

PLANO DE BAIRRO DE CANABRAVA



ETAPA 04
PRODUTO 08

Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92

Contrato nº 02/2021
SPTA nº 22/2022



Contrato nº 02/2021

SPTA nº 22/2022

PLANO DE BAIRRO DE CANABRAVA

Etapa 04
Produto 08
Emissão inicial 10/07/2023

Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92

R01	01/08/2023	Atendimento à NT 16	LH
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

2206-CBR_PZ_P08-R01

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR

Bruno Soares Reis
Prefeito

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

João Xavier Nunes Filho
Secretário

FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA

Tânia Scofield Almeida
Presidente

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA COORDENAÇÃO DO PROJETO

Beatriz Loureiro Cerqueira Lima
Diretora de Planejamento

Fernando Sergio Barbosa Teixeira
Gerente de Planejamento e Informações

Adriana Cardoso de Freitas — Assistente Social

Ana Lúcia Macêdo Pimenta — Arquiteta e Urbanista

Angela Cristina Mattos de Magalhães — Arquiteta e Urbanista

Sheila Maria Moreira de Souza — Arquiteta e Urbanista

EQUIPE TÉCNICA FFA ARQUITETURA E URBANISMO

Floriano Freaza Amoedo – Arquiteto e Urbanista
Coordenação Geral

Liliane Hobeica – Arquiteta e Urbanista
Coordenação Técnica

Ronaldo Silveira Lyrio – Geólogo

Lara Espinheira – Arquiteta e Urbanista

Roberto Falcão Souza – Engenheiro Civil

Rodolfo Elias Madureira Filho – Arquiteto e Urbanista

Sofia de Oliveira Souza Reis – Urbanista

Luísa Gusmão – Arquiteta e Urbanista

Jairo Araújo – Arquiteto e Urbanista

Alessandro Gentil – Arquiteto e Urbanista

Antônio Marcos Santos Pereira – Geólogo

Carolina Gomes – Jornalista

Claudia Bispo Reis – Auxiliar Administrativo

Gabriel Kraychete – Economista

Kau Rocha – Jornalista

Luís Andrade – Economista

Mariana Ribeiro Pardo – Arquiteta e Urbanista

Moisés Leão Gil – Biólogo

Myrna Tolentino – Engenheira Civil

Rafael Arantes – Sociólogo

Rejane de A. Santana dos Santos – Engenheira Sanitarista e Ambiental

Ruy Aguiar Dias – Sociólogo

Lucas Galvão – Graduando em Engenharia Civil

Thiago Magri – Graduando em Arquitetura e Urbanismo

Apresentação

O presente documento – Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92 – é parte básica do Plano de Bairro de Canabrava, cujos serviços de consultoria foram contratados à empresa FFA Arquitetura e Urbanismo Ltda (FFA) pela Fundação Mário Leal Ferreira (FMLF), vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR) da Prefeitura Municipal de Salvador (PMS). Tal contratação deu-se através da SPTA nº 22/2022, no âmbito do Contrato nº 02/2021.

Neste produto, segundo da Etapa 04 – Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS, apresenta-se o Plano Urbanístico e Ambiental das três ZEIS incluídas no bairro: ZEIS 147 – Canabrava, ZEIS 69 – Canabrava II e ZEIS 92 – Vila Santinha, fazendo uma abordagem mais localizada em relação ao plano que abarca o bairro todo. Este documento envolve duas componentes complementares. Seguindo as orientações do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador (PDDU) de 2016 (SALVADOR, 2016a) em relação ao conteúdo de um plano de massa de urbanização necessário para a regularização fundiária de uma ZEIS, a seção 3 traz uma síntese diagnóstica dos aspectos urbanísticos, ambientais e socioeconômicos que se verificam nas três ZEIS em Canabrava. A seção 4 contém as propostas propriamente ditas do Plano, especializáveis ou não, expressas em textos e mapas, com a indicação das melhorias e da implantação das infraestruturas necessárias. São, assim, abordadas as propostas que se referem a: mobilidade, meio ambiente, saneamento, habitação, estruturação dos espaços públicos, mitigação das situações de risco, produção de espaços para a implantação de equipamentos públicos e/ou privados de desenvolvimento socioeconômico e de acesso a serviços públicos em geral.

Este documento incorporou sugestões da população expressadas na Oficina 05, último encontro participativo realizado com a comunidade, no qual se apresentou o conteúdo do Plano das ZEIS aos moradores do bairro. Também aqui foram levadas em conta as observações da FMLF, indicadas na Nota Técnica 15 que avaliou a minuta deste documento (Produto 07). No âmbito da Etapa 05, este Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92 será integrado ao Plano de Bairro de Canabrava enquanto um apêndice dele.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADH	Área Destinada para HIS
ARH	Áreas de Reestruturação Habitacional
CHESF	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CODESAL	Defesa Civil de Salvador
EAH	Encostas Amplas Habitadas
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.
FFA	FFA Arquitetura e Urbanismo Ltda
FMLF	Fundação Mário Leal Ferreira
HIS	Habitação de Interesse Social
HMP	Habitação de Mercado Popular
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
LOUOS	Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PEV	pontos de entrega voluntária
PMAMC	Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima / Plano de Ação Climática
PMS	Prefeitura Municipal de Salvador
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
REURB	Regularização Fundiária Urbana
RMS	Região Metropolitana de Salvador
SbN	Soluções baseadas na Natureza
SEDUR	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
SEINFRA	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas
SEMPRE	Secretaria Municipal de Promoção Social, Combate à Pobreza, Esportes e Lazer
UDH	Unidade de Desenvolvimento Humano
Unijorge	Centro Universitário Jorge Amado
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ocupação na Rua Artêmio de Castro Valente	24
Figura 2 - Ocupação na Rua Bem-Te-Vi	24
Figura 3 - Final de linha da Rua Bem-Te-Vi	25
Figura 4 - Ocupação na Rua dos Falcões.....	25
Figura 5 - Ocupação na Alameda 2, em Três Mangueiras	26
Figura 6 - Ocupação na Travessa Rosa Cristina	26
Figura 7 - Ocupação no Recanto Verde	27
Figura 8 - Ocupação na Travessa Padre Ugo	28
Figura 9 - Ocupação na Travessa Padre Ugo	29
Figura 10 - Ocupação na Rua São Roque.....	29
Figura 11 - Ocupação na Travessa Vila Mar	30
Figura 12 - Portão de entrada em Vila Santinha	31
Figura 13 - Ocupação em Vila Santinha.....	31
Figura 14 - Edificações precárias na Travessa Padre Ugo e na Rua dos Azulões	34
Figura 15 - Edificações precárias em Vila Santinha.....	34
Figura 16 - UDH Canabrava/Nova Brasília	37
Figura 17 - UDH Canabrava/Vale dos Lagos	37
Figura 18 - População por sexo na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010	37
Figura 19 - Pirâmide etária na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010	38
Figura 20 - Pirâmide etária de Salvador, em 2010	38
Figura 21 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010	39
Figura 22 - Expectativa de anos de estudo na UDH Canabrava/Nova Brasília e em Salvador, em 2000 e 2010.....	40
Figura 23 - Escolaridade da população adulta com 25 anos ou mais, na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010	40
Figura 24 - Áreas estudadas em termos fundiários, traçadas sobre ortofoto de 2017	45
Figura 25 - Núcleos espaciais na ZEIS Canabrava para fins de agrupamento das propostas	52
Figura 26 - Proposta para a reestruturação da Alameda 7	53
Figura 27 - Perfil longitudinal da Alameda 7.....	54
Figura 28 - Proposta de conexão entre a Travessa Rosana Cristina e Rua Sandra Machado.....	55
Figura 29 - Proposta de Habitação de Interesse Social na Rua Artêmio de Castro Valente	57
Figura 30 - Proposta para a conversão do atual fim de linha de Canabrava.....	58

Figura 31 - Proposta para o Parque Linear Padre Ugo.....	60
Figura 32 - Proposta para os parques lineares Padre Ugo e Mocambo, junto à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva	61
Figura 33 - Proposta para a área entre o Mercado Municipal e a Escola Municipal de Canabrava	62
Figura 34 - Proposta para Recanto Verde	63
Figura 35 - Proposta para habitação de interesse social na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva	65
Figura 36 - Corte da implantação proposta para Vila Santinha	66
Figura 37 - Proposta para Vila Santinha	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características da população (cor), na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010.....	37
Tabela 2 - IDHM e seus indicadores, para Salvador e UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2000 e 2010	41
Tabela 3 - Rendimento das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais por faixa de renda, em Salvador e Canabrava, em 2010	42
Tabela 4 - População ocupada de 18 anos ou mais por posição na ocupação, em Salvador e Canabrava, em 2000 e 2010	42
Tabela 5 - Perfil das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais de idade, em Salvador e Canabrava, em 2010	44
Tabela 6 - Perfil dos empreendimentos: principais atividades em Canabrava, em 2010.....	45
Tabela 7 - Lista de habilitados: Comunidade: Canabrava	46
Tabela 8 - Quadro de equipamentos propostos para a ZEIS Canabrava	69
Tabela 9 - Quadro de espaços públicos propostos para a ZEIS Vila Santinha	72
Tabela 10 - Quadro de espaços públicos propostos para a ZEIS Canabrava	72
Tabela 11 - Quadro de áreas da ZEIS Canabrava	74
Tabela 12 - Quadro de áreas da ZEIS Vila Santinha	74
Tabela 13 - Expectativa das necessidades de remoção (unidades habitacionais) nas ZEIS em Canabrava.....	77
Tabela 14 - Expectativa das necessidades de remoção - ZEIS Canabrava (área em m ²).....	79
Tabela 15 - Expectativa das necessidades de remoção - ZEIS Vila Santinha (área em m ²).....	79
Tabela 16 - Estimativas de investimentos nas ZEIS de Canabrava e da ZEIS Vila Santinha.....	86

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. SÍNTESE DO PROCESSO PARTICIPATIVO	15
3. ASPECTOS URBANÍSTICOS, AMBIENTAIS, SOCIOECONÔMICOS E FUNDIÁRIOS.....	18
3.1. ASPECTOS URBANÍSTICOS E AMBIENTAIS	18
3.1.1 Legislação Incidente.....	18
3.1.2 Homogenias Ambientais Urbanas.....	20
3.1.3 Uso do Solo.....	32
3.1.4 Habitação	33
3.2. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS.....	36
3.2.1 Dados Sociodemográficos.....	36
3.2.2 Práticas Produtivas Locais.....	41
3.3. ASPECTOS FUNDIÁRIOS	45
4. PLANO URBANÍSTICO E AMBIENTAL DAS ZEIS	49
4.1. PARTIDO URBANÍSTICO.....	49
4.1.1 ZEIS Canabrava	49
4.1.2 ZEIS Vila Santinha.....	64
4.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	68
4.2.1 Áreas Públicas	69
4.2.2 Áreas Privativas	73
4.2.3 Quadros de Áreas	73
4.3. HABITAÇÃO	74
4.4. INFRAESTRUTURAS URBANAS	79
4.4.1 Meio Ambiente	80
4.4.2 Saneamento Ambiental	81
4.4.3 Redes de Energia Elétrica, Iluminação e Dados.....	83
4.5. PERSPECTIVAS PARA A GESTÃO DOS RISCOS GEOTÉCNICO E HIDROLÓGICO.....	84
4.6. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS	85
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	88

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
7. APÊNDICES	91
7.1. APÊNDICE 1: MEMÓRIA DA OFICINA 05	91
7.2. APÊNDICE 2: ANÁLISES URBANÍSTICAS - ZEIS CANABRAVA.....	91
7.3. APÊNDICE 3: ANÁLISES URBANÍSTICAS - ZEIS VILA SANTINHA.....	91
7.4. APÊNDICE 4: PARTIDO URBANÍSTICO E AMBIENTAL - ZEIS CANABRAVA	91
7.5. APÊNDICE 5: PARTIDO URBANÍSTICO E AMBIENTAL - ZEIS VILA SANTINHA.....	91
7.6. APÊNDICE 6: QUADRAS - ZEIS CANABRAVA	91
7.7. APÊNDICE 7: QUADRAS - ZEIS VILA SANTINHA.....	91
7.8. APÊNDICE 8: MITIGAÇÃO DE RISCO - ZEIS CANABRAVA	91
7.9. APÊNDICE 9: MITIGAÇÃO DE RISCO - ZEIS VILA SANTINHA.....	91

1. INTRODUÇÃO

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são espaços de moradia ocupados predominantemente por uma população de baixa renda que apresentam grandes deficiências em termos de infraestrutura urbana. De acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador (PDDU), Lei nº 9.069/2016 (Salvador, 2016a), as ZEIS são “assentamentos precários urbanizáveis” destinados “à regularização fundiária – urbanística e jurídico-legal – e à produção, manutenção ou qualificação da Habitação de Interesse Social (HIS) e Habitação de Mercado Popular (HMP)”.

No bairro de Canabrava o referido PDDU instituiu três ZEIS, todas incluídas na categoria ZEIS-1: “assentamentos precários – favelas, loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais irregulares – habitados predominantemente por população de baixa renda e situados em terrenos de propriedade pública ou privada, nos quais haja interesse público em promover a regularização fundiária e produzir HIS e HMP” (Salvador, 2016a). São elas: ZEIS 147 – Canabrava, ZEIS 69 – Canabrava II, e ZEIS 92 – Vila Santinha.

As ZEIS Canabrava e Canabrava II são contíguas e bastante homogêneas. Por isso, serão tratadas como uma única entidade espacial que perfaz um total de 45 ha, o que corresponde a cerca de 18% do bairro. Distante dessas duas, a ZEIS Vila Santinha localiza-se muito próxima ao tecido urbano formal habitado por populações de renda mais alta junto à Avenida Paralela. Isso faz dela um enclave em um contexto urbano completamente diferenciado do das demais ZEIS, cuja principal intervenção no plano físico-espacial é sua proteção contra o risco de inundação, com o necessário reassentamento da população e dotação da infraestrutura básica de saneamento. Esta intervenção pretende favorecer uma melhor integração desta ZEIS com o entorno, para acesso a serviços públicos de saúde, educação e mobilidade, entre outros, já que a demanda local não viabiliza a implantação de equipamentos no interior da comunidade, que tem uma reduzida dimensão: 0,64 ha, correspondendo a menos de 1% da área do bairro.

O PDDU (Salvador, 2016a) indica e normatiza os procedimentos para os processos de urbanização dos assentamentos precários urbanizáveis, o que inclui a regulamentação das ZEIS. Tal ordenamento jurídico veio a ser reforçado pela Lei Federal nº 13.465/2017 (Brasil, 2017), que instituiu normas gerais e procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana. Na escala municipal, houve também posteriormente a promulgação da Lei Complementar nº 74/2020 que instituiu o Programa de Regularização Fundiária Urbana no Município de Salvador (Salvador, 2020a), destinado à inclusão dos núcleos urbanos informais no ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes, ademais do Decreto nº 33.421/2020 (Salvador, 2020b), que instituiu

as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana no âmbito do Município de Salvador.

A urbanização dos assentamentos precários urbanizáveis envolve, “a critério do Executivo”, “a adequação de infraestrutura e serviços urbanos, sistema viário e acessibilidade, redefinições do parcelamento, criação e recuperação de áreas públicas, eliminação do risco geotécnico, inserção de áreas verdes e de arborização” (Salvador, 2016a). Para tanto, os projetos de urbanização de assentamentos precários deverão incluir, ainda segundo o PDDU vigente (Salvador, 2016a):

- I - implantação de adequada infraestrutura urbana, incluindo sistema viário, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais, proteção dos recursos hídricos;
- II - instalação de equipamentos de saúde, educação, cultura, recreação e lazer;
- III - infraestrutura para oferta de serviços públicos essenciais, como iluminação pública, limpeza urbana, transporte coletivo, atendimento emergencial e segurança pública;
- IV - condições de mobilidade e acessibilidade, abrangendo ciclovias, vias peatonais, escadarias e elevadores públicos, incluindo o atendimento às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida e facilitando a integração com as vias coletoras e os sistemas de transporte de massa;
- V - fomento a usos não residenciais de caráter local, como comércio e serviços;
- VI - projetos de habitação de interesse social para reassentamento das famílias cujos domicílios sejam removidos.

