
Total	153 Unidades

A proposta compreende com êxito as 139 famílias afetadas pelo conflito urbano fundiário na faixa de remoção da Faixa de Segurança de 6m, para reativação do eixo ferroviário como VLT. A intervenção oferece 153 unidades habitacionais de interesse social agrupadas em formas de morar macro, meso e micro, com diferentes tipologias, abrigando as singularidades familiares de modo global e inclusivo. Adicionalmente, são empreendidas 44 unidades comerciais e 16 unidades

de apoio ao microtrabalhador, ativando o eixo comercial local, além de uma nova unidade de ensino básico a fim de suprir a carência local em equipamentos de ensino. A proposta mostra novas áreas verdes apropriadas para o uso urbano coletivo. Em linhas diretas, é possível ressignificar o conflito e propor diretrizes que possibilitem a melhora da mobilidade urbana, sem comprometer o direito universal à moradia, proporcionando de forma integral a arquitetura de eficiência acessível.



LINHAS
O(R) EXISTIR
Uma Arquitetura de Resistência Urbano-Habitacional.

5.0

*“É preciso dar terra ao negro.
A escravidão é um crime.
O Latifúndio é uma atrocidade (...)
Não há comunismo na minha nacionalização do solo.
É pura e simplesmente democracia rural.”*

- André Rebouças

5.0

Conclusão

O drama vivido da Comunidade da Linha reflete o mesmo de quinze milhões de pessoas que são removidas involuntariamente de suas casas a cada ano por causa de projetos de desenvolvimento. (IDMC, 2017 *apud* CPDH). Classificam-se ao menos três causas de remoção forçada: conflitos armados, catástrofes ambientais e projetos de desenvolvimento. As remoções forçadas por si só já reverberam negativamente na sociedade,

porém, frequentemente são acompanhadas de outras violações aos direitos humanos. Os impactos desencadeiam uma série de consequências para os atingidos, sejam estas sociais (desintegração da comunidade, marginalização social etc.) ou econômicas (perda de emprego, insegurança alimentar, perda de acesso aos recursos da comunidade etc.). (CERNEA, *apud* CPDH 1998). O despejo forçado inflama uma ferida histórica de vulnerabilidade social, como é o caso da Comunidade da Linha.

Todo projeto que implique a remoção de pessoas deve vir acompanhado de um planejamento que apresente opções de compensação e ofereça alternativas habitacionais para minimizar os impactos socioeconômicos na vida das famílias.

Hoje está inserida na zona ameaçada de remoção da Comunidade da Linha, cerca de 734 moradores(as) na respectiva zona, distribuídos(as) em 210 habitações. Este cenário explicita o conflito entre o direito à moradia e a necessidade de manutenção e função das linhas férreas urbanas.

Para a larga escala, o conflito fundiário onera todas as partes. Inclui aqueles que não protagonizam o conflito, mas que consequentemente são onerados quando o conflito representa atraso no desenvolvimento urbano; como o caso deste conflito. A manutenção da linha desativada onera aqueles que, apesar de não atua-

rem diretamente no conflito fundiário, se beneficiaram pela reativação. Faz-se plausível e necessário o mediador do conflito urbano-social como instrumento de desenvolvimento sustentável e progressivo de modo comum à cidade.

Com a comunidade consolidada, o direito da regularização fundiária plena, garantido pela § 2º do Art. 39 da lei 13465/17, representa o melhor cenário, porém, quando não for possível, e por assim assegurado pela Medida Provisória 2220/2001 art. 4º, o Poder Público deverá garantir ao possuidor o exercício do direito à moradia em outro local. O direito à moradia deve

ser salvaguardado universalmente. O acesso a mobilidade urbana eficiente, proveniente de fontes limpas e acessíveis devem ser garantidos para o bom funcionamento da urbe.

Numa sociedade pautada pela desigualdade, o direito à moradia e o acesso à cidade formal, reivindica o direito de integração social por uma população esquecida e marginalizada. A instrumentalização da habitação de interesse social, permite uma apro-

ximação humanística para os vazios subutilizados na cidade. A alternativa habitacional de interesse social se comporta como um instrumento de mediação para o conflito urbano-social entre a mobilidade urbana e o direito universal à moradia. O despejo forçado sem política habitacional agrava uma cicatriz ética da história nacional.

As mesmas casas ameaçadas de remoção, são aquelas que constroem o bairro. São essas as mesmas que os moradores construíram, muitos por si próprios, e nelas construíram suas vidas. Apagar essas casas do desenho urbano, seria apagar a evidência histórica daqueles que secularmente reivindicam seus direitos à cidade e à moradia universal. Para o desenvolvimento sustentável urbano, é necessário olhar para o planejamento urbano de forma subjeti-

va e atender aos motores sociais que gere o espaço na cidade. Socialmente, deve-se respeito àqueles que historicamente ergueram essas áreas espaciais.

Os ensaios urbanístico-arquitetônicos propostos neste estudo elucidam para as comunidades que resistem ao despejo forçado, caminhos alternativos para a resistência urbano-arquitetônica desses moradores sobre um solo do centro urbano brasileiro. Portanto, afirmamos que o reassentamento de baixo impacto é uma alternativa possível e mediadora para o conflito urbano-fundiário, e que a reativação da linha férrea não só promove a mobilidade urbana, mas também pode estabelecer um diálogo coeso com comunidades margeadoras. A proposta promove a interligação projetual de forma intrínseca os conhecimentos e dinâmicas comunitá-

rias, alinhando-se estreitamente aos interesses dos moradores locais.

No entanto, torna-se evidente que o reassentamento é viável apenas se acompanhado pela reativação do eixo; caso contrário, o reassentamento habitacional sem a proposta de reativação da linha acarretará grandes impactos na cidade, levando novamente aos mesmos motores sociais a cenários urbanos conflituais no futuro. O direito à moradia prevalece sobre o direito à mobilidade quando este último não é exercido, especialmente considerando-se que a linha ferroviária encontra-se desativada há décadas.

Assim, esse estudo conclui com êxito o reassentamento local de baixo impacto urbano dentro das comunidades. A proposta elucida caminhos possíveis para a co-existência das comunidades e da linha férrea, levando em consideração também a reativação desta última. A contraproposta deste projeto de reassentamento, limitando-se apenas aos 6 metros correspondentes à Faixa de Segurança, permite a resistência de tantas outras famílias em suas casas ameaçadas pelo despejo forçado, em oposição aos 21 metros propostos pela concessionária.