De acordo com o que está previsto no PDDU (Salvador, 2016a), a regulamentação de uma ZEIS dá-se através da implementação de ações orientadas a sua regularização fundiária, consistindo na elaboração de três documentos interrelacionados:

- o Plano de Massas da Urbanização;
- o Plano de Regularização Jurídico-Legal; e
- o Plano de Ação Social e Reassentamento.

O Plano de Bairro de Canabrava aborda informações do Plano de Massas da Urbanização para as três ZEIS que se encontram neste território. Entende-se que este Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS corresponde ao Plano de Massas da Urbanização para cada ZEIS, tal como indicado no PDDU. Este plano de massas visa munir o município de informações que fundamentem e orientem o processo de regularização fundiária e, para tanto, este Plano das ZEIS abarca o conteúdo indicado no PDDU vigente:

- a) diagnóstico da área, incluindo delimitação da ZEIS ou conjunto de ZEIS, aspectos urbanístico-ambientais, socioeconômicos e fundiários;
- b) diretrizes, índices e parâmetros urbanísticos para o parcelamento, uso e ocupação do solo, indicando as áreas a serem urbanizadas, áreas para reassentamento, comércio ou uso institucional, áreas verdes e sistema viário;

- c) indicação da solução proposta para eliminação do risco geotécnico e implantação das redes de infraestrutura;
- d) estimativa de custo da intervenção;
- e) indicação das obras e remoções necessárias para viabilizar a regularização;
- f) diretrizes para acesso de todos os lotes a logradouro público (rua, viela, escadaria, etc.) e para individualização máxima dos lotes, minimizando a criação de condomínios de domicílios existentes.

Este Plano das ZEIS segue de perto esta estrutura, apresentando:

- os itens descritos na linha “a)” acima na seção 3 (Aspectos Urbanísticos, Ambientais, Socioeconômicos e Fundiários);
- os itens descritos na linha “b)” na subseção 4.2 (Uso e Ocupação do Solo);
- o item descrito na linha “c)” nas subseções 4.5 (Perspectivas para Gestão dos Riscos Geotécnico e Hidrológico) e 4.4 (Infraestruturas Urbanas);
- o item descrito na linha “d)” na subseção 4.6 (Estimativa de Investimentos);
- o item descrito na linha “e)” nas subseções 4.1 (Partido Urbanístico); e 4.3 (Habitação); e
- os itens descritos na linha “f)” nos mapas Partido Urbanístico e Ambiental das ZEIS (nos apêndices 4 e 5).

A elaboração do Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92 teve como base as atividades desenvolvidas nas etapas de trabalho precedentes. Este Plano decorre da Minuta do Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava, na qual foram apresentadas uma modelagem da articulação territorial e as propostas nas áreas da Mobilidade, Economia, Equipamentos e Serviços Sociais, Espaços e Serviços Públicos, Habitação, Meio Ambiente e Saneamento Ambiental para todo o bairro de Canabrava. Estas propostas foram aqui trabalhadas na escala das ZEIS, de modo a deixar mais evidentes suas implicações nestes territórios que concentram situações de marcada precariedade e vulnerabilidade socioambiental. Assim, no tocante aos itens descritos acima relativos aos projetos de urbanização de assentamentos precários (Salvador, 2016a), indicados na página anterior, destacamos que este plano contempla seus objetivos da seguinte maneira:

- o conteúdo dos itens I, V e VI estão incluídos neste documento; e
- o conteúdo dos itens II, III e IV estão incluídos na escala do bairro como um todo (no Plano de Bairro, Produto 09).

2. SÍNTESE DO PROCESSO PARTICIPATIVO

A elaboração deste Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92 foi pautada num processo de escuta da população, principalmente em oficinas participativas, mas também em encontros informais durante as visitas de campo. Os espaços das oficinas participativas foram essenciais para a discussão coletiva das principais questões presentes no bairro e nas ZEIS, em particular. Foram também fundamentais para permitir que os moradores apreendessem as propostas do Plano, além da inclusão de eventuais adequações e alternativas às sugestões apresentadas ao longo de sua elaboração. O conteúdo apresentado nesta seção refere-se às questões debatidas na Oficina 05, cujo tema central foi o Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS de Canabrava. As estratégias de mobilização e as metodologias utilizadas nesta oficina foram descritas no Plano de Comunicação Social Consolidado, e a memória desta atividade encontra-se no Apêndice 1.

A Oficina 05 aconteceu no dia 3 de junho de 2023, sábado, na Escola Municipal Comunitária de Canabrava, e contou com a presença de 64 pessoas, entre lideranças e população do bairro, e membros das equipes técnicas da FMLF e da FFA. Também houve a participação de uma representante do CRAS de Pau da Lima e uma representante do coletivo Pretas por Salvador, um mandato de vereadoras na Câmara Municipal. Dentre os participantes, 51 pessoas identificaram-se como liderança comunitária ou população do bairro. Esta oficina contou com a presença de duas moradoras de Vila Santinha, que puderam conhecer e avaliar as propostas para esta ZEIS.

Neste encontro, foi brevemente retomado do conteúdo do Plano de Bairro de Canabrava discutido na Oficina 04, com as propostas gerais de ordenamento territorial e a localização sugerida para os novos equipamentos. Em seguida, foram apresentados os Planos para as ZEIS Canabrava I e II e para a ZEIS Vila Santinha, tendo como apoio mapas impressos. Foram também exibidas imagens ilustrativas de algumas das propostas, produzidas pela equipe da FFA com base no conteúdo elaborado para o Plano. De modo geral, o público presente na oficina aprovou as propostas indicadas e trouxe importantes contribuições e questionamentos sobre o material apresentado.

Um dos temas amplamente discutidos nesta oficina foi a moradia, em particular a situação do assentamento Terra Prometida, localizado fora dos limites das ZEIS de Canabrava e na servidão das linhas de alta tensão da CHESF. Por conta dos riscos envolvidos neste contexto, a proposta do Plano de Bairro é de reassentamento das famílias que aí vivem, num terreno próximo a este local, após a construção de habitações de interesse social. Embora este tema tenha sido discutido na oficina anterior, os moradores ainda estavam com muitas dúvidas a respeito da situação. A

representante comunitária informou que os moradores abriram um processo junto à Defensoria Pública buscando sua permanência no local, e gostariam de entender qual a viabilidade disso.

O representante da FMLF explicou que a área embaixo da linha de alta tensão representa um risco para os moradores e que, por conta disso, é improvável a regularização fundiária no local. Embora seja possível encontrar precedentes da coexistência de ocupações semelhantes em Salvador e outras cidades, a orientação é sempre que, diante da situação de riscos associados à linha de alta tensão, se indica o reassentamento, com a transferência dos moradores para um lugar adequado, se possível nas imediações de sua moradia original. Aos moradores foi recomendado que não façam investimentos em suas moradias enquanto a situação não for regularizada e que sigam com o processo junto à Defensoria Pública, que deve orientar e acompanhar o processo de transferência.

A questão da regularização fundiária nas ZEIS também foi colocada por outros moradores, pois a atuação do programa Casa Legal no bairro não abrangeu algumas áreas de Recanto Verde, o que coloca uma preocupação em relação à permanência dos moradores desta localidade. Diante disso, a equipe técnica afirmou que a poligonal de atuação desse programa de fato não abrange todo o Recanto Verde, mas que ele está integralmente incluído no Plano das ZEIS, que será utilizado como instrumento para a regularização fundiária das moradias.

As demandas relacionadas com a reestruturação das escolas municipais para proporcionar melhores condições aos estudantes e aumentar o número de vagas, e a implementação de uma nova unidade de saúde, recorrentes durante todas as oficinas, foram citadas novamente por moradores que estavam participando pela primeira vez das atividades. A proposta de novos prédios para as escolas municipais, com dois andares e melhor aproveitamento da área dos terrenos, foi aprovada por todos. As propostas de novas vias e conexões entre as áreas de Canabrava e os bairros vizinhos foram consideradas importantes e bastante discutidas com os presentes, assim como a proposta de alteração viária na Rua Bem-Te-Vi.

Os moradores e lideranças também discutiram sobre a baixa adesão da população do bairro ao processo de participação na elaboração do Plano e a dificuldade de reunir as lideranças por conta de divergências políticas, embora na Oficina 05 o público tenha sido muito maior que nas anteriores, e ao longo do processo algumas lideranças tenham demonstrado interesse em atuar em parceria. Foi colocado como um dos fatores possíveis para a baixa adesão a desconfiança da população diante do modo como costumam acontecer as campanhas políticas e intervenções urbanísticas no território, com muitas promessas e poucos resultados concretos.

Questões relacionadas com o tempo de execução das propostas e a garantia de sua efetivação também foram citadas. A equipe técnica do projeto explicou que o Plano de Bairro terá suas propostas divididas entre obras de curto, médio e longo prazo, além das necessidades que pedem ações emergenciais, como foi o caso daquelas já realizada pela CODESAL e Limpurb. A partir disso, a Prefeitura poderá realizar um planejamento orçamentário e executar as ações indicadas com prazos de maior ou menor extensão, de acordo com a complexidade das propostas. Os técnicos também informaram que, após concluído, o Plano de Bairro se torna um decreto municipal, o que faz com que seu conteúdo seja de responsabilidade da Prefeitura independentemente do gestor responsável. Apesar disso, a equipe também reforçou a necessidade de mobilização comunitária para cobrar do poder público a efetivação das ações, pois a pressão popular pode ser um fator importante na agilidade da concretização do Plano.

Foi amplamente discutida a necessidade da criação de instrumentos voltados para o fortalecimento da atividade da catação, e os agentes que atuam com a atividade demandaram uma maior discussão futura sobre os pormenores deste assunto. Também foi trazida a necessidade de que a Prefeitura promova uma articulação para reservar, com agilidade, um espaço para a implantação de uma nova cooperativa no bairro, pois o grupo responsável por ela já viabilizou os recursos para construção de um galpão, mas ainda não possui um terreno disponível para isso. A urgência solicitada foi justificada pela possibilidade de geração de renda e inclusão socioeconômica de moradores do bairro, muitos em situações de extrema vulnerabilidade. Também foi colocada por parte da população a dificuldade de atuar na catação, tendo em vista o forte *lobby* das empresas que realizam a coleta tradicional de resíduos sólidos da cidade, embora tenha sido destacado que cooperativas e empresas podem trabalhar em parceria.

De modo geral, considera-se que os questionamentos da população, além do incitar ajuste em propostas específicas, relacionaram-se principalmente com a concretização dos projetos e o seu prazo de execução. Muitas das questões das ZEIS são tidas como urgentes e não podem esperar muito tempo para sua solução, tais como as moradias em áreas de risco de deslizamento e alagamento, e o acesso ao saneamento básico. Da mesma forma, os moradores colocaram em evidência a preocupação com a educação e a juventude no bairro, cujas ações devem extrapolar à educação tradicional e abranger a disponibilização, por exemplo, de bibliotecas e esportes.

3. ASPECTOS URBANÍSTICOS, AMBIENTAIS, SOCIOECONÔMICOS E FUNDIÁRIOS

Neste capítulo será feita uma análise acerca da legislação vigente e quais seus impactos diretos nas ZEIS de Canabrava, assim como um breve diagnóstico das características morfológicas, socioeconômicas e habitacionais do bairro com interferências diretas no planejamento proposto. Por conta de suas homogeneidade e contiguidade, assim como da percepção da população local, as ZEIS 147 e 69 (Canabrava e Canabrava II) são aqui analisadas em conjunto (deste ponto em diante serão referidas apenas como ZEIS Canabrava). Por apresentar uma situação muito diferente das anteriores, a ZEIS 92 (Vila Santinha) terá uma análise individual.

3.1. ASPECTOS URBANÍSTICOS E AMBIENTAIS

3.1.1 Legislação Incidente

De acordo com o PDDU (Salvador, 2016a), a ZEIS Canabrava encontra-se inserida na Macroárea de Estruturação Urbana e a ZEIS Vila Santinha na Macroárea de Integração Metropolitana. Ao mesmo tempo, o PDDU reconhece a flexibilização dos índices e parâmetros urbanísticos como um dos objetivos para as ZEIS, com vistas à regularização fundiária delas. Neste sentido, faz-se necessária a regulamentação das ZEIS instituídas para que novos parâmetros sejam implementados com a elaboração de uma lei de uso e ocupação do solo específica para cada uma delas. A título indicativo, a Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo (LOUOS) (Salvador, 2016b), estabelece que novos parcelamentos nas ZEIS do tipo I devem considerar lotes com frente mínima de 4 m e área mínima de 64 m² (conforme explicitado no Quadro 03, Dimensões mínimas de lote por zona de uso). Nestes lotes, aplicam-se coeficientes de aproveitamento mínimo, básico e máximo de 0,30, 1,50 e 3,00, respectivamente (como indicado no Quadro 06, Parâmetros de Ocupação do Solo da LOUOS) (Salvador, 2016b). Contudo, como mencionado no PDDU, estas referências devem ser ajustadas para se adequarem à realidade de cada ZEIS.

De acordo com a LOUOS (Salvador, 2016b), as categorias de uso permitidas nas ZEIS do tipo I são as seguintes:

- todas incluídas no uso residencial;
- no uso não residencial:
 - todas as subcategorias em nR1 (“uso não residencial compatível com a vizinhança residencial”) e nR2 (“uso não residencial tolerável pela vizinhança residencial”), e

- todas as subcategorias em ID1 (“uso industrial não incômodo, compatível com a vizinhança residencial”).

Excluem-se nas ZEIS do tipo I, portanto, as categorias de uso:

- não residencial ID2 (“uso industrial potencialmente incômodo à vizinhança residencial”), e
- não residencial ID3 (“uso industrial especial que implica na fixação de padrões específicos de ocupação do lote, de localização, de tráfego e de níveis de ruído, de vibrações e de poluição ambiental”) (Salvador, 2016b).

O PDDU instrui o processo de regularização das ZEIS (Salvador, 2016a), orientando quanto à documentação necessária e aos procedimentos a seguir. Com essa previsão de modalidade, a LOUOS simplifica e flexibiliza os parâmetros exigidos para a regularização (Salvador, 2016b); quando se trata de uma urbanização integrada de interesse social, a LOUOS coloca como requerimento o atendimento aos percentuais mínimos de áreas privativas e públicas, descritos no Art. 75, parte do qual se indica abaixo:

[...] II. o percentual a ser reservado para as áreas institucionais deverá atender a, no mínimo, 5% (cinco por cento) da área total do terreno;

III. o percentual a ser reservado para o sistema viário deverá atender a, no mínimo 10%, (dez por cento) da área total do terreno;

IV. o percentual a ser reservado para áreas verdes e de lazer deverá atender a, no mínimo, 5% (cinco por cento) da área total do terreno, dentro do qual devem ser previstas áreas destinadas a recreação e lazer comum nas seguintes proporções:

a) área coberta na proporção de 1m² (um metro quadrado) por unidade habitacional;

b) área descoberta na proporção de 2m² (dois metros quadrados) por unidade habitacional;

[...]

VII. será prevista área destinada a usos não residenciais obedecendo ao mínimo de 5% (cinco por cento) da área líquida, assim considerada a área resultante da subtração das áreas transferidas da área total do terreno;

[...]

IX. as edificações que compõem as urbanizações integradas de interesse social não poderão ser individualizadas.

Estas orientações são retomadas aqui porque se entende que o parcelamento nas áreas que receberão Habitação de Interesse Social (ou seja, nas Áreas de Reestruturação Habitacional (ARH) e na Área Destinada à Habitação de Interesse Social (ADH) definidas neste Plano) se enquadra na modalidade de loteamento de interesse social. Como tal, estão sujeitas a este artigo da LOUOS.

Por sua vez, a regularização de novas construções envolve o processo de licenciamento de obras, cujas normas e diretrizes são abordadas no Código de Obras de Salvador (Salvador, 2017b). O licenciamento de obras em ZEIS é feito com o suporte do Escritório Público da SEINFRA. No entanto, a atuação deste não se estende a todas as edificações presentes no território de

Canabrava, pois seu atendimento é restrito a edificações com até 70 m², além de exigir a apresentação de documentação cartorária, que será uma consequência do processo de regularização fundiária. Assim, as edificações de Canabrava com áreas inferiores a 70 m² só estarão habilitadas aos serviços deste escritório após a realização e implementação deste Plano Urbanístico e Ambiental, que apoia sua regularização fundiária. Já as edificações de Canabrava com áreas superiores a 70 m², mesmo que numerosas e em situação precária, não terão direito aos serviços de assessoria técnica prestados pela SEINFRA.

Desta forma, este Plano considera como de fundamental importância que a flexibilização nos parâmetros urbanísticos prevista pela LOUOS para as ZEIS seja estendida também aos demais serviços públicos prestados pela PMS relacionados ao ambiente construído, como os do Escritório Público da SEINFRA. Isso possibilitaria a ampliação do acesso ao licenciamento construtivo a habitações precárias maiores localizadas nas ZEIS, não apenas em Canabrava, colaborando assim para o aumento da qualidade do meio habitado nestes territórios.

3.1.2 Homogenias Ambientais Urbanas

As homogenias ambientais urbanas consistem numa ferramenta de análise dos tecidos da cidade que apresentam um conjunto de características mais ou menos uniformes, as quais permitem compreender os processos urbanos e ambientais incidentes nestas áreas. A leitura territorial a partir das homogenias agrega diferentes variáveis, fazendo, assim, uma correlação entre densidade construtiva, aspectos geológicos/geotécnicos, declividades das vertentes dos vales, padrões de drenagem natural, desenho viário e deficiências de infraestrutura. Estes critérios, de modo geral, relacionam-se estreitamente com o perfil social dos moradores que habitam numa determinada área.

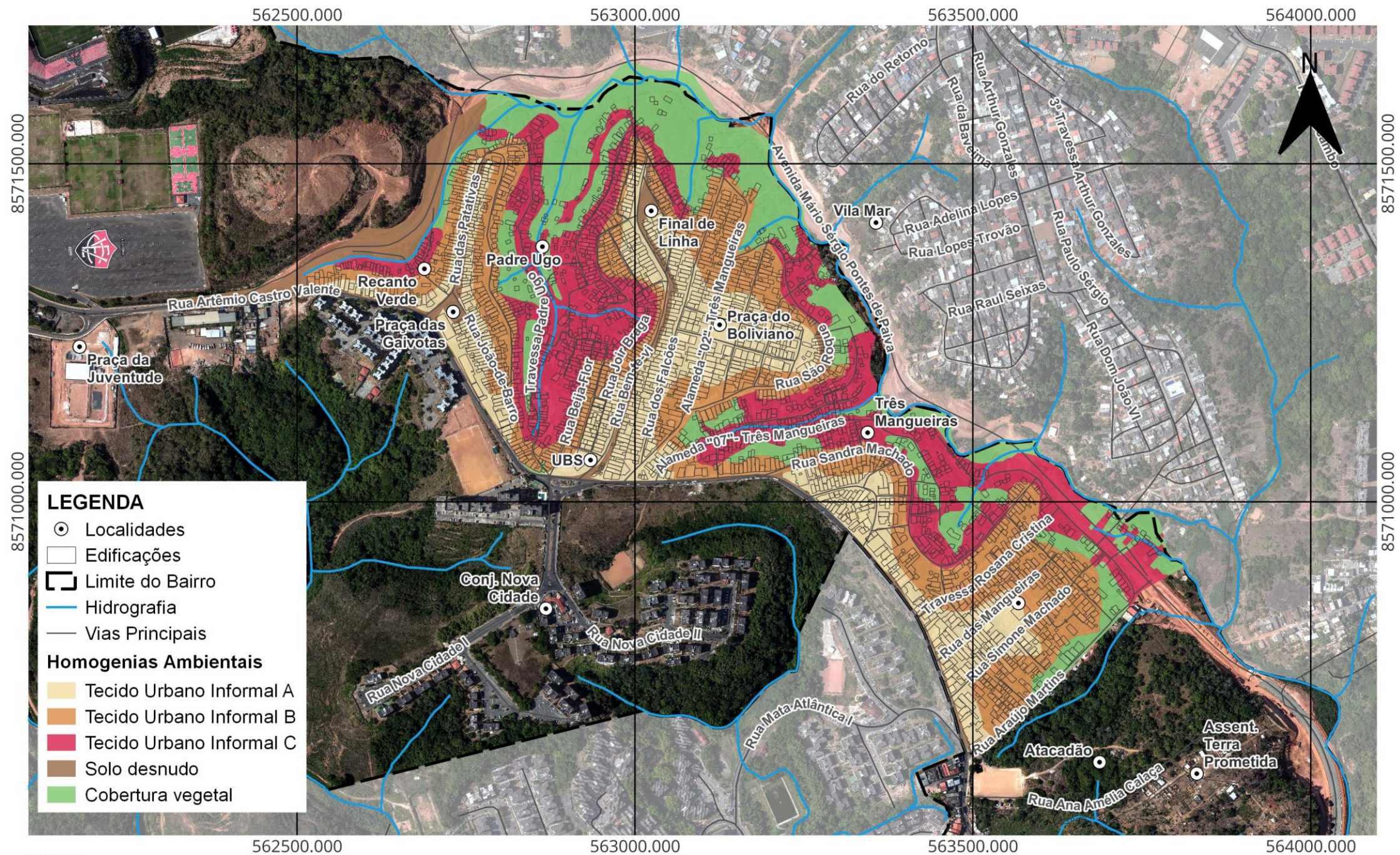
As áreas demarcadas como ZEIS no território de Canabrava representam a principal porção da mancha de ocupação urbana densa no bairro (19%), configurando-se, assim, numa área de moradia que concentra grande parte da população local. Numa leitura na escala do bairro, todo o tecido urbano das ZEIS caracteriza-se enquanto uma unidade de Tecido Urbano Informal, agregando todas as áreas implantadas sem o licenciamento da PMS. De modo geral, esta unidade exerce uma pressão ambiental identificada como “muito alta”, por concentrar situações de precariedade, ainda que estas se expressem em diferentes graus. Entende-se aqui, nesta leitura territorial, pressão ambiental como o efeito de ações humanas que produzem mudanças negativas, intensas e/ou bruscas, no meio ambiente.

Por um lado, as ocupações nas cumeadas possuem maior regularidade, com vias relativamente amplas e divisões em quadras definidas, em parte por conta do histórico do parcelamento do solo para loteamentos no bairro. Por outro lado, ao se aproximar das áreas cujos relevos são acidentados e das de vale, percebe-se grande irregularidade no acesso às edificações, que fica por conta de ruas pequenas e estreitas, becos e escadarias, por vezes sem qualquer pavimentação. Nota-se também uma variação expressiva no tamanho e na forma de lotes, numa busca por adequá-los minimamente à topografia. Por conta disso, há muitas moradias implantadas em cotas mais baixas que as das vias que lhe dão acesso, o que muitas vezes implica em situações de risco geológico e geotécnico.

Ao mesmo tempo, numa escala mais fina interna às ZEIS, as diversas situações de precariedade podem ser subdivididas entre as seguintes homogenias, tal como descrito na leitura do território de Canabrava:

- Tecido Urbano Informal A,
- Tecido Urbano Informal B, e
- Tecido Urbano Informal C.

Nesta análise mais aprofundada, entende-se que este tecido informal não é homogêneo e tem particularidades que direcionam as prioridades de intervenção.



NOTAS:

1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Hidrografia, 2015; PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Ortoimagem, 2018; PMS, Edificações, 2019, com complementação FFA, 2023; FFA, Unidades Urbanas Ambientais, 2023.

Mapa de Homogenias Ambientais na ZEIS Canabrava

Etapla 04 - Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS

Esc.: 1/7.000

PLANO DE BAIRRO DE
CANABRAVA

ffa
FUNDAÇÃO FFA

FMLF
Fundação
Mário Leal Ferreira

Secretaria de
Desenvolvimento
Urbano

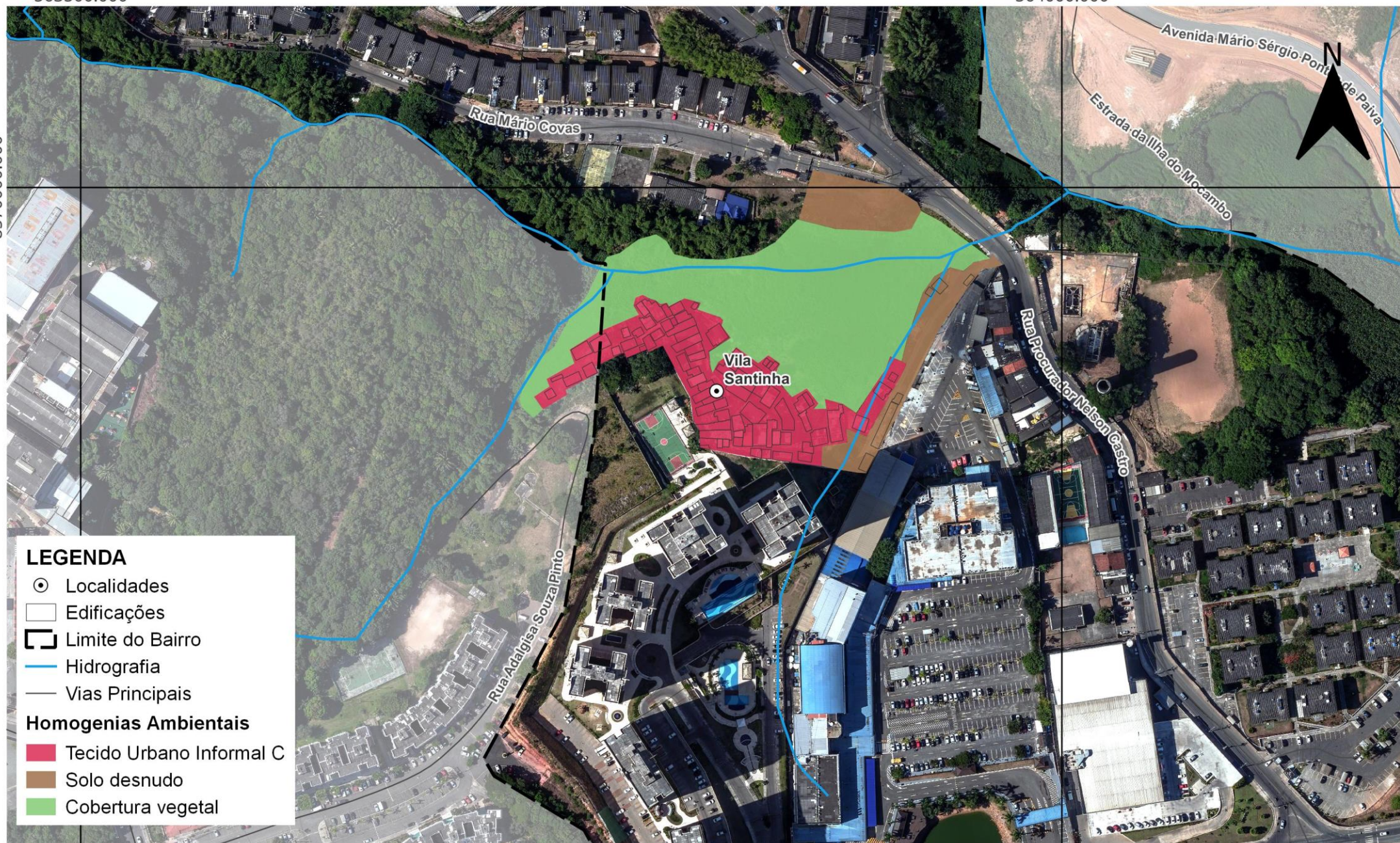
SALVADOR
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL

563500.000

564000.000

8570000.000

8570000.000

**LEGENDA**

- Localidades
- Edificações
- Limite do Bairro
- Hidrografia
- Vias Principais

Homogeneias Ambientais

- Tecido Urbano Informal C
- Solo desnudo
- Cobertura vegetal

563500.000

564000.000

NOTAS:

- Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
- Fontes: PMS, Hidrografia, 2015; PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Ortoimagem, 2018; PMS, Edificações, 2019, com complementação FFA, 2023; FFA, Unidades Urbanas Ambientais, 2023.

Mapa de Homogeneias Ambientais na ZEIS Vila Santinha

Etapa 04 - Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS

Esc.: 1/2.500

3.1.2.1 Tecido Urbano Informal A

Trata-se de áreas inicialmente ocupadas pela população, consolidadas pelos próprios moradores, e estão presentes apenas na ZEIS Canabrava, cuja ocupação é mais antiga que a da ZEIS Vila Santinha. Localizam-se nas partes planas e no início das encostas, ao longo das ruas vicinais aos eixos principais das vias de cumeada. Por serem situadas em solos areno-argilosos, com declividade entre 10 e 15%, não são afetadas por riscos ambientais significativos. Em geral, dispõem de rede de abastecimento de água, rede elétrica e telefônica, e são atendidas por iluminação pública e internet. O sistema de esgotamento sanitário predominante é do tipo rede convencional da EMBASA, mas é incerto se esta rede está ligada ao interceptor que leva os esgotos para algum tipo de tratamento.

Nas áreas que compõem o Tecido Urbano Informal A, as habitações são construídas predominantemente com bloco de tijolos rebocados e cobertas por telhas coloniais, de amianto ou mesmo laje. Há, ao longo da Rua Artêmio de Castro Valente, uma predominância de edificações com dois e três pavimentos, em lotes que variam em formato e tamanho. Adentrando a ZEIS Canabrava pelas vias perpendiculares de cumeadas, percebe-se a predominância de edificações com um e dois pavimentos dispostas em lotes retangulares e sem vazios entre eles, como na Rua das Patativas, por exemplo. No entanto, a Rua Bem-Te-Vi, a Rua dos Falcões e a Alameda 2 em Três Mangueiras apresentam densidade considerável (ver o mapa Análises Urbanísticas - ZEIS Canabrava, no Apêndice 2), com casas que variam entre um e quatro pavimentos distribuídas em lotes retangulares e com poucos vazios entre elas.



Figura 1 - Ocupação na Rua Artêmio de Castro Valente
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 2 - Ocupação na Rua Bem-Te-Vi
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 3 - Final de linha da Rua Bem-Te-Vi
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 4 - Ocupação na Rua dos Falcões
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Nesta hegemonia, destaca-se a Rua Bem-Te-Vi enquanto via perpendicular principal para a circulação de ônibus, na qual se encontra o final de linha de Canabrava, pouco estruturado e próximo a um parque infantil. Esta proximidade constitui-se num ponto de conflito de usos, pois as manobras dos ônibus põem em xeque a segurança das crianças que aí brincam.

O Tecido Urbano Informal A inclui ainda uma ocupação lindeira à Rua Artêmio de Castro Valente, com características urbano-ambientais ligeiramente diferentes, por agregar empreendimentos comerciais e de serviços em pequenas edificações. Por um lado, esta ocupação está localizada em zonas relativamente planas e ao longo dos eixos viários estruturais, onde os serviços públicos são melhores, como saneamento e coleta de lixo. Por outro lado, a quantidade de resíduos gerados nestas áreas é maior, em função da intensa circulação de pessoas. Ao mesmo tempo, por conta das melhores acessibilidade e qualidade urbana existentes, há uma tendência de verticalização nestas áreas, consorciando comércio nas partes baixas com residências nos andares superiores.

3.1.2.2 *Tecido Urbano Informal B*

Trata-se de áreas ocupadas informalmente pela população, nas quais o poder público tem implantado, ao longo dos anos, algumas infraestruturas básicas. Estas sofrem, contudo, pela ausência de manutenção adequada, enquanto os moradores vão progressivamente consolidando suas moradias. O padrão construtivo das edificações neste tecido é inferior ao daquele alcançado na categoria Tecido Urbano Informal A.

As áreas do Tecido Urbano Informal B localizam-se principalmente nas vertentes dos vales, em solos argilo-arenosos com declividade entre 15 e 30%, sendo afetadas por processos erosivos que constituem um moderado risco de deslizamentos. Água e energia elétrica são fornecidas em alguns

casos através das redes da EMBASA e da COELBA, respectivamente, mas são frequentes as ligações clandestinas. A tipologia habitacional é menos uniforme que nas outras hegemonias, pois o padrão construtivo das edificações varia bastante. As habitações predominantes têm um só pavimento e são construídas em blocos de tijolos, com ou sem reboco, e cobertas com telhas de fibrocimento.

A Rua das Mangueiras e a Rua Simone Machado estão divididas entre as duas unidades ambientais já citadas. A Travessa Rosana Cristina, classificada como Tecido Urbano Informal B, conta com residências que variam de dois a quatro pavimentos, notando-se aí a presença de espaços ainda vazios devido ao desafio de se construir em terrenos muito íngremes. Nota-se que algumas das edificações neste tecido possuem por vezes um ou mais pavimentos no subsolo, resultantes da adaptação das edificações à topografia.