Foto 32: Izabella Galera - Frente do Coletivo Comunidade da Linha Resiste, 2022 - Fonte: Projeto de Extensão

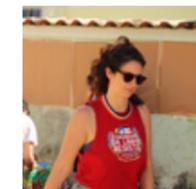




Foto 33: Coletivos Comunidade da Linha Resiste e ECOMangue - Ação de Bazar Solidário, Setembro de 2022 - Fonte: *Projeto de Extensão*

Referências

“**Ferrovias Brasileiras - Declínio das ferrovias - (06’ 01”)**.” Rádio Câmara. Portal Da Câmara Dos Deputados. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/radio/programas/256566-ferrovias-brasileiras-declinio-das-ferrovias-06-01/>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

“**Transposição Didática: Émile Durkheim - Solidariedades.**” Estágio Docência, Universidade Federal de Pelotas - Instituto de Ciências Humanas, 2015. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/transposicaoociologia/files/2017/06/durkheim-solidariedades.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

ANTF. “**Mapa ferroviário.**” Disponível em: <<https://www.antf.org.br/mapa-ferroviario/>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

ANTF. “**TLSA**” Associadas. Disponível em: <<https://www.antf.org.br/associadas/>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

ANTT. “**Concessões Ferroviárias.**” Disponível em: <<https://antt-hml.antt.gov.br/concessoes-ferroviarias>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

ANTT. “**Transnordestina Logística S.A. Nova Texto.**” Disponível em: <https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/2408420>. Acesso em: 12 dez. 2022.

ANTT. “**Termo Aditivo no 011 ao Contrato de Arrendamento no 071-97.**” Disponível em: <<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/concessoes-ferroviarias/ferrovia-transnordestina-logistica-s-a/contrato-de-arrendamento-e-aditivos/termo-aditivo-no-011-ao-contrato-de-arrendamento-no-071-97.pdf/view>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

APRÍGIO, M. “**Pandemia do desemprego: apenas 4 em cada 10 pernambucanos em idade de trabalhar tinham ocupação em 2020.**” JCNE. Impactos da Covid. 14 de mar. 2021- Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2021/03/12039641-pandemia-do-desemprego-apenas-4-em-cada-10-pernambucanos-em-idade-de-trabalhar-tinham-ocupacao-em-2020.html>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

ARAUJO, E. “**Déficit habitacional e o direito a moradia no Brasil**”. Jus.com.br. Publicado em 14 de Janeiro de 2022. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/96427/deficit-habitacional-e-o-direito-a-moradia-no-brasil>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

ARAÚJO, M. S. “**SOLIDARIEDADE SOCIAL: as ponderações de Émile Durkheim.**” Revista de Políticas Públicas, vol. 9, núm. 2, pp.51-70, jul./dez. 2005. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil. ISSN: 0104-8740 Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3211/321129118005.pdf>> Acesso em: 11 dez. 2020.

BARBOSA, M. “**Com nome tupi, Ibura tem história ligada aos engenhos e campos militares**”. Brasil de Fato - Pernambuco, 21 de mar. de 2019. Disponível em: <<https://www.brasildefatope.com.br/2019/03/21/com-nome-tupi-ibura-tem-historia-ligada-aos-engenhos-e-campos-militares>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

BEZERRA, A. M. M. *et al.* **PLANO EMERGENCIAL DE INCIDÊNCIA - Comunidade da Linha.** ISSUU. [s.l.] CAUS Cooperativa Arquitetura, Urbanismo e Sociedade, 22 set. 2021b. Disponível em: <https://issuu.com/comunicaus/docs/pei-comunidade_da_linha>. Acesso em: 8 ago. 2022.

BEZERRA, A. M. M. *et al.* **Relatório de Pesquisa Social - Sítio Santa Francisca.** ISSUU. [s.l.] CAUS Cooperativa Arquitetura, Urbanismo e Sociedade, 26 abr. 2021a. Disponível em: <https://issuu.com/comunicaus/docs/relato_rio-comunidade-linha>. Acesso em: 8 ago. 2022.

BEZERRA, L. **Recife: faltam dados para guiar políticas sobre população de rua.** Brasil de Fato. Vulnerabilidade. 21 de fev. 2021c. Recife. Pernambuco. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2022/02/21/recife-faltam-dados-para-guiar-politicas-sobre-populacao-de-rua>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

BRASIL. **“Decreto nº 7.929, de 18 de fevereiro de 2013.”** Regulamenta a Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007, no que se refere à avaliação da vocação logística dos imóveis não operacionais da extinta Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA; altera o art. 4º do Decreto nº 6.018, de 22 de janeiro de 2007; e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 19 fev. 2013

BRASIL. **“Decreto nº 90.959, de 14 de fevereiro de 1985.”** Aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários. CAPÍTULO I : DISPOSIÇÕES GERAIS, Brasília: Diário Oficial da União, 15 fev. 1985.

BRASIL. **“Lei nº 13.913, de 25 de novembro de 2019.”** Altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, para assegurar o direito de permanência de edificações na faixa não edificável contígua às faixas de domínio público de rodovias e para possibilitar a redução da extensão dessa faixa não edificável por lei municipal ou distrital. Brasília: Diário Oficial da União, 26 nov. 2019.

BRASIL. **“Lei nº 15.511, de 29 de dezembro de 2008.”** ESTABELECE A LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA CIDADE DO RECIFE. Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. **“Lei nº 16.176, de 9 de abril de 1996”** ESTABELECE A LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA CIDADE DO RECIFE. Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. **“Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979”** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. CAPÍTULO II : Dos Requisitos Urbanísticos para Loteamento, Brasília, Diário Oficial da União, 20 dez. 1979.

BRASIL. Constituição (1988). **“Constituição da República Federativa do Brasil”** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **“Decreto nº 1.832, de 4 de março de 1996”**. Aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários. CAPÍTULO I : DISPOSIÇÕES GERAIS, Brasília: Diário Oficial da União, 5 mar. 1996.

BRASIL. **“Decreto nº 2.089, de 18 de janeiro de 1963”** Aprova o Regulamento de Segurança, Tráfego e Polícia das Estradas de Ferro. CAPÍTULO II : Da construção, ampliação, conservação e defesa da via permanente e de sua faixa, Brasília: Diário Oficial da União, p. 7, 22 jan. 1963.