Não há áreas com as características de Tecido Urbano Informal B na ZEIS Vila Santinha.



Figura 5 - Ocupação na Alameda 2, em Três Mangueiras
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 6 - Ocupação na Travessa Rosa Cristina
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

3.1.2.3 *Tecido Urbano Informal C*

Trata-se de áreas ocupadas informalmente pela população sem infraestrutura básica, com habitações sendo parcialmente consolidadas pelos próprios moradores. Estão localizadas tanto em vertentes íngremes dos vales, em solos argilo-arenosos com declividade entre 15% e 55%, como em fundos de vale, em solos argiloso-hidromórficos com declividade entre 0% e 15%. São afetadas por processos erosivos, deslizamentos e, quando localizadas nos fundos de vale, inundações e/ou alagamentos. Estas áreas são acessíveis por meio de caminhos estreitos e tortuosos ao longo de encostas, ou por escadas na maioria dos casos não pavimentadas, construídas pelos próprios

moradores. O acesso à água e energia elétrica dá-se em geral através de ligações clandestinas. A maioria das habitações é construída em blocos de tijolos sem reboco e coberta com telhas de fibrocimento, tendo gabarito de um pavimento. A situação de precariedade nessas ocupações é mais acentuada, com a presença de edificações construídas com materiais improvisados, em áreas de risco geotécnico ou muito próximas a cursos de rios, sujeitas então risco hidrológico, possuindo infraestrutura urbana ainda mais precária do que nas demais homogeneias presentes nas ZEIS.

Nas áreas de baixadas e vales encontram-se as habitações mais precárias, que se relacionam com a ausência completa de serviços e infraestruturas urbanos. Percebe-se ainda nestes locais uma condição de insalubridade decorrente da exposição do esgotamento sanitário, implicando em problemas de saúde pública, tais como dengue e chikungunya. Destaca-se nesta leitura as áreas de Recanto Verde, Travessa Padre Ugo, Travessa Beija Flor, Rua São Roque, Alameda 7 em Três Mangueiras e Rua Araújo Martins. Toda ZEIS Vila Santinha se encontra nesta categoria.

Recanto Verde está localizado entre a Rua das Patativas e Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva e conta com casas que variam de um a três pavimentos, com diferentes sistemas construtivos. Neste local, é possível observar casas de alvenaria e de materiais improvisados, como tapumes, lado a lado, e ruas internas precariamente pavimentadas (ou mesmo sem qualquer pavimentação), sem infraestrutura adequada, bem como uma praça com mobiliários urbanos que necessitam de manutenção. A proximidade com a via coletora (a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva) representa um potencial para facilitar as conexões com o bairro e contribuir para a melhoria da mobilidade e da acessibilidade de seus moradores.



Figura 7 - Ocupação no Recanto Verde
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

A Travessa Padre Ugo está localizada no vale que se encontra principalmente entre a Rua das Patativas e Rua Bem-Te-Vi. Trata-se de uma área que sofre intensamente com a ausência de drenagem urbana adequada, por receber o fluxo hídrico das vias superiores. Além disso, a ausência de esgotamento sanitário também impõe aos moradores o contato direto com águas servidas (que são águas residuais que decorrem do uso de pia, de banho e lavagem de roupas e de pisos), configurando uma área com alto grau de insalubridade.

Na Travessa Padre Ugo, a diferença de cota em relação às vias principais é também um desafio para a coleta de resíduos sólidos, exigindo, deste modo, que os moradores transportem os resíduos até as caixas coletoras localizadas nas vias superiores. No entanto, a dificuldade para tal deslocamento colabora para que alguns moradores decidam pela queima de seus resíduos. Ademais, a susceptibilidade a riscos geotécnicos é significativa, ainda que tenha sido feita uma obra de contenção de encosta com geomanta pelo Governo do Estado na vertente mais a oeste do vale. Nesta localidade há muitas residências em encostas cuja declividade é superior à 30%, portanto, ocupando áreas qualificadas como *non aedificandi*.



Figura 8 - Ocupação na Travessa Padre Ugo
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 9 - Ocupação na Travessa Padre Ugo
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Algumas vias, como a Rua São Roque, a Travessa São Roque, a Travessa Vila Mar, a Alameda 7-A e a Rua Araújo Martins, têm uma declividade maior (acima de 30%). Em geral, estas vias recebem um fluxo de água intenso das ruas superiores, configurando-se em áreas de risco de deslizamento e de contaminação dos moradores. Além da contribuição da drenagem urbana, as vias em cotas mais baixas e próximas à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, como a Rua Araújo Martins e a Travessa Vila Mar, sofrem também com a variação sazonal de vazão do Rio Mocambo. Em alguns períodos do ano, a água do rio atinge as residências mais próximas desta avenida. Segundo alguns moradores e lideranças, a limpeza do Rio Mocambo uma vez ao ano minimizaria as inundações nos períodos de chuva.



Figura 10 - Ocupação na Rua São Roque
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

2206-CBR_PZ_P08-R01



Figura 11 - Ocupação na Travessa Vila Mar
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Tal como nas áreas mais precárias da ZEIS Canabrava descritas acima, a ZEIS Vila Santinha encontra-se em uma situação crítica quanto ao fornecimento de infraestrutura e condições saudáveis de moradia. Suas edificações são limitadas pelo condomínio vizinho, o Brisas Residencial Clube, bem como pelo Rio Coroadó e sua margem alagadiça. Apesar dessas limitações espaciais e de conter casas materialmente precárias, é possível observar aí edificações de alvenaria entre um a três pavimentos.

De modo geral, as edificações em Vila Santinha, em sua maioria residenciais, são acessadas por ruelas estreitas, escadas e becos, muitos desses sem pavimentação. A limitação de acesso é acompanhada pela ausência completa de infraestrutura urbana básica, ainda que exista iluminação pública localmente. O local é sujeito a um abastecimento de água precário e inexistem equipamentos urbanos de lazer, como praças e jardins. Além disso, é possível perceber edificações em construção sobre os aterros que avançam sobre a área alagadiça, configurando um espaço susceptível a inundações. Outro ponto a mencionar é a existência de um portão de acesso à ZEIS Vila Santinha, que faz de alguma forma uma referência aos condomínios que ocupam esta parte do bairro mais próxima à Avenida Paralela.



Figura 12 - Portão de entrada em Vila Santinha

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

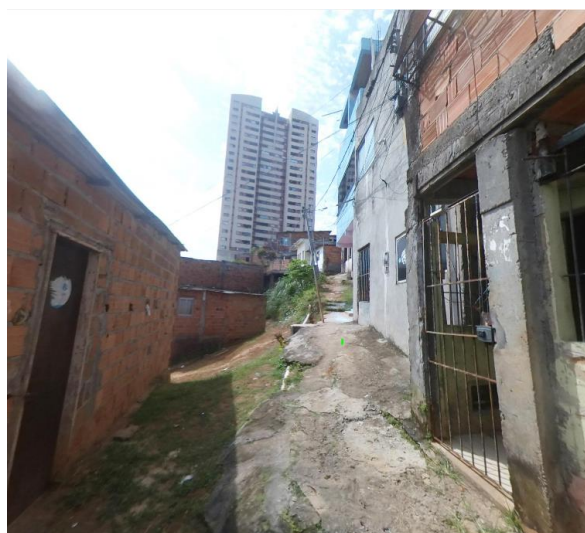


Figura 13 - Ocupação em Vila Santinha

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

2206-CBR_PZ_P08-R01

3.1.3 Uso do Solo

O uso do solo predominante nas ZEIS de Canabrava é o residencial. Por sua vez, o comércio existente nas ZEIS é composto principalmente por lojas de pequeno porte em edificações de uso misto. Especialmente, foi observado que a Rua Bem-Te-Vi, localizada na ZEIS Canabrava, concentra boa parte desses usos em relação à ZEIS. Outra área importante de concentração deste uso no território da ZEIS Canabrava é a Rua Artêmio de Castro Valente, com repercussão na escala do bairro todo. Por sua vez, a ZEIS Vila Santinha só conta com comércio informal de pequeno porte, em espaços improvisados, no acesso a ela: dois bares, uma barbearia e um lava-jato. A exceção é apenas um bar na parte mais alta desta ZEIS.

Existem na ZEIS Canabrava três escolas públicas municipais, as quais atendem a alunos no ensino fundamental: a Escola Municipal de Canabrava e a Escola Municipal Comunitária de Canabrava, ambas localizadas na Rua Artêmio de Castro Valente, e a Creche e Pré-Escola Primeiro Passo, na Rua das Mangueiras. Não há nas ZEIS, tampouco no restante do bairro, escolas públicas de ensino médio, o que é uma responsabilidade do Governo Estadual.

Quanto aos equipamentos de saúde, na ZEIS Canabrava localizam-se a Unidade de Saúde da Família, na Rua Artêmio de Castro Valente, e a Unidade Básica de Saúde, na Rua Bem-Te-Vi. Estes equipamentos são destinados a atender à população inteira do bairro, embora, de acordo com os relatos da população, não sejam suficientes para cobrir a demanda existente.

A oferta de equipamentos de lazer nas ZEIS é relativamente limitada, considerando-se a densidade da ocupação (ver os dois mapas de análises urbanísticas, nos apêndices 2 e 3). Atualmente, na ZEIS Canabrava, existem apenas algumas praças e duas quadras, além de mais alguns espaços pontuais utilizados pelos moradores como ponto de encontro e interação social. Uma quadra poliesportiva localiza-se ao lado da Creche e Pré-Escola Primeiro Passo Canabrava em Três Mangueiras e a outra na Praça do Boliviano, que também conta com equipamentos de ginástica e parque infantil. Há mais três praças nesta ZEIS que contam com parque infantil e equipamentos de ginástica (Praça das Gaivotas, Praça Paulo Bom Jardim e Praça do Fim de Linha) e dois espaços de praças na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, cuja localização não favorece seu uso pela comunidade. Há também algumas áreas consolidadas como espaços de lazer, mas que não estão dotados da infraestrutura adequada para este uso; é o caso de algumas áreas de sombra com bancos dentro da ZEIS e dos dois campos de futebol que se localizam fora das ZEIS.

Por fim, a presença de plantações espalhadas pela área, em quintais e também em espaços de uso coletivo, indica um potencial para o desenvolvimento de ações voltadas ao cultivo de alimentos,

por parte dos moradores. Isto revela um certo vínculo com o mundo rural ou ainda a necessidade de produção alimentar para o consumo doméstico. Há hortas, canteiros, plantações de bananeiras e outras árvores frutíferas, assim como algumas roças, as maiores delas no final do vale da localidade Padre Ugo.

3.1.4 Habitação

Como em qualquer ZEIS do município, a situação habitacional nas ZEIS de Canabrava é marcada pela precariedade, em termos seja da situação da moradia em si mesma, seja das condições de habitabilidade mais alargadas, o que inclui o acesso a serviços urbanos de qualidade. Há, portanto, um déficit habitacional qualitativo, que se refere à inadequação habitacional, e este deve ser somado a um déficit quantitativo, o qual não pôde ser verificado sem uma pesquisa amostral no local. De acordo com o documento *Déficit habitacional municipal do Brasil 2010* (FJP, 2013), as seguintes situações devem ser consideradas no cálculo da inadequação habitacional:

- as carências em termos de infraestrutura e serviços urbanos,
- as carências existentes nos edifícios (por exemplo: poucos dormitórios e ausência de banheiro), e
- a inadequação fundiária (ausência da propriedade do terreno, mesmo em caso de posse).

Por sua vez, o cálculo do déficit habitacional deve levar em conta (FJP, 2013):

- habitação precária (moradia em locais construídos para outros fins ou em edifícios com materiais construtivos inapropriados),
- coabitação (partilha da moradia por mais de um núcleo familiar), e
- ônus excessivo com aluguel (quando a despesa com aluguel é maior que 30% da renda familiar, considerando os casos em que esta é inferior a três salários mínimos).

Na leitura territorial do bairro todo, apresentou-se uma avaliação qualitativa do déficit habitacional em Canabrava, cujos aspectos mais importantes relativos às ZEIS são aqui retomamos. Em termos da inadequação habitacional, todos os territórios das ZEIS apresentam, em menor ou maior grau, as situações indicadas acima, sendo que a questão da inadequação fundiária o ponto comum entre todos eles. Em relação ao déficit habitacional, o levantamento realizado em campo identificou casas materialmente precárias, concentradas principalmente nas áreas identificadas como “Tecido Urbano Informal C”. Estas habitações apresentam materiais inadequados em sua composição, como paredes de tapumes ou telhas improvisadas, além de contato direto com esgoto à céu aberto.

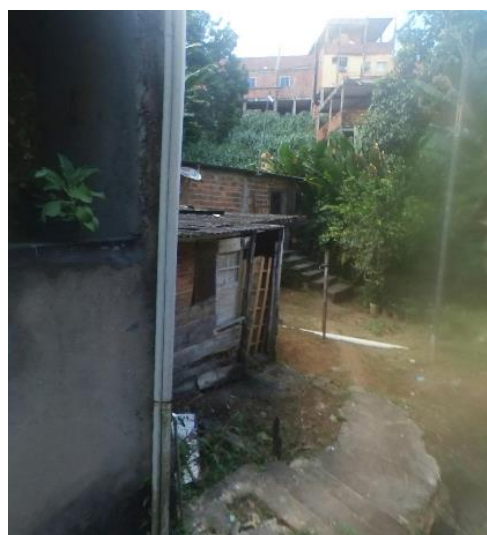


Figura 14 - Edificações precárias na Travessa Padre Ugo e na Rua dos Azulões
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 15 - Edificações precárias em Vila Santinha
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Na leitura territorial, não foi possível ter informações quanto à coabitação e ao ônus excessivo com aluguel. Contudo, para entendermos este último, foi feita uma avaliação preliminar com base num breve levantamento de valores de aluguel praticados no bairro, ainda que a coleta de dados não tenha sido estatisticamente representativa. O que se verificou foi que, quando confrontada com o fato de que a renda média nas ZEIS está nas faixas de renda de 1 a 2 e de 2 a 5 salários mínimos (IBGE, 2010), a média dos valores de aluguel encontrados pode chegar a 50% da renda familiar. Esta análise deve ser, no entanto, considerada com cautela, por duas razões em especial. Primeiro: o poder de compra do salário mínimo em 2010 não necessariamente corresponde ao do atual. Segundo, de acordo com relato de moradores nas oficinas, a condição de aluguel não é a

que prevalece nas ZEIS, apesar ter sido mencionada a existência de uma demanda não atendida nesse sentido.

Por sua vez, a leitura territorial ressaltou o adensamento da ZEIS Canabrava nos últimos 15 anos a partir de um levantamento aerofotogramétrico do *Google Earth*, principalmente nas áreas onde se concentram questões relacionadas à inadequação habitacional, ausência de infraestrutura urbana e precariedade nas moradias. Neste sentido, destacam-se duas áreas: a localidade de Padre Ugo, e a região próxima à Creche e Pré-Escola Primeiro Passo Canabrava e à Rua Araújo Martins. Isso implica numa ampliação das carências em termos de infraestrutura e serviços urbanos, além de um número maior de moradias inadequadas.

Um fator não abordado diretamente no documento *Déficit habitacional municipal do Brasil 2010* (FJP, 2013) mas que interfere na adequação habitacional é a localização das moradias em zonas de risco. Nas ZEIS, 15% das edificações estão atualmente em áreas sujeitas a deslizamentos. Por sua vez, cerca de 5% de edificações estão em áreas alagadiças ou inundáveis, concentrando-se, principalmente, em Vila Santinha e às margens da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, construída na planície aluvial do Rio Mocambo. Se considerarmos a média de gabarito das edificações nas ZEIS, temos cerca de 1.210 moradias localizadas em áreas de risco, cujas condições são agravadas pela ausência de serviços urbanos básicos, que é um fator de vulnerabilidade acrescida.

Ressalta-se que programas como o “Morar Melhor” e “Casa Legal”, conduzidos pela SEINFRA, têm melhorado a situação de moradias na ZEIS Canabrava. O Morar Melhor, já concluído, é um programa de requalificação e assistência técnica voltado às habitações de famílias de baixa renda em situação de precariedade, a fim de promover intervenções como pintura, reboco, troca de esquadrias, substituição de vasos sanitários e pias, e recuperação ou troca de telhados. Até 2022, este programa atuou em 573 moradias na ZEIS Canabrava. Já o “Casa Legal” é um programa de regularização fundiária em curso no município com o objetivo de registrar a posse da propriedade para famílias de baixa renda, e será comentado na seção 3.3. É importante destacar que nenhum destes dois programas se voltam para a solução dos problemas de moradia relacionados à ocupação de áreas de risco.

Neste Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS, as análises sobre a situação da moradia puderam ser aprofundadas com o apoio das imagens obtidas por voo de drone e visitas adicionais de campo. Isto possibilitou a identificação dos principais tipos de precariedade existentes, além do cálculo da densidade da ocupação nas quadras existentes, com base na cartografia realizada. Tais

informações estão espacializadas nos mapas de Análises Urbanísticas das ZEIS, que estão nos apêndices 2 e 3.

Entender a densidade da ocupação é importante para a identificação das demandas por serviços públicos, em especial, os de abastecimento de água e saneamento básico. A densidade da ocupação foi calculada considerando a área utilizada pelas edificações, multiplicada pelo número de pavimentos de cada uma delas; este valor depois foi dividido pela área total da quadra. Desta forma, foi possível identificar que as zonas com maior densidade de ocupação (25% da área das ZEIS no bairro) são as mais antigas, o que na ZEIS Canabrava, corresponde, em geral, às linhas de cumeada. Já as áreas de menor densidade (31% da área das ZEIS no bairro) foram ocupadas mais recentemente e estão em locais com condições ambientais mais delicadas (encostas íngremes e zonas inundáveis), tanto na ZEIS Canabrava, quanto na ZEIS Vila Santinha.

Por esta razão, fica evidenciado que existem quatro localidades mais críticas na ZEIS Canabrava com respeito às condições de moradia: Recanto Verde, Padre Ugo, Alameda 7 e as encostas lindeiras à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. Ao mesmo tempo, toda a ZEIS Vila Santinha apresenta condições críticas, em especial pela ausência de serviços públicos urbanos, o que compromete a habitabilidade num sentido mais lato.

3.2. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

3.2.1 Dados Sociodemográficos

Sem uma pesquisa amostral, o perfil sociodemográfico da população das ZEIS de Canabrava pode ser indiretamente traçado com base no Censo Demográfico do IBGE, cujos dados disponíveis na altura da preparação da leitura territorial ainda eram os de 2010. No Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2023), que agrega os dados do censo de 2010, a ZEIS Canabrava encontra-se na Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH) Canabrava/Nova Brasília, a qual engloba também parte das ZEIS Nova Brasília de Baixo e Nova Brasília do Aeroporto (Figura 16).

Devido a relativa uniformidade entre as situações socioespaciais destas três ZEIS, é possível a utilização dos dados desta UDH como uma referência aproximada para a ZEIS Canabrava. O mesmo não se dá para o caso da ZEIS Vila Santinha, que se insere numa zona censitária na qual predominam conjuntos habitacionais com uma população com outro perfil sociodemográfico (Figura 17). Contudo, pelas características desta área não serem muito distantes de parte significativa da ZEIS Canabrava, considera-se que a análise a seguir com base nos dados da UDH Canabrava/Nova Brasília também seja válida para a ZEIS Vila Santinha.

A pirâmide etária da população dessa UDH mostra uma população predominantemente adulta, com destaque para as faixas de idade que vão dos 25 aos 34 anos (Figura 19). Observa-se uma pequena faixa oca entre o público masculino com idades entre 15 a 19 anos. A base mais estreita da pirâmide indica uma redução gradativa na taxa de fecundidade e a sua ponta sugere uma baixa expectativa de vida ao nascer.

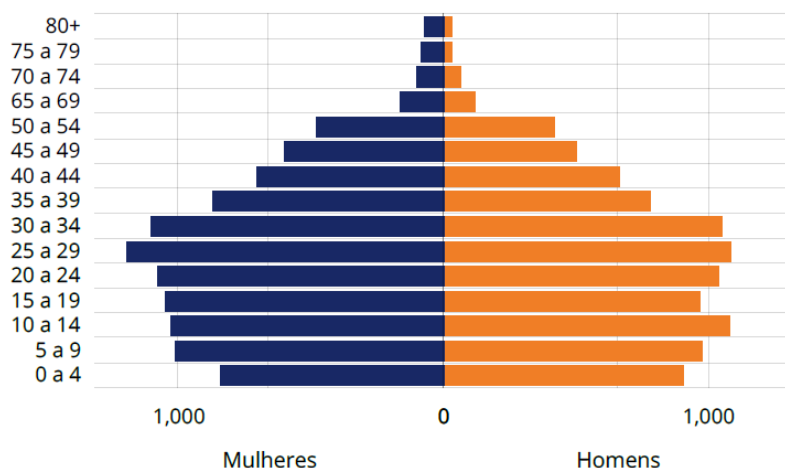


Figura 19 - Pirâmide etária na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

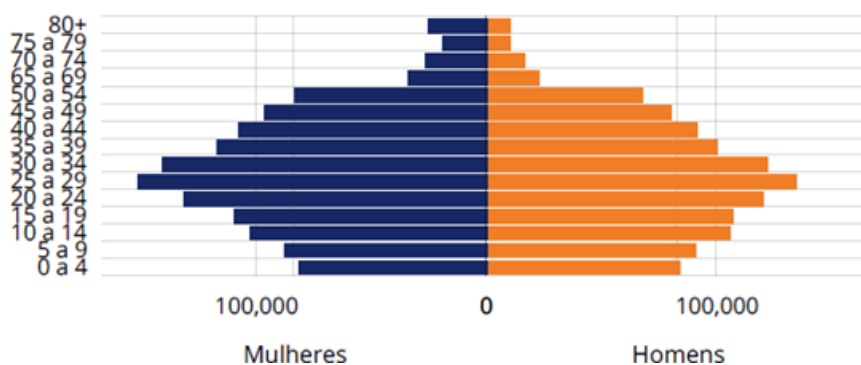


Figura 20 - Pirâmide etária de Salvador, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Comparando a pirâmide etária da UDH Canabrava/Nova Brasília com a do município de Salvador (Figura 20), é possível observar diferenças significativas em relação à taxa de fecundidade (base da pirâmide) e a longevidade (topo da pirâmide). Com uma base mais larga e um topo mais estreito, a pirâmide etária da UDH Canabrava/Nova Brasília revela uma proporção maior na população de crianças e jovens, e também uma proporção menor de idosos nestas localidades em relação à média municipal.

Nota-se ainda que entre os censos de 2000 e 2010, a população da UDH Canabrava/Nova Brasília cresceu à taxa de 16,4%, índice muito superior ao de Salvador, que foi 9,5%. Este crescimento populacional pode estar atrelado às melhorias no acesso, no comércio e na infraestrutura viária, assim como à chegada de novos empreendimentos imobiliários, que deram um maior dinamismo à região nas últimas décadas.

Em termos do nível de escolaridade, na UDH de Canabrava/Nova Brasília, em 2010, a proporção de crianças na faixa de 5 a 6 anos na escola era de 91,56%, e a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental era de 86,51%. Por sua vez, a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo era de 40,1%, e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo era de 28,22%. Estas proporções são aquém do esperado, embora tenha havido avanços expressivos no fluxo escolar quando se compara os anos de 2000 e 2010 (Figura 21). Ressalta-se que em 2010, havia poucos jovens entre 18 e 20 anos com ensino médio completo, o que possivelmente significava numa barreira para ter acesso a oportunidades de trabalho e emprego, assim como para ingressar no ensino superior.

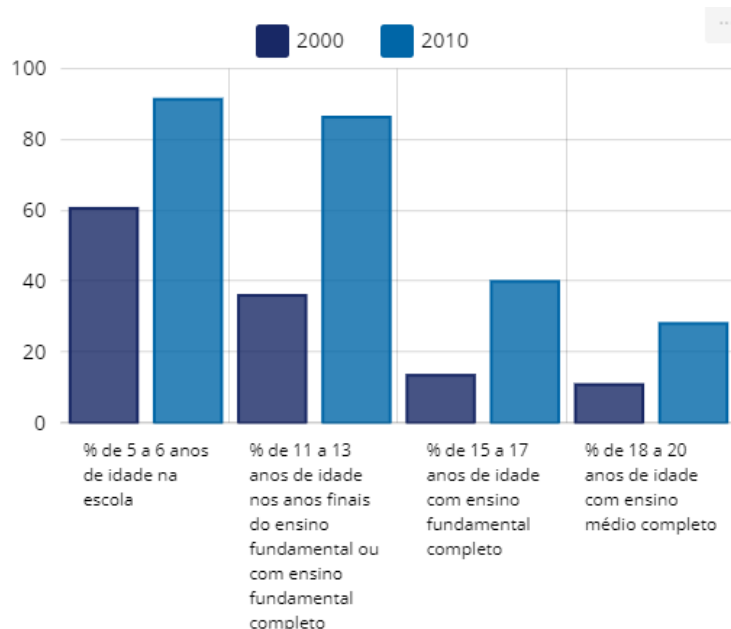


Figura 21 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

O indicador “Expectativa de anos de estudo” é fundamental para entender a frequência escolar da população em idade escolar; ele indica o número médio de anos de estudo que uma geração de crianças ingressando na escola num dado ano de referência deverá completar ao atingir 18 anos de idade. Na UDH Canabrava/Nova Brasília, este indicador registrou 6,51 anos em 2000 e 9,09 anos em 2010 (Figura 22). A figura abaixo evidencia que, apesar da UDH Canabrava/Nova Brasília

ter valores muito menores que a média global do município em 2000, ela se aproxima sensivelmente da média de anos de estudo registrada em Salvador em 2010.

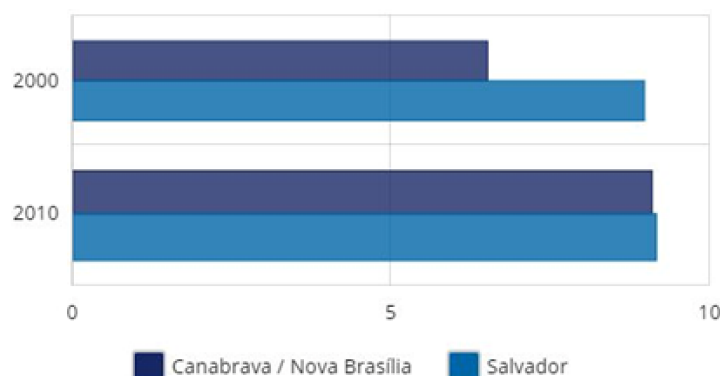


Figura 22 - Expectativa de anos de estudo na UDH Canabrava/Nova Brasília e em Salvador, em 2000 e 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Em relação à escolaridade da população adulta, conforme a Figura 23, 42,84% da população da UDH Canabrava/Nova Brasília era alfabetizada – mas possuía o ensino fundamental incompleto –, contrastando com apenas 27,4% de pessoas com ensino médio completo. Vale destacar a existência de 9,94% da população analfabeta nesta UDH, o que representa um desafio para o poder público no âmbito das políticas de educação. Menos de 1% da população tinha ensino superior completo em 2010, o que se coloca como um entrave para a obtenção de trabalhos que necessitem de pessoas mais qualificadas. Torna-se necessário um investimento público na educação e em outras formas de capacitação, em especial para a inserção dessas pessoas no sistema da Educação de Jovens e Adultos.

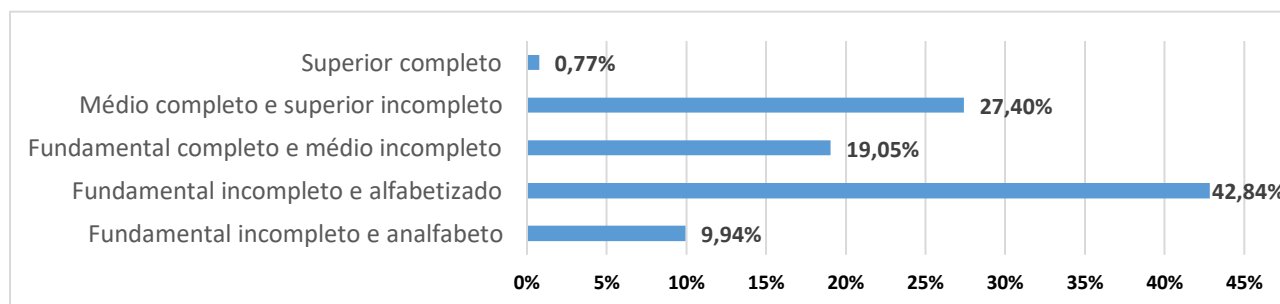


Figura 23 - Escolaridade da população adulta com 25 anos ou mais, na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Em termos do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), um indicador utilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento para aferir o desenvolvimento humano de uma unidade territorial, a UDH Canabrava/Nova Brasília apresentou uma evolução positiva na última década com dados. Seu IDHM, que corresponde a uma adaptação da metodologia do IDH para os municípios brasileiros, passou de 0,473 (muito baixo) em 2000, para 0,646 (médio) em 2010, o que representa

um incremento de 36,57%. Cabe observar que, neste mesmo período, Salvador passou de 0,654 (médio) e 2000, para 0,759 (alto) em 2010, com um incremento de 16,05%.

Na UDH Canabrava/Nova Brasília, a melhoria mais acentuada ocorreu no indicador relacionado à educação, que obteve um aumento de quase 100% neste período. O IDHM relativo à renda teve um aumento de 16% e o IDHM ligado à longevidade de 11,2%. No entanto, analisando a situação por um ponto de vista global, ressalta-se que o IDHM da UDH Canabrava/Nova Brasília em 2010 ainda era inferior ao valor médio do IDHM em Salvador em 2000. Também, ao fazermos uma análise do IDHM médio das outras UDHs associadas ao bairro de Canabrava em 2000, apenas a UDH Canabrava/Nova Brasília tinha o IDH classificado como baixo. As outras UDHs que compõem o bairro tinham inclusive, em 2010, o IDHM considerado muito alto, superior inclusive ao da média do município de Salvador. Isso indica que ainda é necessário fazer muito em termos de políticas sociais, educacionais, econômicas e de saúde, para que as ZEIS de Canabrava possam ter condições de desenvolvimento humano que se aproximem das da média municipal.

Indicadores	2000		2010	
	Salvador	UDH Canabrava/ Nova Brasília	Salvador	UDH Canabrava/ Nova Brasília
IDHM	0,654	0,473	0,759	0,646
IDHM Educação	0,525	0,293	0,679	0,581
IDHM Longevidade	0,744	0,679	0,835	0,755
IDHM Renda	0,715	0,531	0,772	0,616

Tabela 2 - IDHM e seus indicadores, para Salvador e UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2000 e 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

3.2.2 Práticas Produtivas Locais

Ainda de acordo com o censo de 2010 e considerando a UDH Canabrava/Nova Brasília, a maior parte da população ocupada com 18 anos ou mais situava-se nos estratos inferiores de renda, o que revela a existência de práticas produtivas locais de subsistência. Nesta UDH, quase 21% desta população recebiam, no máximo, um valor correspondente a um salário mínimo ou menos, e 90% recebiam, no máximo, o equivalente a até 2 salários mínimos. Para o conjunto de Salvador, este percentual era de 68,2%.

A renda per capita média da UDH Canabrava/Nova Brasília também revelava o baixo rendimento monetário da população local. Em 2010, a renda per capita média da UDH Canabrava/Nova Brasília era de R\$ 370,70. Esse valor era 28% inferior ao valor do salário mínimo da época e 2,6 vezes inferior a renda per capita para o conjunto da cidade do Salvador (R\$ 973,00). A renda média das pessoas ocupadas com mais de 18 anos era de R\$ 668,01, ou seja, 2,2 vezes inferior ao valor do rendimento médio do conjunto das pessoas ocupadas em Salvador (R\$ 1.495,03).