CALISTO, C. **“Posseiros e Grileiros: Entenda a origem desses termos -A Confederação da Agricultura Familiar”** CONAFER. Publicado em 11 de Setembro de 2018. Disponível em: <<https://conafef.org.br/posseiros-e-grileiros-entenda-a-origem-desses-terminos/>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

CARVALHO, J. **“Conheça a história da 1ª favela do Rio, criada há quase 120 anos - Rio 450 anos”** G1. Publicado em 12 de janeiro de 2015. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/rio-450-anos/noticia/2015/01/conheca-historia-da-1-favela-do-rio-criada-ha-quase-120-anos.html>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

CAVALCANTI, F. Q. B. **“A destruição da malha ferroviária do Nordeste e o desvio de finalidade da Transnordestina”** Diário de Pernambuco, 17 de ago. de 2016 Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/politica/2016/08/francisco-de-queiroz-b-cavalcanti-a-destruicao-da-malha-ferroviaria.html>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL. **FTL.** CSN, 17 mar. 2023. Disponível em: <<https://www.csn.com.br/en/about-us/csn-group/ftl/>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL. TISA. **CSN**, 17 mar. 2023. Disponível em: <<https://www.csn.com.br/en/about-us/csn-group/tisa/>>. Acesso em: 8 abr. 2023.

COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL. TISA. **CSN**, 17 mar. 2023. Disponível em: <<https://www.csn.com.br/en/about-us/csn-group/tisa/>>. Acesso em: 8 abr. 2023.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. Pesquisa CNT de Ferrovias. Disponível em: <<https://cnt.org.br/pesquisa-cnt-ferrovias>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

CPDH. **“Relatório de Pesquisa Social da Comunidade da Linha”** Centro Popular de Direitos Humanos. Direito À Cidade , Publicação Cpdh , Direito À Moradia , Comunidade Da Linha. 26 abr. Disponível em: <https://www.cpdh.org.br/pub/post/relatorio_pesquisa_social_comunidade_da_linha>. Acesso em: 23 dez. 2022.

CUPOLILLO, F. **“A solidão das superpopulosas favelas no combate à maior crise sanitária do século”** Universidade Federal Fluminense, 04 de maio de 2020. Disponível em: <<https://www.uff.br/?q=noticias/04-05-2020/solidao-das-superpopulosas-favelas-no-combate-maior-crise-sanitaria-do-seculo>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

DURKHEIM, E. **“Da Divisão do Trabalho Social”** Tradução: Eduardo Brandão. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

EPSJV/FIOCRUZ. **“Justiça Hídrica e Energética nas Favelas”** Acontece na EPSJV, 20 de out. de 2022. Disponível em: <<https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/acontece-na-epsjv/justica-hidrica-e-energetica-nas-favelas>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

ESIG. **“Zoneamento Recife 2008”** Prefeitura do Recife. Disponível em: <<https://esigportal.recife.pe.gov.br/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=17a5f2738ff54c6881efca6cf9fac3d6>>. Acesso em: 18 jul. 2022.

FERROVIA TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S.A. **“Demonstrações Financeiras encami-**

nhadas à ANTT, referentes ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2014” p. 46, 31 dez. 2014.

FERROVIA TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S/A - **“FTL. Demonstrações Financeiras encaminhadas à ANTT, referentes ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2020”** p. 43, 31 dez. 2020.

FÓRUM NACIONAL DE REFORMA URBANA. **“Panorama Dos Conflitos Fundiários No Brasil”** Forumreformaurbana.org.br. [S.l.]: Fórum Nacional De Reforma Urbana, 2020. Disponível em: <https://forumreformaurbana.org.br/wp-content/uploads/2021/12/PanoramaConflitos_2019-2020.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2023.

FREIRE, M. E. L.; LACERDA, N. **“Patrimônio Ferroviário: em busca dos seus lugares centrais”** urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 9, n. 3, p. 559-572, 12 set. 2017.

G1 PE. **“Índice de desemprego em PE é o maior em nove anos; estado empata com a Bahia em 10 lugar diz IBGE”** G1, 27 de maio 2021. Pernambuco. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2021/05/27/indice-de-desemprego-em-pe-e-o-maior-em-nove-anos-estado-empata-com-a-bahia-em-10-lugar-diz-ibge.ghtml>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

GERBELI, L. G. **“Brasil empobrece em 10 anos e tem mais da metade dos domicílios nas classes D e E”** G1, 23 de jan. de 2022 Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/01/23/brasil-empobrece-em-10-anos-e-tem-mais-da-metade-dos-domicilios-nas-classes-d-e-e.ghtml>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

GIESBRECHT, R. M. **“Edgard Werneck (Antiga Areias), Município de Recife, pe”** disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcp_pe/edgard.htm>. Acesso em: 2 dez. 2022.

GIRÃO, G. **“A precarização do Metrô de Recife”** Esquerda Diário. Disponível em: <<https://www.esquerdiario.com.br/A-precariacao-do-Metro-de-Recife>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

GOV.BR. **“Direito à terra. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania”** 9 out. 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/assuntos/mulheres-do-campo-e-da-floresta/mulheres-rurais/direito/direito-a-terra>>.

GOV.BR. **“Ministério da Economia aumenta valor de salário-mínimo para 2023”** Serviços e Informações do Brasil, 12 dez. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2022/12/ministerio-da-economia-aumenta-valor-de-salario-minimo-para-2023>>. Acesso em: 28 jan. 2023.

GOV.BR. **“Unidades Regionais RFFSA.”** Ministério da Infraestrutura, 7 jun. 2007. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/acao-a-informacao/orgaos-extintos-desestatizados/rffsa/unidades-regionais-rffsa7074>>. Acesso em: 8 abr. 2023.

GRANDA, A. **“Pesquisa mostra que solidariedade é maior entre moradores de favelas: Estudo foi feito com 3.321 moradores de favelas de todos os estados.”** Agência Brasil, Rio de Janeiro, 26 junho 2020. Direitos Humanos. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2020-06/pesquisa-mostra-que-solidariedade-e-maior-entre-moradores-de>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

HOLSTON, J. Segregando a Cidade. In: HOLSTON, J. **“Cidadania insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil”** Tradução: Claudio Carina. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

HUPP, A. P. *et al.* **“Guia Prático de Enfrentamento ao Despejo. Guia Prático de Enfrentamento ao Despejo”** v. 1, 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **“Dados sobre a população de pretos e pardos no Brasil”** 2021.

INFORME ENSP. **“Em vez da idade, classe social passa a definir quem morre de covid no país”** Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. 15 maio 2020. Disponível em: <<https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/48894>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

IPEA. **“População em situação de rua supera 281,4 mil pessoas no Brasil”** IPEA, 8 de dez. 2022. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13457-populacao-em-situacao-de-rua-supera-281-4-mil-pessoas-no-brasil>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

KRIEGER, M. G. M. **“Desigualdade urbana e redes de solidariedade: as periferias e favelas no enfrentamento à pandemia.”** Estadão, 25 de maio de 2020. Gestão, Política e Sociedade. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/politica/gestao-politica-e-sociedade/desigualdade-urbana-e-redes-de-solidariedade-as-periferias-e-favelas-no-enfrentamento-a-pandemia/>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

LÉFÈBVRE, H. **“O direito à cidade”** São Paulo: Centauro, 2001.

LIMA, M. **“No Brasil, mais de 220 mil pessoas estão em situação de rua”** Disponível em: <<https://observatorio3setor.org.br/noticias/no-brasil-mais-de-220-mil-pessoas-estao-em-situacao-de-rua/>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

MARTINS, M. D. **“A pandemia expõe de forma escancarada a desigualdade social”** CLACSO, 21 de abr. de 2020. Disponível em: <<https://www.clacso.org/en/a-pandemia-expoe-de-forma-escancarada-a-desigualdade-social/>>. Acesso em: 12 de dez 2022.

MARX, M. **“Cidade no Brasil, terra de quem?”** [S.l.]: Nobel, 1991. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6115809/mod_resource/content/1/MARX_Murillo_Cidade%20no%20Brasil_5.pdf Acesso em: 12 de dez 2022.

MELO, J. **“Exclusivo: Metrô do Recife roda com trens comprados há 38 anos”** Jornal do Comércio, 21 de maio de 2022a. Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/jamil-do/2022/05/15016653-exclusivo-metro-do-recife-roda-com-trens-comprados-ha-38-anos.html>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

MELO, J. **“Expansão do Metrô do Recife: Confirma os detalhes do trecho Joana Bezerra - Forte do Brum”** Jornal do Comércio, 06 de set. de 2019b. Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/jamil-do/2022/09/15075166-expansao-do-metro-do-recife-confirma-os-detalhes-do-trecho-joana-bezerra-forte-do-brum.html>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES (Brasília). CONTRATO, de 31 de dezembro de 1997. **“Contrato de Concessão Para a Exploração do Desenvolvimento do Serviço Público de Transporte Ferroviário de Carga na Malha Nordeste.”** Diário Oficial da União, 31 dez. 1997.

MOREIRA, S. **“O que é Habitação de Interesse Social?”** 10 Out 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 27 Dez 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/925932/o-que-e-habitacao-de-interesse-social>> ISSN 0719-8906

MOTA, C. V. **“4 momentos que contam a história da destruição das ferrovias no Brasil”** Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-59242402>>. Acesso em: 12 dez.

2022.

NATALINO, M. **“Estimativa Da População Em Situação De Rua No Brasil (Setembro De 2012 A Março De 2020)”** Ipea, jun. 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200612_nt_disoc_n_73.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2022.

NETO, P. P. G. **“Evolução dos contratos das concessões de ferrovias.”** Orientador: Professora Lívia Medeiros Amorim. 2019. 48 p. Coletânea de Pós-Graduação (Pós-Graduação Em Auditoria Financeira) - Instituto Cerzedello Corrêa - Escola Superior do Tribunal de Contas da União, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/evolucao-dos-contratos-das-concessoes-de-ferrovias.htm>>. Acesso em: 18 dez. 2022.

NÓBREGA, J.; GALERA, I. **“Morar Entre Trilhos: Caminhos alternativos para o conflito urbano da Comunidade da Linha Resiste, Recife-PE”** [S.l.]: ENANPUR, 2023a.

NÓBREGA, N. R. **“ALTERNATIVES - An Analysis of Unusual (Bioconstruction) Materials to Address Brazilian Building Sustainability and Housing Affordability”** (ALTERNATIVAS - Uma Análise de Materiais Incomuns (Bioconstrução) para Abordar a Sustentabilidade da Construção Brasileira e Acessibilidade Habitacional.). [S.l.]: VIA UC Aarhus, 2023b.

DIEESE. **“Análise cesta básica - Salário mínimo nominal e necessário - agosto/2020”** www.dieese.org.br, 2023. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>>. Acesso em: 28 jan. 2023.

OAB - SECCIONAL MARANHÃO. **“Um em cada três brasileiros não tem condições dignas de moradia”** Disponível em: <<https://oab-ma.jusbrasil.com.br/noticias/148755/um-em-cada-tres-brasileiros-nao-tem-condicoes-dignas-de-moradia>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

OUTEIRO, G. HOLSTON, J. **“Cidadania insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil.”** São Paulo: Companhia das Letras, 2013. REVISTA DO DIREITO PÚBLICO, Londrina, v. 13, n. 3, p. 192-194, dez. 2018. DOI: 10.5433/24157-108104-1.2018v13n3 p 192 Disponível em: <https://www.academia.edu/73879893/Cidadania_insurgente_disjun%C3%A7%C3%B5es_da_democracia_e_da_modernidade_no_Brasil>. Acesso em: 12 dez. 2022.

OXFAM. **“Menos de 1% das propriedades agrícolas é dona de quase metade da área rural brasileira.”** Oxfam Brasil. Publicado em 27 de Agosto de 2019. Disponível em: <<https://www.oxfam.org.br/publicacao/menos-de-1-das-propriedades-agricolas-e-dona-de-quase-metade-da-area-rural-brasileira/>>. Acesso em: 11 jan. 2023.

OXFAM. **“Terrenos da desigualdade terra, agricultura e desigualdades no brasil rural.”** Oxfam Brasil. Publicado em Novembro de 2016. Disponível em: https://oxfam.org.br/wp-content/uploads/2019/08/relatorio-terrenos_desigualdade-brasil.pdf Acesso em: 28 jan. 2023.

PAIVA, R. B. *et al.* **“Gestão 4.0: Um Modelo de Gestão que Promova a Transformação Digital Como Estímulo À Melhoria do Desempenho na Empresa Ferrovia Transnordestina Logística S.A.”** Orientador: Prof. Dr. Fabrício Ziviani. 2021. 51 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Negócios) - Fundação Dom Cabral; Instituto de Transporte e Logística, Fortaleza, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.itl.org.br/jspui/handle/123456789/503>> Acesso em: 18 dez. 2022.