Faixa de renda	Salvador %	UDH Canabrava/Nova Brasília %
Sem rendimento	1,30	1,77
Até 1 SM	15,87	20,86
Até 2 SM	68,20	90,11

Tabela 3 - Rendimento das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais por faixa de renda, em Salvador e Canabrava, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Por sua vez, os dados da UDH Canabrava/Nova Brasília referentes à estrutura ocupacional devem ser analisados com cautela, pois ocorreram oscilações significativas nos últimos 12 anos. Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo IBGE, indicam que, na primeira década dos anos 2000, ocorreu em todo o país, inclusive em Salvador, um aumento dos empregados com carteira no total da população ocupada. Os dados para a UDH Canabrava/Nova Brasília refletem essa tendência de alta do emprego assalariado (Tabela 4).

Posição na ocupação	Salvador %		UDH Canabrava/Nova Brasília %	
	2000	2010	2000	2010
Empregadores	3,39	1,87	0,6	0,0
Empregados com carteira	49,74	56,85	46,66	58,04
Empregados sem carteira	19,83	17,07	32,11	20,41
Trabalhadores do setor público	5,46	4,65	2,97	1,34
Trabalhadores por conta própria	20,32	18,61	16,72	18,76

Tabela 4 - População ocupada de 18 anos ou mais por posição na ocupação, em Salvador e Canabrava, em 2000 e 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Não existem dados recentes para as ZEIS de Canabrava. No entanto, para o período 2012 a 2022, os dados da PNAD Contínua (uma metodologia implantada em 2012 pelo IBGE), para Salvador mostram uma inversão da tendência anterior, passando a existir uma redução do emprego

assalariado com carteira e um grande aumento do desemprego (IBGE, 2023). Considerando que, em 2010, o quadro da estrutura ocupacional da UDH Canabrava/Nova Brasília era semelhante ao apresentado para o conjunto de Salvador, é plausível supor que nessa também houve uma queda da participação dos empregados com carteira e um aumento dos trabalhadores por conta própria no total da população ocupada nos últimos 12 anos.

Considerando a população ocupada por setor de atividade, os indicadores para Canabrava eram semelhantes aos encontrados para o conjunto da cidade para 2010. Existia um nítido predomínio do setor de serviços, que absorvia mais de 50% da população ocupada. Contudo, nota-se uma diferença acentuada no setor de construção civil, que, na UDH Canabrava/Nova Brasília, absorvia 17,28% da população ocupada, cerca do dobro do valor encontrado para o município de Salvador.

Apesar das semelhanças na participação da população ocupada por setor de atividade, observa-se que existia uma maior precariedade nas relações de trabalho da população ocupada da UDH Canabrava/Nova Brasília em relação à média da cidade do Salvador. Em 2010, o percentual de pessoas com trabalho formal, em Canabrava, correspondia a cerca de 61% da população ocupada com 18 anos ou mais (é plausível supor que o grau de formalização seja menor, considerando-se o conjunto da população ocupada e não apenas as pessoas com 18 anos ou mais). No conjunto da cidade do Salvador esse percentual era de 67,16 (Tabela 5). Neste cálculo, considerou-se como formalmente ocupados os empregados com Carteira de Trabalho e Previdência Social assinada, os funcionários públicos, os empregadores e trabalhadores por conta própria contribuintes para a previdência social.

Cerca de 55% das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais na UDH Canabrava/Nova Brasília possuíam o ensino fundamental completo, e 33% possuíam o ensino médio completo. Para o conjunto da cidade do Salvador esses índices eram bem maiores: 75% e 59% respectivamente (Tabela 5), revelando a diferença de oportunidades no acesso à educação. Cabe observar que estudos sobre a relação entre educação e mercado de trabalho para a RMS indicam que, desde os anos 1990, se configura uma tendência ao deslocamento do ensino fundamental para o ensino médio como patamar mínimo de escolaridade exigido para a inserção no mercado de trabalho (Borges, 2006).

Quando esta leitura do território foi elaborada, não existiam dados sobre o índice de escolaridade da população ocupada para UDH Canabrava/Nova Brasília posteriores a 2010. É provável que este índice tenha evoluído positivamente na última década, a exemplo do que ocorreu entre 2000 e 2010, mas num cenário mais geral de aumento do desemprego e em que se restringiam ainda mais as possibilidades de um emprego regular assalariado. Os dados da PNAD Contínua (IBGE, 2023)

para o período de 2012 a 2022 indicam que o percentual de desempregados em Salvador mais do que dobrou, passando de 9,5% para 23,8% da população economicamente ativa. Observe-se que, em 2010, o grau de desocupação da população de 18 anos ou mais era maior na UDH Canabrava/Nova Brasília (16%), ao apresentado para o conjunto da cidade do Salvador (12,55%).

Indicadores selecionados	Salvador	UDH Canabrava/Nova Brasília
Grau de formalização do trabalho das pessoas ocupadas	67,16	61,26
Percentual dos ocupados com fundamental completo	75,35	55,76
Percentual dos ocupados com médio completo	59,02	33,26
Percentual dos ocupados com superior completo	16,71	0,97
Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade	12,55	15,99

Tabela 5 - Perfil das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais de idade, em Salvador e Canabrava, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2022)

A situação de emprego formal na UDH Canabrava/Nova Brasília reflete a estrutura das atividades econômicas que se dão nas ZEIS, concentradas nos setores de serviço e comércio. Como indicado no mapa de Análises Urbanísticas - ZEIS Canabrava, existem aí estabelecimentos comerciais que se concentram nas vias principais: a Rua Artêmio de Castro Valente, a Rua Bem-Te-vi e Rua dos Falcões. São atividades na maioria exercidas de maneira informal, enquadradas na economia dos setores populares.

Pesquisa realizada pelo PANGAEA (2011) também indica um predomínio dos empreendimentos econômicos nas atividades comerciais e de serviços, sobretudo pequenos mercadinhos e comercialização de alimentos e bebidas. Os dados da pesquisa do PANGAEA (2011) revelam também um elevado grau de informalidade destes empreendimentos: 65% não possuíam CNPJ; 62% não possuíam conta corrente; 36% declararam possuir trabalhadores com relação de parentesco e 86% nunca participaram de nenhum treinamento ou capacitação. A maior parte desses empreendimentos (86,5%) tinha por principais clientes os moradores do próprio bairro.

Atividades	%
Mercearia	22,4
Bar/lanchonete	17,1
Salão de beleza	9,2
Armarinho/papelaria/utilidades	7,9
Serviços educacionais	6,6
Oficina mecânica	2,6

Atividades	%
Outros (serviços de eletrônica, confecções de chaves, sapataria, marcenaria, materiais de construção, serviços hidráulicos, armário, padaria, açougue etc.)	34,2
Total	100,0

Tabela 6 - Perfil dos empreendimentos: principais atividades em Canabrava, em 2010

Fonte: PANGA (2011)

3.3. ASPECTOS FUNDIÁRIOS

A situação fundiária das parcelas ocupadas pelas três ZEIS incluídas em Canabrava foi avaliada na leitura territorial de todo o bairro. Como indicado na Figura 24, a ZEIS Vila Santinha encontra-se inserida na área 2, a ZEIS Canabrava II na área 7, e a maior parte da ZEIS Canabrava na área 10 (a numeração das áreas não tem qualquer relevância, diz respeito apenas a um agrupamento dos contratos de foro e renda consultados).

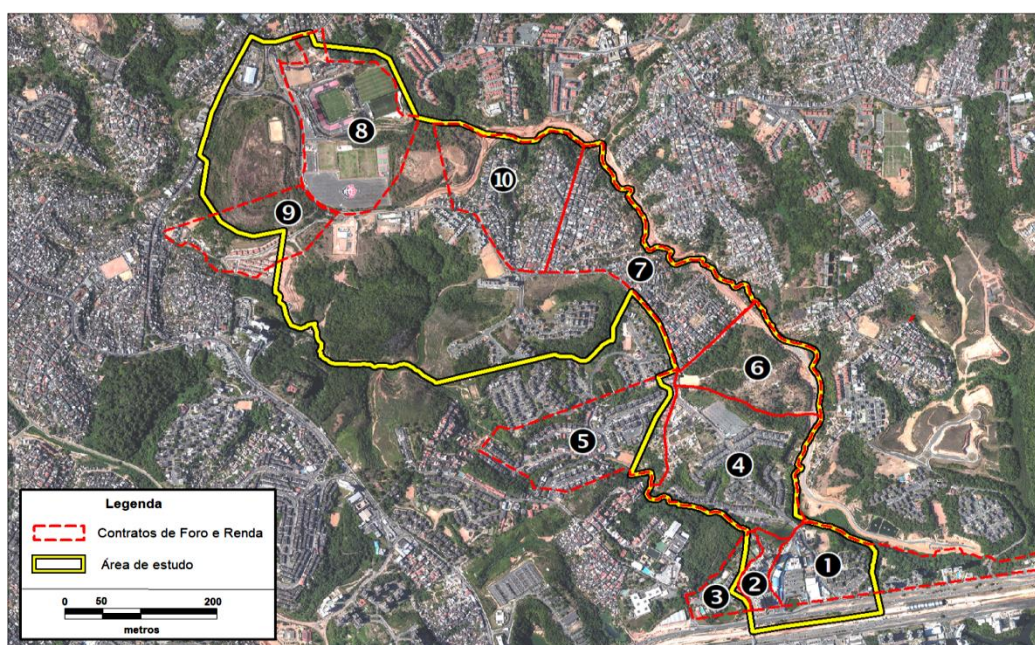


Figura 24 - Áreas estudadas em termos fundiários, traçadas sobre ortofoto de 2017

Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

A área 2, sem documentação localizada, refere-se a um terreno desmembrado da Fazenda Muriçoca, anteriormente arrendado pela PMS a Raul Antonio Querino. Nesta área está implantada o Brisas Residencial Clube, cuja documentação associada ainda não foi possível ter acesso.

A área 7, com 272.030 m², foi originalmente aforada pela PMS a Hilderico Pinheiro, e nela foi implantado o loteamento Parque Residencial Três Mangueiras. O Termo de Acordo e Compromisso para a implantação deste loteamento, firmado em 23 de fevereiro de 1987 entre a PMS e a Bolibrás

Imobiliária Ltda (incluído como anexo na leitura territorial), atesta a propriedade desta última sobre a área, matriculada no 2º Ofício de Registro de Imóveis sob o nº 50.350.

Já a área 10, com 257.500 m², tinha sido arrendada a Cecília da Costa Lima Oliveira e sobre ela incide o Decreto 5279/77, ao qual não se teve acesso. A documentação sobre sua situação fundiária ainda não foi localizada. Contudo, esta área está sendo alvo de regularização fundiária promovida pela Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas (SEINFRA) da PMS, através do programa “Casa Legal”, que é uma propriedade municipal. O material da SEINFRA disponibilizado pela FMLF em 19/05/2023, composto pelo Diagnóstico do Núcleo Urbano Informal Consolidado na Poligonal de Intervenção da Comunidade de Canabrava (SEINFRA; Oeste, 2022) e por quatro arquivos de base de dados com listas de habilitados, não faz referência sobre a situação, até o momento, da outorga da propriedade às pessoas já cadastradas pelo instrumento jurídico da legitimação fundiária (Brasil, 2017), já que não tem este objetivo.

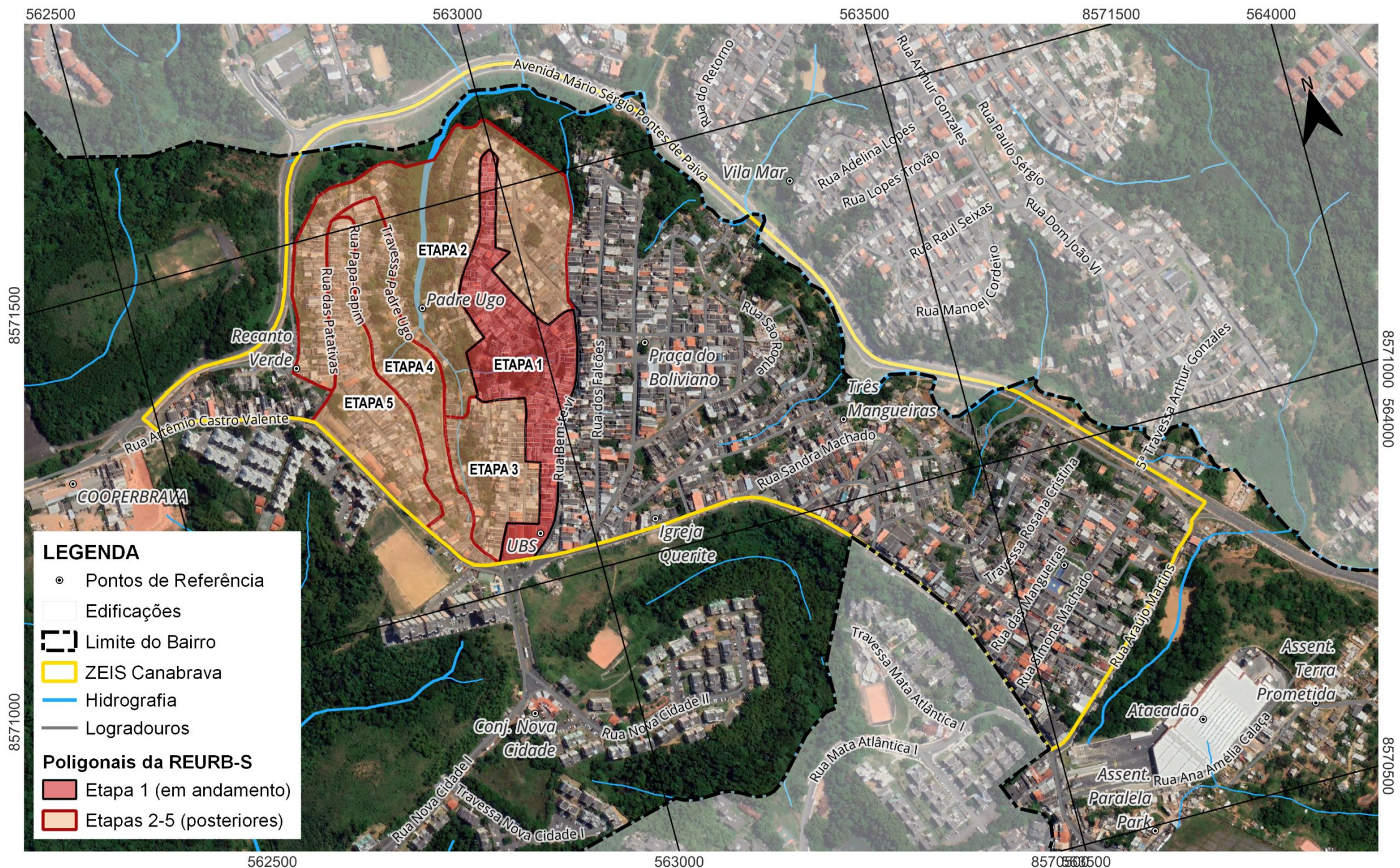
De acordo com o documento disponibilizado (SEINFRA; Oeste, 2022), a poligonal dos trabalhos de regularização fundiária da SEINFRA insere-se na ZEIS Canabrava, sendo apenas excluído desta o trecho mais extremo que corresponde à parte de Recanto Verde mais próxima do entroncamento entre a Rua Artêmio de Castro Valente e a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. Isso reflete a poligonal da área 10, tal como indicado na Figura 24. As quatro bases de dados recebidas indicam a seguinte situação do cadastro socioespacial na área:

Data de entrega	Número de unidades habilitadas
31/03/2023	37
12/04/2023	42
28/04/2023	170
09/05/2023	38

Tabela 7 - Lista de habilitados: Comunidade: Canabrava

Fonte: Elaboração própria, com base em dados da SEINFRA fornecidos à FMLF

Como complemento a essas informações, foi informado pela FMLF, com base na SEINFRA, que a selagem realizada contemplou 1.783 unidades, das quais 641 já têm seus cadastros físicos e socioeconômicos realizados. Até o momento, as planilhas que foram disponibilizadas à FFA indicam que a empresa Oeste entregou à SEINFRA os dossiês de 287 unidades, o que corresponde ao total indicado na tabela acima, restando, portanto, 329 dossiês a serem entregues pela consultora. A SEINFRA informou que o processo se encontra na fase de finalização da entrega desses dossiês, e no começo da elaboração do produto 03, que corresponde ao projeto de regularização. O mapa que se segue foi delineado com base em dados fornecidos pela SEINFRA à FMLF.