PALERMO, C. **“Sustentabilidade Social do Habitar.”** São Paulo: Editora Senac, 2009.

PASSOS, T. **“Projetos de expansão do Metrô do Recife nunca saíram do papel em 35 anos.”** Diário de Pernambuco, 19 fev. 2020. Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2020/02/projetos-de-expansao-do-metro-do-recife-nunca-sairam-do-papel-em-35-an.html>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

PERNAMBUCO (Recife). **“Relatório do Plano Diretor da Cidade do Recife.”** Recife: 2020. Disponível em: <<https://licenciamento.recife.pe.gov.br/plano-diretor-do-recife>>. Acesso em: 07 ago. 2022.

PITASSE, M. **“Com ausência do governo, movimentos sociais criam campanhas para ajudar favelas”.** Brasil de Fato, 03 de abr. de 2020. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://www.brasildefatorj.com.br/2020/04/03/com-ausencia-do-governo-movimentos-sociais-criam-campanhas-para-ajudar-favelas>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

Plano Diretor da Cidade. **“Lei Complementar n.º 2 de. 23º de abril de 2021.”** Prefeitura da Cidade do Recife.

Plano Diretor da Cidade. **“Lei de. 17.511/2008 de 29º de dezembro de 2008.”** Prefeitura da Cidade do Recife.

Prefeitura do Recife. **“Comunidade de Interesse Social - CIS | Plano Diretor Do Recife.”** Planodiretor.recife.pe.gov.br, 2014. Disponível em: <planodiretor.recife.pe.gov.br/comunidade-de-interesse-social-cis.>. Acesso em: 11 Dez. 2022.

PREFEITURA DO RECIFE. **“Ibura | Prefeitura do Recife.”** Disponível em: <https://www2.recife.pe.gov.br/servico/sobre-rpa-6?op=NzQOMQ==ra do Recife>. Acesso em: 8 ago. 2022.

PREFEITURA DO RECIFE. **“Sobre a RPA 6.”** Disponível em: <https://www2.recife.pe.gov.br/servico/ibura?op=NTI4Mg==>. Acesso em: 11 dez. 2022.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (EXTRAÍDO PELO JUSBRASIL). Estatuto da Terra - Lei 4504/64 | Lei no 4.504, de 30 de novembro de 1964. Jusbrasil, 1965. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104451/estatuto-da-terra-lei-4504-64>.

PRINZ, D. **“Urbanismo I-Projeto Urbano”** Editora Presença, 1980.

RÁDIO CÂMARA. **“Ferrovias Brasileiras - Declínio das ferrovias - (06’ 01”) - Rádio Câmara”** Portal da Câmara dos Deputados, 12 maio. 2005. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/radio/programas/256566-ferrovias-brasileiras-declinio-das-ferrovias-06-01/>.

REDAÇÃO OBSERVATÓRIO 3º SETOR. **“No Brasil, mais de 220 mil pessoas estão em situação de rua.”** Disponível em: <https://observatorio3setor.org.br/noticias/no-brasil-mais-de-220-mil-pessoas-estao-em-situacao-de-rua/>. Acesso em: 23 dez. 2022.

RFFSA (Rio de Janeiro). CONTRATO Nº 071, de 31 de dezembro de 1997. **“Contrato de Arrendamento de Bens Vinculados à Prestação de Serviço Público de Transporte Ferroviário,”** [S. l.]: Diário Oficial da União, 31 dez. 1997.

ROCHA, D. et al. **“Direito à Cidade e Habitação: Condicionantes Institucionais e Normativas Para a Implementação de Políticas (programas e projetos) de Urbanização de Favelas no Município do Recife.”** Recife: Universidade Federal De Pernambuco, (DAU/UFPE) 2021. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2021/04/Relatorio-Final_Recife_UFPE.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

ROSSI, A.; GRAGNANI, J. **“A luta esquecida dos negros pelo fim da escravidão”** BBC Brasil, 11 maio. 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/resources/idt-sh/luta-pelaabolicao>. Acesso em: 28 jan. 2023.

ROZESTRATEN, A. **“Habitar Para Além da Habitação Ensaio sobre a Mobilidade das Imagens do Habitar: Continuidade, Rupturas e Experimentações”** Universidade De São Paulo Incubadora de Sites. [S.l.]: [s.n.], 2019. Disponível em: <https://sites.usp.br/icht2019/wp-content/uploads/sites/416/2019/07/HABITAR-PARA-ALE%CC%81M-DA-HABITAC%CC%A7A%CC%83O-ENSAIO-SOBRE-A-MOBILIDADE-DAS-IMAGENS-DO-HABITAR-CONTINUIDADE-RUPTURAS-E-EXPERIMENTAC%CC%A7O%CC%83ES.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2023.

SANTOS, L. D. **“Por um Feminismo Plural: escritos de Lélia Gonzalez no Jornal Mulherio”** [S.l.]: [s.n.], 2021. Disponível em: <https://www.generonaamazonia.ufpa.br/edicoes/edicao-4/artigos/artigo-10-luana-santos.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2023.

SCHWARCZ, L. M.; STARLING, H. M.. **“Brasil: uma biografia.”** Companhia das Letras, 2015.

SENEAR. **“Atlas De Infraestrutura E Comunidades De Interesse Social Do Recife. Prefeitura Do Recife”** 2014. Disponível em: <https://planodiretor.recife.pe.gov.br/index.php/material-de-referenciaial de referencia | Plano Diretor do Recife>. Acesso em: 1 dez. 2022.

SILVA, E. De O. **“A Magna Carta de João Sem-Terra e o devido processo legal.”** Jusbrasil, 2015. Disponível em: <https://evanderoliveira.jusbrasil.com.br/artigos/152036542/a-magna-carta-de-joao-sem-terra-e-o-devido-processo-legal>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SILVA, L. F. S. DA. **“População em situação de rua supera 281,4 mil pessoas no Brasil.”** Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13457-populacao-em-situacao-de-rua-supera-281-4-mil-pessoas-no-brasil>. Acesso em: 23 dez. 2022.

SILVA, Rafael Ricarte da. Sesmarias - Atlas Digital da América Lusa. Atlas Digital da América Lusa. Disponível em: <<http://lhs.unb.br/atlas/Sesmarias>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SILVEIRA, D. **“Extrema pobreza bate recorde no Brasil em dois anos de pandemia, diz IBGE”** G1. Rio de Janeiro 02 de dez. de 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/12/02/extrema-pobreza-bate-recorde-no-brasil-em-dois-anos-de-pandemia-diz-ibge.ghtml>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

SOARES, R. **“Metropolitano do Recife sem qualquer previsão de expansão”**. Mobilidade. Jornal do Comercio, 12 de mar. de 2015. Disponível em: <<https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/mobilidade/2015/03/12/metro-do-recife-sem-qualquer-previsao-de-expansao>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

SOUTO L. **“Solidariedade na Pandemia da Covid-19: Estratégias de Resistência do Movimento dos Trabalhadores Sem-Teto (Mtst).”** Revista Desigualdade & Diversidade, núm. 20, pp.98-114, 2021. Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. DOI 10.17771/PUCRio.DDCIS.53205. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/53205/53205.PDFXXvmi>> Acesso em: 11 dez. 2020. 10.17771/PUCRio.DDCIS.53205

STABILE, A. **“Mais de 40 mil famílias foram despejadas em todo o país desde o início da pandemia de Covid, indica levantamento”** G1, 16 fev. 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/02/16/mais-de-40-mil-familias-foram-despejadas-em-todo-o-pais-desde-o-inicio-da-pandemia-de-covid-indica-levantamento.ghtml>>. Acesso em: 8 abr. 2023

TORRES, M. **“Ibura, zona sul distante de Boa Viagem”**. Diário de Pernambuco, 31 de mar. de 2015 Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vida-urbana/2015/03/ibura-zona-sul-distante-de-boa-viagem.html>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

UFPEL. ESTÁGIO DOCÊNCIA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS -LICENCIATURA **“Estágio de Docência Transposição Didática: Émile Durkheim -Solidariedades.”** [S.l.]: [s.n.], 2015. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/transposicaoociologia/files/2017/06/durkheim-solidariedades.pdf>>.

VILAÇA, R. **“A evolução do setor ferroviário brasileiro nos últimos 15 anos: Conquistas, Avanços e Desafios Conquistas, Avanços e Desafios Brasília”** 05 de Setembro de 2012. Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários. [S.l.]: [s.n.], 2012. Disponível em: <https://www.antf.org.br/wp-content/uploads/2017/01/rodrigo_vilaca-antf-menor.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2023.

WANDERLEY, E. **“O metrô dos sonhos do pernambucano (apenas no papel)”** Curiosamente - Diário de Pernambuco. [s.l.] Curiosa Mente, 14 out. 2016. Disponível em: <<https://curiosamente.diariodepernambuco.com.br/project/o-metro-dos-sonhos-do-pernambucano/>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

WESTIN, R. **“Há 170 anos, Lei de Terras desprezou camponeses e oficializou apoio do Brasil aos latifúndios”** Publicado em 14 de Setembro de 2020. Senado Federal. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/ha-170-anos-lei-de-terras-desprezou-camponeses-e-oficializou-apoio-do-brasil-aos-latifundios>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

ZANDAVALLI, P. **“O que é habitação de Interesse Social?: Reflexão e Concepção”** Orientadora: Andreia Saugo. 2021. 25 f. Trabalho Final de Graduação I – Arquitetura e urbanismo, Universidade Federal da Fronteira do Sul, Chapecó 2021.

7.0

ANEXOS

Análise LCA - BTC

Análise LCA - Veneziana em Palha de Bambu

NÓBREGA, N. R. ALTERNATIVES - An Analysis of Unusual (Bio-construction) Materials to Address Brazilian Building Sustainability and Housing Affordability (ALTERNATIVAS - Uma Análise de Materiais Incomuns (Bioconstrução) para Abordar a Sustentabilidade da Construção Brasileira e Acessibilidade Habitacional.). [S.l.]: VIA UC Aarhus, 2023b.

CSEB LCA

Life Cycle Assessment

"An assessment of bioconstruction materials for AEC affordability and sustainability in Recife-PE, Brazil. This analysis is part of the bachelor's thesis entitled: 'ALTERNATIVES: An Analysis of Unusual Materials to Address Building Sustainability and Housing Affordability'."

Factory	Name	Distance to Recife Center
1	Casa Conde Tijolos Ecológicos	124km
2	Ecocariri Tijolos Ecológicos	597km

Last Stage

Recycling Potential

Despite its recycling potential, this research did not find any recycling system or center designated for CSEB recycling. However, within a radius of 10km from Recife's center, there are nine recycling stations where the debris can be sent, including *Ecoestação Ibura* in the same neighborhood as the study case.

Recycling Posts

Recycling Posts	KM*
Ecoestação Campo Grande	1.851km
Ecoestação Arruda	3.959km
Ecoestação Torrões	5.79km
COOREPLAST	8.588km
Ecoestação Totó	9.865km
Ecoestação Totó	3.799km
Ecoestação Imbiribeira	4km
PRO RECIFE	6.009km
Ecoestação Ibura	9.325km

*Distance in km from Recife's Center

Source:
Ecycle.com.br

Demolishing - Secondary Phase

CO2

When it comes to demolition, CSEBs do not contain any toxic components, so they can be demolished, sorted, and disposed of properly.

Additionally, the fact that they are biobased composites makes them easy to dispose of adequately. However, it's important not to carelessly discard debris to avoid creating irregular urban landfills.

Renew

The same guidelines apply to the disposal of debris in the case of housing renovations.

If the renovation is due to building services maintenance, the debris generated is minimal, and it can be discarded together with household waste.

Usage Phase - Primary Phase

Further Properties

The CSEB presents thermal properties, self-regulating the facade against overheating. Clay is a good material for indoor air quality, promoting air recycling. The circular voids create natural air chambers in the structure, providing good acoustic properties.

CO2

This research does not have the basis to estimate CO2 sequestration.

However, it is appropriate to assert that by having good thermal facade properties and creating thermally adequate homes, CO2 sequestration occurs as a secondary effect by not using high-demand electricity for housing cooling.

Source:
Administradores 2012; Sampaio & Nunes 2015

Space Quality - User's Perceptions

The bricks do not require the usage of finishes. However, the blocks have a self-leveled surface, enabling easy application of finishes directly on them, thus eliminating the need for leveling with plaster or boards.

Moreover, the biobased appearance of the blocks can have a positive impact on the space, following the biophilic principles of natural patterns.

Durability and Maintenance

The durability of CSEB will vary according to the producer and contractors' performance.