LEGENDA

● Pontos de Referência

Edificações

Limite do Bairro

ZEIS Canabrava

Hidrografia

Logradouros

Poligonais da REURB-S

Etapa 1 (em andamento)

Etapas 2-5 (posteriores)

1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Hidrografia, 2015; PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Ortoimagem, 2018; PMS, Edificações, 2019, com complementação FFA, 2023; PMS, Poligonais REURB, 2023.

Regularização Fundiária em Canabrava (REURB-SEINFRA)

Etapa 04 - Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS

Esc.: 1/6.000

PLANO DE BAIRRO DE
CANABRAVA

ffa

FMLF
Fundação
Mário Leal Ferreira

Secretaria de
Desenvolvimento
Urbano

SALVADOR
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL

Este mapa evidencia o processo adotado pela SEINFRA como estratégia de REURB: a divisão da poligonal da Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social (REURB-S) em cinco etapas, conforme o Art. 36 da Lei Federal nº 3.465/2017 (Brasil, 2017). A SEINFRA informou ainda que tem atuado, atualmente, na Etapa 1, com 28.948,59 m², com a elaboração do projeto de REURB-S para esta área. Ressalta-se que, de acordo com documento da SEINFRA compartilhado com a FMLF, o entendimento de projeto adotado pela SEINFRA inclui:

a indicação do que existe no NUI [núcleo urbano informal] como as áreas ocupadas, o sistema viário e unidades imobiliárias existentes, as unidades imobiliárias a serem regularizadas, suas características, área, confrontações, localização, nome do logradouro e número de sua designação cadastral, se houver; os logradouros, espaços livres, áreas destinadas a edifícios públicos e outros equipamentos urbanos, quando houver.

Ou seja, considerando o entendimento adotado na elaboração do Plano de Bairro de Canabrava, “projeto” aqui se refere à etapa de leitura territorial (ou diagnóstico), não tendo, assim, um caráter propriamente propositivo. A SEINFRA e a FMLF, em estreita articulação institucional, entendem que a elaboração do Plano de Bairro é uma competência da FMLF, justamente para trazer o componente propositivo e complementar o exaustivo trabalho de campo sendo elaborado pela SEINFRA, no intuito de viabilizar a implementação do instrumento REURB-S na porção da ZEIS Canabrava indicada no mapa acima. Há um consenso de que é competência deste Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS a indicação das propostas espaciais necessárias para a requalificação do ambiente construído e a consequente melhoria da qualidade de vida de seus moradores.

Há, portanto, uma visão compartilhada entre a SEINFRA e a FMLF de que a elaboração do Plano de Bairro pela FMLF, que inclui este Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92, e o projeto de regularização fundiária pela SEINFRA são processos complementares. Se a Lei Federal que instituiu a REURB (Brasil, 2017) dá corpo aos planos de regularização fundiária das ZEIS de Salvador, ainda que não tenha esta nomenclatura, a elaboração deste Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS permite viabilizar a parte propositiva atrelada à REURB-S em Canabrava. Ao abarcar, por exemplo, proposições para se lidar com as habitações em áreas de risco, o Plano permite ter uma visão mais abrangente sobre o território em questão, de modo que se amplia a noção do direito à moradia via regularização fundiária. Esta articulação entre a SEINFRA e a FMLF permite uma otimização destes processos tão importantes para a população e para a melhoria da qualidade urbana em Canabrava.

4. PLANO URBANÍSTICO E AMBIENTAL DAS ZEIS

O Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS é aqui apresentado através da descrição do partido urbanístico adotado, seguido da indicação das propostas de definição do uso e da ocupação do solo, considerando os conceitos abordados pela LOUOS vigente (Salvador, 2016b). É feita também uma análise das áreas de reestruturação habitacional e das áreas destinadas a habitação de interesse social, incluindo uma estimativa de quantas unidades poderão ser construídas nestes espaços nas ZEIS.

Além disso, é feita uma breve contextualização das propostas ligadas a: [1] meio ambiente; [2] saneamento ambiental; [3] redes de energia elétrica, iluminação e dados; [4] risco geotécnico e hidrológico. Tais propostas, assim como aquelas referentes a: [1] instalação de equipamentos de saúde, educação, cultura, recreação e lazer; [2] infraestrutura para oferta de serviços públicos urbanos essenciais; e [3] condições de mobilidade e acessibilidade, referem-se a todo o bairro de Canabrava e foram pensadas e devem ser implementadas de forma interligada. Estas estão, portanto, detalhadas no Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava como um todo, e serão aqui apenas brevemente comentadas numa abordagem geral para ambas as ZEIS. Por fim, apresenta-se uma estimativa de investimentos para as intervenções propostas.

4.1. PARTIDO URBANÍSTICO

As propostas do Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS estão espacializadas nos mapas de Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Canabrava e Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Vila Santinha, inseridos como apêndices 4 e 5 neste relatório. Tais propostas, comentadas nos subitens a seguir, consistem num detalhamento do planejamento feito na Minuta do Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava (P06), mas agora com o foco na microescala das respectivas ZEIS, de modo a proporcionar uma melhor integração entre estas zonas e as demais áreas do bairro.

4.1.1 ZEIS Canabrava

A partir das contribuições da comunidade nas diferentes oficinas e nos encontros informais, e da leitura técnica realizada, entende-se que as propostas pensadas neste Plano para esta ZEIS devem contribuir para a melhoria da qualidade de vida de seus moradores através da implementação de:

- Sistema viário acessível e integrado;
- Habitação digna e segura;
- Espaços para atividades econômicas integrados à habitação;

- Espaços públicos — permeáveis e arborizados — acessíveis para todos, principalmente crianças e idosos;
- Espaços e equipamentos destinados ao apoio à vida cotidiana, como mercado popular, apoio a comércio e serviços;
- Melhorias dos equipamentos públicos existentes.

Para o sistema viário, as propostas visam aumentar a permeabilidade da malha urbana através da articulação entre as vias de conexão transversal que são aqui indicadas, vias locais, caminhos, ciclofaixas e escadarias, contribuindo para o acesso público a todas as edificações existentes e propostas, bem como para a conexão da ZEIS com as demais áreas do bairro e seu entorno. De modo geral, as vias existentes deverão ser readequadas para compatibilizar o fluxo de pedestres e veículos, com alguns trechos em uso compartilhado, assim como para receber toda a infraestrutura urbana necessária para garantir conforto e segurança aos moradores, tais como calçadas, iluminação, drenagem e contenções de encostas. Deste modo, almeja-se também viabilizar a entrada de serviços públicos essenciais, como ambulâncias, coleta de lixo e botijões de gás. As especificações das vias propostas serão descritas mais à frente.

Para a habitação, propõe-se o parcelamento das Áreas Destinadas à Habitação de Interesse Social (ADH), localizadas principalmente em encostas das margens da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, bem como ao longo da Travessa Padre Ugo. Entende-se que as áreas indicadas como ADH guardam em si desafios construtivos ligados às condições delicadas da conformação topográfica e à necessidade de monitoramento para a garantia da segurança de seus moradores. No entanto, o reassentamento das famílias que se encontram em áreas de risco deve ser prioritário dentro do próprio bairro, de preferência nas proximidades da antiga residência. Por conta disso, a ocupação destas áreas está condicionada à elaboração de estudos aprofundados sobre a estabilidade das encostas e as condições das zonas inundáveis, assim como de projetos de arquitetura e engenharia que levem em conta suas peculiaridades. Ressalta-se que a provisão de moradias deve ser articulada, de modo simultâneo, à infraestruturação das vias de acesso e ao tratamento das encostas. Ao mesmo tempo, todos os edifícios habitacionais propostos para o reassentamento da população devem contar, no pavimento térreo, com espaços destinados à geração de trabalho e renda, para a realização de atividades comerciais e de serviços, dando suporte à economia popular desenvolvida nas ZEIS.

Para os espaços públicos, propõe-se a requalificação daqueles existentes e que não se encontram em condições adequadas, tal como a Praça das Gaivotas, além da criação de novos espaços como praças, largos e jardins distribuídos ao longo das ZEIS, visando o apoio ao lazer e a práticas comerciais e culturais. Esses espaços serão descritos individualmente mais à frente. Os espaços

públicos de maior porte que deverão ser remodelados, representados, por exemplo, pelas Praça do Boliviano e Praça das Gaivotas, deverão ter um papel de reforço da microcentralidade intrabairro, tornando-se um foco de maior dinamismo não só de comércio e serviços, mas também de circulação de pessoas. Por sua vez, as vias internas que deverão ser reestruturadas para a passagem de micro-ônibus também terão naturalmente uma vocação para receberem o uso comercial ou de serviço no pavimento térreo das edificações que lhes são lindeiras.

Por fim, quanto aos equipamentos, propõe-se a reconstrução da Escola Municipal de Canabrava e a adequação da sede da antiga Cesta do Povo para albergar o Mercado Popular, nos locais onde ambos hoje se encontram. Recomenda-se que, num primeiro momento, esta escola deva passar por obras de reforma emergenciais, sem perder de vista a necessidade da implantação de uma unidade de ensino nova, incorporando as condições atualmente providas pela PMS para esse tipo de equipamento. Para otimizar a utilização do espaço num local valorizado e com boa acessibilidade, este Plano preconiza a verticalização da Escola Municipal de Canabrava, com dois pavimentos, viabilizando assim a implementação de espaço público de apoio entre este equipamento e o Mercado Popular. Neste espaço, poderão ser também incluídos uma área para carga e descarga, assim como estacionamentos para clientes do Mercado Popular, para potencializar as atividades produtivas ali desempenhadas, sempre de uma maneira que não crie impactos negativos (ruídos, por exemplo) que afetem a realização das aulas. Em termos operacionais, propõe-se que as obras de reconstrução das duas escolas aconteçam uma seguida da outra, com a adequação inicial de uma delas para que possa receber as turmas da escola que será demolida para reconstrução, de modo que os impactos desta intervenção não prejudiquem o andamento do ano letivo.

As propostas mencionadas acima serão abordadas a seguir em maior detalhe, de acordo com os núcleos espaciais nas quais estão inseridas. Estes núcleos foram definidos com base nas características espaciais e históricas homogêneas que os identificam (Figura 25), sendo eles:

- Núcleo 1 – Três Mangueiras, correspondendo à área entre a Rua Araújo Martins e a Alameda 7, a qual abrange a maior parte da área da ZEIS Canabrava II, e cujo traçado urbano decorre do loteamento Parque Residencial Três Mangueiras;
- Núcleo 2 – Alameda 7 ao Recanto Verde, limitando-se à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, a qual abrange a maior parte da área da ZEIS Canabrava I, excluindo apenas o trecho lindeiro àquela avenida; e
- Núcleo 3 – Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, correspondendo às áreas ao longo desta via, após a Travessa Padre Ugo, seja nas encostas, seja na planície aluvial do Rio Mocambo.



Figura 25 - Núcleos espaciais na ZEIS Canabrava para fins de agrupamento das propostas
Fonte: Elaboração própria

4.1.1.1 Núcleo 1 – Três Mangueiras

Nesta área, as principais intervenções propostas são:

1) A estruturação viária através da implementação de dois eixos de conexão transversais, ligando de maneira mais direta as vias coletoras do bairro: a Rua Artêmio de Castro Valente, via de cumeada, à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, via de vale. Isso inclui [1] a reestruturação da Rua Araújo Martins, mas convertendo-a numa via coletora II, e [2] a reestruturação da Alameda 7, que é uma via local. A Figura 26 e a Figura 27 mostram a intervenção proposta na Alameda 7, que tem maior envergadura que a da Rua Araújo Martins. Por reestruturação entende-se o provimento de melhorias substanciais de modo a adequar essas vias aos novos usos propostos, ou seja, elas serão basicamente refeitas, para adequar suas capacidades de carga à demanda futura prevista. Prevê-se ainda a implementação de novas vias locais que proporcionem a passagem do transporte público da linha complementar (micro-ônibus) dentro da ZEIS, as quais estarão associadas ao fornecimento de infraestrutura urbana, como calçadas, iluminação e arborização.

A reestruturação da Rua Araújo Martins e da Alameda 7 deverá permitir uma maior penetração de veículos de serviços dentro do bairro. Considera o potencial fluxo de transporte público, a circulação de pedestres e ainda uma ciclofaixa para o transporte não motorizado.