However, it is estimated that CSEB can last up to six times longer than the average ceramic brick.

There is no need for special maintenance, and nothing differs from average procedures.

Reusage Potential - Secondary Raw Material Supply

The CSEBs, at the end of their life cycle, can be repurposed as a secondary source of feedstock. The bricks are ground and powdered to be inserted into the early stages of the manufacturing process.

Source:
Sampaio & Nunes 2015

Feedstock

Raw Material Supply

Soil - The CSEBs are composed of three bio composite ingredients: water, cement, and soil. The soil used is of the clayey sand type, which is typically found in the central-southern regions of Brazil, but is also locally available in Pernambuco. Water and cement are abundant in Brazil, and Pernambuco is a region with many cement producers. There are two factories in Pernambuco, located at distances of 120km and 600km from Recife.

Transport

CO2 - CO2 is generated during the transportation of raw materials to the factory. However, due to various external and logistical factors, it is not possible to accurately estimate the amount.

LCA Objective

The main objective of this life cycle assessment is to understand the impacts of utilizing this material for construction sustainability and housing affordability in Recife-PE, Brazil. The goal is to find a plausible solution to address sustainability in an immediate scenario.

This LCA is focusing in the social housing design of the thesis, to propose a sustainable and affordable material option for the architectural design. This LCA suggests that CSEB are an excellent viable option to be implemented in the design to achieve architectural sustainability and housing affordability.



CSEB



Reference

Source:
Google Search



Source:
Nóbrega 2022
Appendix 8.4

Construction Phase

Construction / Assembly Process / Brick Laying

CSEBs are self-supporting structures up to two stories. There is no need for further structural pieces to be considered in the first brick laying process. Mortar is not required, and the bricks can be assembled in a modular system using PVC adhesive glue. Rebars are inserted in the circular voids along the wall length at a meter's span.

Waste

There is minimal or no waste associated with the use of CSEB. Any leftover bricks can be either recycled as a source of raw material or disposed of. Since there are no toxic chemicals used in the production of the bricks, they are also suitable for composting.

Production Phase

Manufacturing

The manufacturing process of CSEB involves mechanical pressing, eliminating the use of kilns or electricity. The process consists of the following steps:

1. The soil is placed in a working bay.
2. The soil is ground in a machine until it reaches a sand-like consistency.
3. The soil is then sieved to remove any larger pieces or stones.
4. Any unsieved soil is returned to the first step for reprocessing, while the sieved soil is moved to the next step for further grinding and sieving.
5. The final powdered soil is moved to another working bay for measuring and mixing with proportional parts of cement.
6. After the mixture is homogenized, water is added in parts.
7. The mixture is then checked for quality, and any inadequate parts are removed.
8. The doser then doses the paste into molds, which are mechanically pressed.
9. The final step is curing and quality assurance/quality control (QA/QC). The bricks are cured for a minimum of 21 days, with the first 7 days being the most fragile stage. The bricks should be lightly watered three times a day for the first 7 days of curing to ensure that they remain humid.
10. The curing process occurs in a shaded, ventilated, and well-protected space.
11. Before being sent to the market, a performance test is conducted. Any units that do not meet performance standards are recycled as raw material.
12. The products are ready to be marketed after approximately a month.

Minimal or none waste and CO2 is generated in this phase. The manufacturing logistics ensure that the production process is environmentally friendly and sustainable.

Source:
Barbosa & Sales 2011, pp. 3578 - 3586

Transport

CO2 - The transportation of raw materials to construction sites or distribution stores is a significant source of CO2 emissions. However, it is challenging to estimate the exact amount of emissions generated at this stage.

Study Case: Hypothetically assuming that the distribution is from the two factories to the study site by truck (which is the traditional transportation means in Recife), the CO2 emissions can be estimated using the tool co2.myclimate.org. It is assumed that the truck travels on diesel, with a fuel consumption of 40L/100KM for 150km (Factory 1) and 650km (Factory 2). The estimated CO2 emissions are 0.281 t CO2 per way per trip for Supplier 1 and 1.2 t CO2 for Supplier 2.

Debris

If the amount of debris is small, it does not justify the CO2 emissions from transportation to turn it into a secondary feedstock source. Therefore, it is recommended that the debris be adequately disposed of instead.

Source:
Sampaio & Nunes 2015

CO2

Minimal CO2 is generated at this phase, accounting for possible incorrect disposal. In comparison with traditional masonry brick, the CO2 production is lower.

BAMBOO LCA

Life Cycle Assessment

"An assessment of bioconstruction materials for AEC affordability and sustainability in Recife-PE, Brazil. This analysis is part of the bachelor's thesis entitled: 'ALTERNATIVES: An Analysis of Unusual Materials to Address Building Sustainability and Housing Affordability'."

Supplier	Name	Distance to Recife Center
1	Madecenter	5km
2	Bambú Fabrício Comercial Fabrício	9km

Last Stage

Recycling	Recycling Posts	KM*
Despite its recycling potential, the research did not find a proper and active recycling facility in Recife-PE. Thus, the most viable solution would be to manage a substantial amount of wood debris by composting and appropriately disposing of it in the available recycling stations.	Ecoestação Campo Grande	1.851km
	Ecoestação Arruda	3.959km
	Ecoestação Torrões	5.79km
	COOREPLAST	8.588km
	Ecoestação Totó	9.865km
	Ecoestação Totó	3.799km
	Ecoestação Imbiribeira	4km
	PRO RECIFE	6.009km
	Ecoestação Iburá	9.325km
	*Distance in km from Recife's Center	

CO2	Demolishing - Secondary Phase	Renew
In the event of demolition, CSEB does not contain any toxic components and can be sorted and disposed of. As a biobased composite, it promotes low environmental impact. However, debris should not be carelessly discarded to avoid creating irregular urban landfills. Proper waste management practices should be followed to ensure responsible disposal.	In the case of demolition, CSEB does not contain any toxic components and can be sorted and disposed of. As a biobased composite, it promotes low environmental impact. However, debris should not be carelessly discarded to avoid creating irregular urban landfills. Proper waste management practices should be followed to ensure responsible disposal.	In the case of housing renovations, the same guidelines apply for the disposal of debris. The generation of minimal debris should be discarded together with the household waste, while larger debris should be sorted and disposed of properly to avoid negative impacts on the environment.

CO2	Space Quality - User's Perceptions	Durability	Maintenance
Bamboo has been shown to be an excellent CO2 sequestration option. Its thermal performance is comparable to that of common timber and complies with minimal quality assurance standards.	CLT and Glulam require finishing for preservation, whereas bamboo culms require special treatment for water and insect protection before usage. The biobased appearance of bamboo can have a positive impact on the space, aligning with the biophilic principles of natural patterns.	The durability of the construction materials varies according to the producer and contractor's performance. Bamboo roofs can last up to 100 years, depending on the treatment provided. CLT and Glulam comply with the average durability of wood. Treated exposed bamboo culms have an average durability of over 30 years.	CLT and Glulam constructions do not require any additional maintenance beyond the average practice in wooden constructions. Bamboo culms must be sufficiently treated against insect or fungus attacks before being utilized for building purposes. After usage, it is recommended to maintain the coating process throughout its lifespan.

Upcycling Potential - Secondary Raw Material Supply

Untreated wood can be continuously upcycled, but for significant environmental impacts, a proper facility is required. Unfortunately, such a facility was not found in Recife-PE. In the case of bamboo culms, upcycling usually occurs on a small scale and is often limited to handcrafts practices.

Feedstock

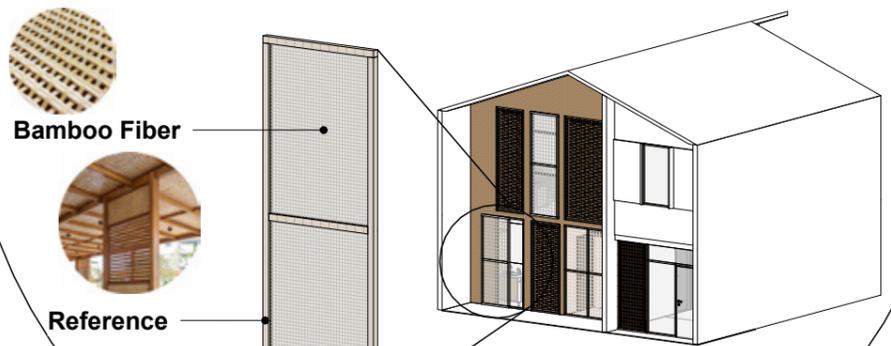
Raw Material Supply

Bamboo - Bamboo is a widely available and rapidly renewable resource that is increasingly being recognized for its potential as a sustainable building material. In Brazil, the largest bamboo plantation is located in Acre. The João Santos Group is the main supplier of bamboo in Brazil, and while they do harvest bamboo in Pernambuco, the exact location of their operations within the state is unclear. Bamboo production in Pernambuco is mainly directed towards smaller items such as paper and daily use products. Despite this, there is one specialized supplier of treated bamboo for construction, Bambú Fabrício | Comercial Fabrício, which does not, however, offer glulam or CLBT.

For the purposes of this hypothetical analysis, it will be assumed that both the specialized bamboo store and the main local wooden distributor, Madecenter, supply glulam/CLBT. The impact of bamboo in its original form and a hypothetical scenario for glulam will be analyzed to determine the suitability of bamboo as a sustainable building material in the context of affordability and availability in Recife-PE, Brazil.

LCA Objective

The main objective of this life cycle assessment is to understand the impacts of utilizing this material for construction sustainability and housing affordability in Recife-PE, Brazil. The goal is to find a plausible solution to address sustainability in an immediate scenario. This LCA is focusing in the social housing design of the thesis, to propose a sustainable and affordable material option for the architectural design. Although this LCA do not suggest Glulam, CLBT or Bamboo Culms to be implemented in the structural design, this LCA suggests Bamboo fiber as an excellent material for the proposed solar shaddings.



Source: Nóbrega 2022 Appendix 8.4
Source: Google Search

Transport

CO2 - The transportation of raw materials to the factory generates CO2 emissions. However, due to the absence of information on the plantation location and the glulam factory, it is not possible to estimate the amount of CO2 emissions. Nonetheless, there is a potential for a local market, which could result in a positive CO2 balance.

Production Phase

Manufacturing

The process is similar for the traditional logistics than the conventional wooden manufacturing.

Glulam	CLBT	Bamboo Culms
Glulam elements are made by gluing together layers of ply-bamboo boards cut from bamboo strips of different thicknesses. Long-span glulam elements require finger jointing to lengthen the limited length of the boards during cold pressing. Thick strip ply-bamboo boards can be carbonized for outdoor use, while thin strip ply-bamboo boards have a more complicated configuration with a longitudinal to transverse grain ratio of 4:1 for glulam applications.	CLBT made by gluing layers of glulam board and standard timber lumber elements under pressure. Lumber's orientation can be predetermined for design requirements. Successful combinations of SPF and popular lumbars have been made with different glulams.	After harvest, bamboo culms are suitable for immediate use. However, the culms require treatment to preserve their lifespan. Before use, the culms are coated and treated to become water impermeable and protect against insects and fungus. Thereafter, the pieces are suitable for use.

The CO2 generated in this phase is not any higher than the average CO2 generated in Glulam, CLT or wooden frame panels production. The CO2 generated in this phase is minimal or inexistent varying from the suppliers logistics

Transport

CO2 - The transportation of raw materials to construction sites or distribution stores results in the generation of CO2, however its not possible to espiculate quantity.

Study Case: Hypothetically assuming that the distribution is from the two factories to the study site by truck (which is the traditional transportation means in Recife), the CO2 emissions can be estimated using the tool co2.myclimate.org. It is assumed that the truck travels on diesel, with a fuel consumption of 40L/100KM for 9km (Supplier 1) and 12km (Supplier 2). The estimated CO2 emissions are 0.017 t CO2 per way per trip for Supplier 1 and 0.024 t CO2 for Supplier 2.

Construction Phase

Source: Xiao 2017, 658-659; Ferreira 2019

Waste and Debris

In regards to Glulam and CLBT, there is minimal waste regarding the pieces as the assembly wooden frame solution is a modular prefabricate; which allow minimal or no waste. However, if debris are generated, they could be adeqatly disposed. Bamboo culms debris are suitable for composting.

CO2 Minimal CO2 is generated at this phase, accounting for possible incorrect disposal. The elements are not toxic and present lower pollutants properties.



Bamboo Culms Structural Connection - The German Chinese Pavilion, World Expo Shanghai 2010.



Foto 34: Assembléia de Repasse, Fevereiro de 2022 - Fonte: *Projeto de Extensão*

Viver é um ato político
-nós, Brasileiros