- INTERVENÇÃO RUA ALAMEDA 7: ANTES
- INTERVENÇÃO RUA ALAMEDA 7: DEPOIS

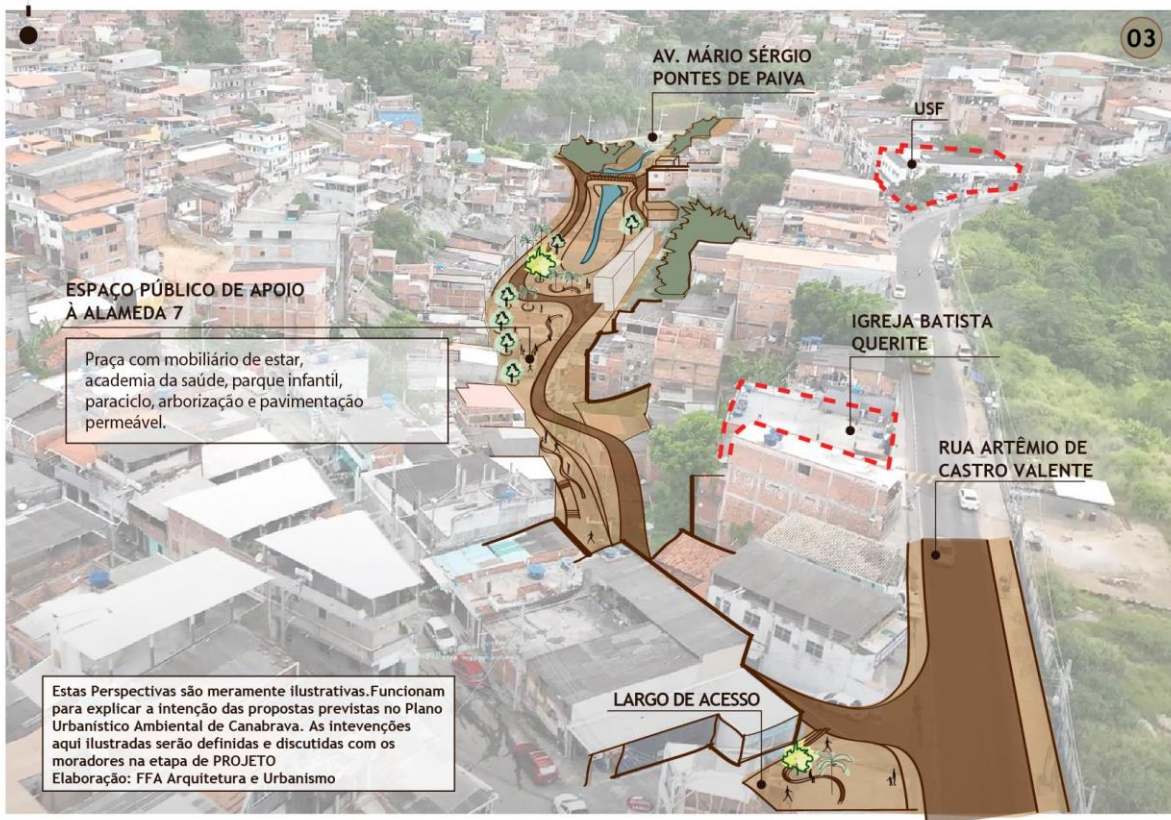


Figura 26 - Proposta para a reestruturação da Alameda 7

Fonte: Elaboração própria

2206-CBR_PZ_P08-R01

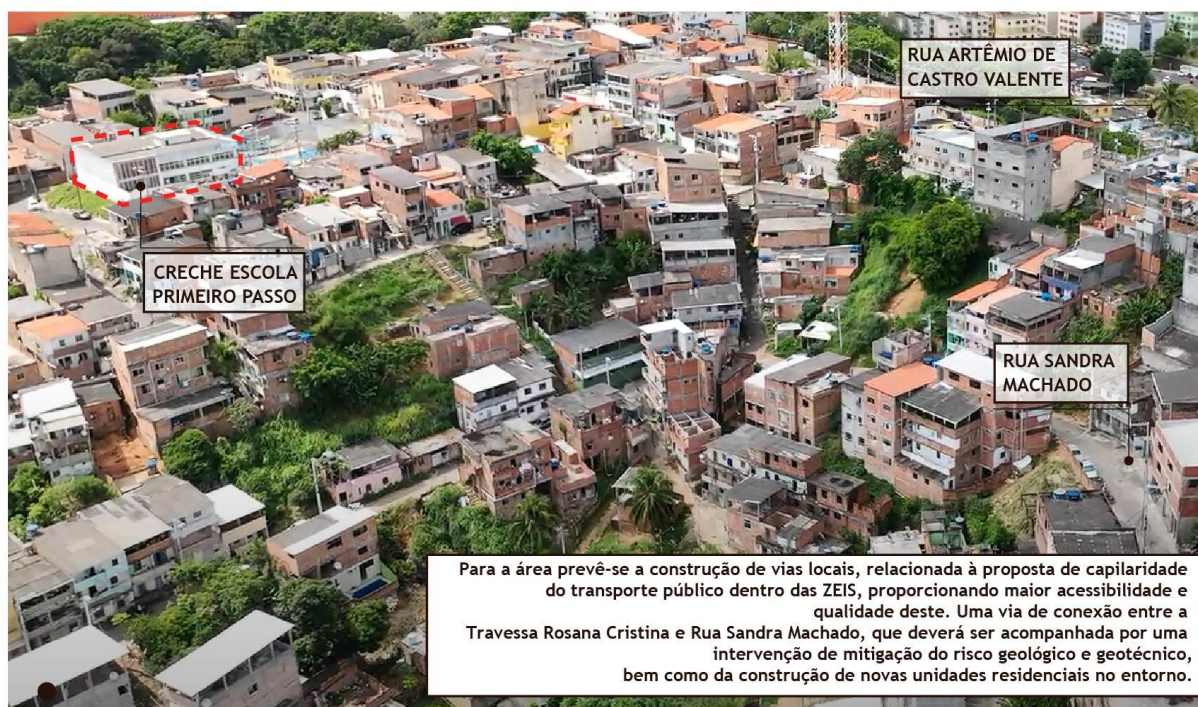


Figura 27 - Perfil longitudinal da Alameda 7

Fonte: Elaboração própria

2) A construção de vias locais, relacionada à proposta de capilaridade do transporte público dentro das ZEIS, proporcionando maior acessibilidade e qualidade deste. As principais vias locais são contempladas por este Plano: [1] a via de conexão entre a Travessa Rosana Cristina e Rua Sandra Machado (Figura 28), que deverá ser acompanhada por uma intervenção de mitigação do risco geológico e geotécnico, bem como da construção de novas unidades residenciais no entorno; e [2] a conexão entre a Alameda 7 e Rua Araújo Martins, também acompanhada de uma intervenção de mitigação do risco hidrológico e do risco geológico e geotécnico, bem como a construção de novas unidades residenciais no entorno para o reassentamento das famílias ali presentes. A construção dessas vias associa-se à implantação de obras de infraestrutura, incluindo passeios e drenagem, como nas demais ruas existentes no bairro.

3) A construção de espaço público voltado às crianças, próximo à Creche e Pré-Escola Primeiro Passo, com mobiliário urbano infantil apropriado. Esta escola e seu entorno deverão ganhar uma nova centralidade ao ter seu acesso facilitado pelo micro-ônibus que fará o circuito circular intrabairro. Ao mesmo tempo, como espacializado no mapa Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Canabrava, este Plano inclui a estruturação de uma rede de espaços públicos entre a Creche e Pré-Escola Primeiro Passo Canabrava e o Parque Linear Três Mangueiras, dando, ao mesmo tempo, apoio à escola e aumentando a acessibilidade ao parque de vizinhança. De acordo com o que foi previsto no Plano Urbanístico e Ambiental do bairro todo, entende-se aqui parque linear como um espaço verde público com mobiliário urbano adequado que acompanha uma linha d'água.



○ INTERVENÇÃO SANDRA MACHADO: ANTES

○ INTERVENÇÃO SANDRA MACHADO: DEPOIS

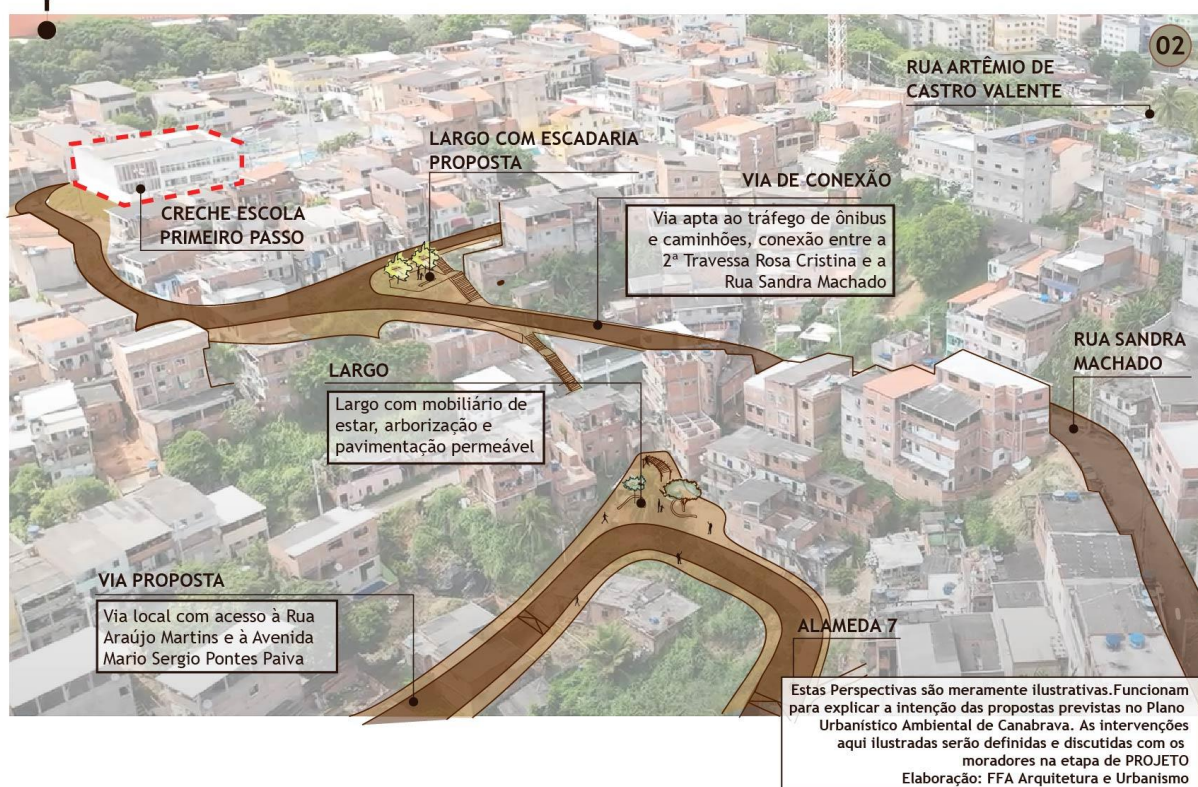


Figura 28 - Proposta de conexão entre a Travessa Rosana Cristina e Rua Sandra Machado

Fonte: Elaboração própria

2206-CBR_PZ_P08-R01

Neste Plano das ZEIS, os parques lineares representam parques de vizinhança, ou seja, espaços públicos relativamente pequenos que devem ser acessíveis à população que vive em seu entorno. A rede de espaços públicos entre a Creche e Pré-Escola Primeiro Passo Canabrava e o Parque Linear Três Mangueiras pretende conectar pequenos espaços públicos propostos na meia encosta para dar acesso às habitações localizadas na parte mais central das quadras lindeiras à Rua Araújo Martins.

4) A melhoria de estrutura das escadarias existentes, incluindo a adequação da pavimentação, implementação de guarda-corpos, iluminação pública, sinalização, sombreamento (possivelmente através de arborização, quando viável na escala do projeto), patamar para descanso e drenagem.

5) A implementação de novas escadarias, contendo canaletas para bicicletas, patamares de descanso, drenagem, guarda-corpos, pavimento resistente ao escorregamento, sombreamento através de árvores (quando viável na escala do projeto) e jardins laterais.

6) Já fora da ZEIS, mas lindeiro a este núcleo, prevê-se [1] a requalificação da área do campo Baba das Estrelas (ao fundo do Atacadão), em articulação com o Parque Linear de vizinhança da Três Mangueiras, e [2] a utilização dos terrenos em declive na Rua Artêmio de Castro Valente para o provimento de habitação de interesse social, caso a área para reassentamento prevista não se mostre suficiente na escala do projeto da ZEIS (Figura 29).

4.1.1.2 Núcleo 2 – Alameda 7 ao Recanto Verde

Nesta área, as principais intervenções propostas são:

1) A implementação de um espaço público na área do atual final de linha de Canabrava, no final da Rua Bem-Te-Vi (Figura 30), considerando a transferência do final de linha para junto à Praça da Cidadania. Este espaço deverá ter piso permeável compartilhado com o sistema viário, bem como mobiliário urbano tais como mesas e bancos, arborização, soluções para acessibilidade universal, academia da saúde e parque infantil.

2) A implementação de largos no final da Rua Zélia Santos, conectados com o espaço público da Rua Bem-te-Vi através de piso permeável compartilhado. Estes largos deverão ser contemplados com arborização e mobiliário urbano, como mesas e bancos.

3) A reestruturação de vias internas para passagem do transporte público, criando uma conexão entre a Rua Bem-Te-Vi e a Alameda 2, em Três Mangueiras. Esta proposta deverá contemplar também a criação de um largo próximo à Praça do Boliviano, para abrigar espaços de apoio a comércio e serviços, bem como mobiliário urbano de lazer e contemplação.



- INTERVENÇÃO ARTÊMIO DE CASTRO VALENTE: ANTES
- INTERVENÇÃO ARTÊMIO DE CASTRO VALENTE: DEPOIS

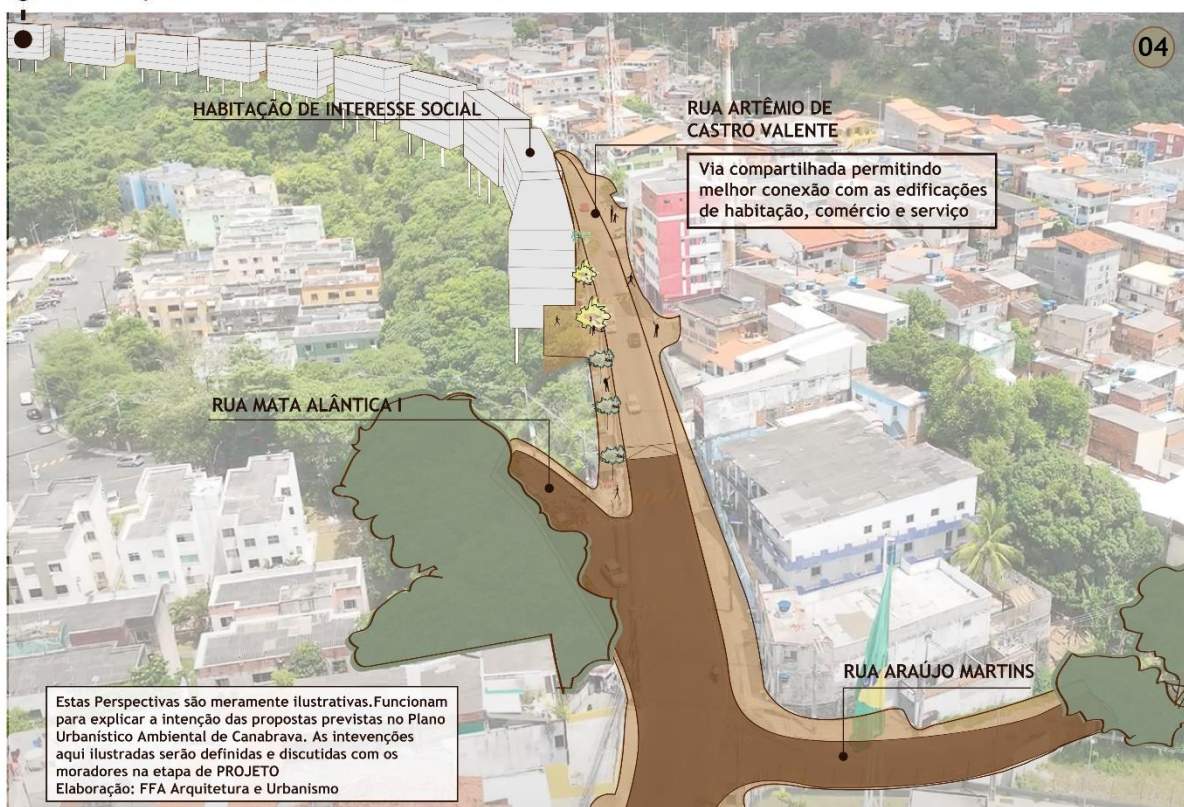


Figura 29 - Proposta de Habitação de Interesse Social na Rua Artêmio de Castro Valente

Fonte: Elaboração própria

2206-CBR_PZ_P08-R01



- INTERVENÇÃO FIM DE LINHA: ANTES
- INTERVENÇÃO FIM DE LINHA: DEPOIS

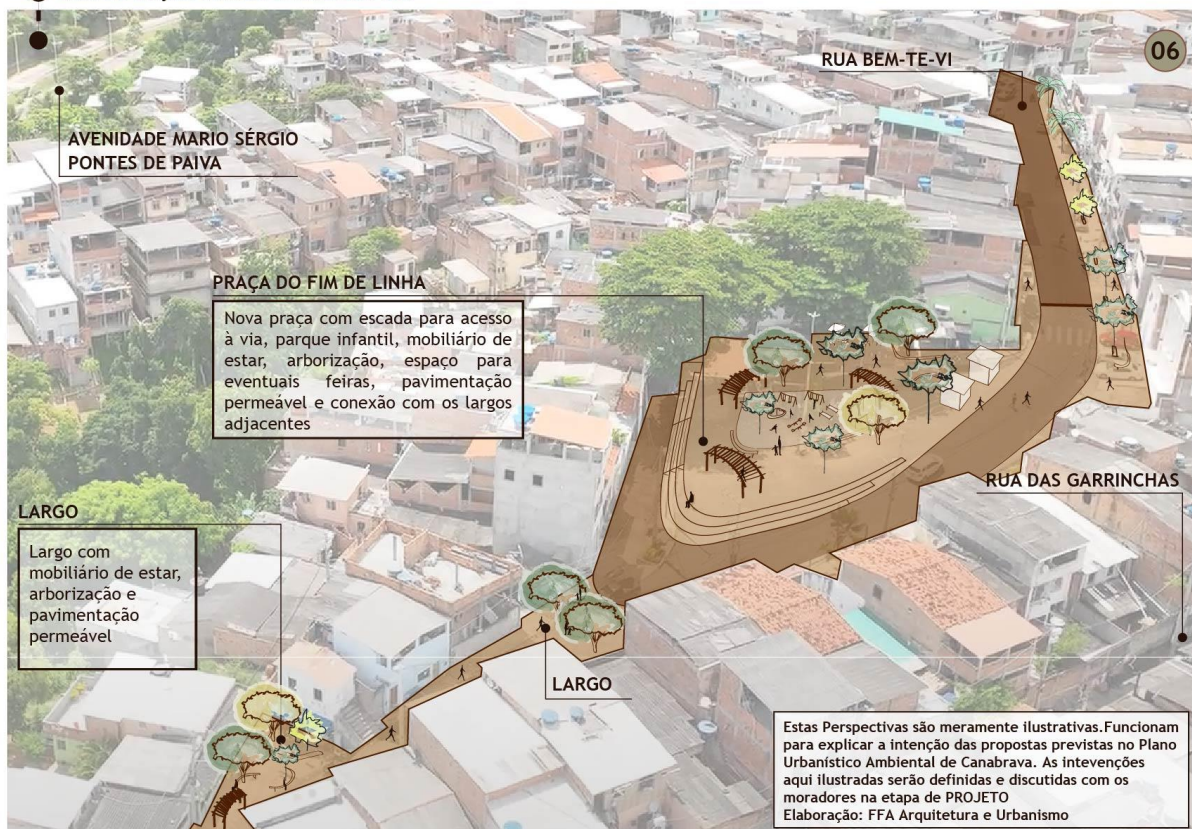


Figura 30 - Proposta para a conversão do atual fim de linha de Canabrava

Fonte: Elaboração própria

2206-CBR_PZ_P08-R01

- 4) A implantação de um espaço público na entrada do Parque Linear Padre Ugo, ainda na Rua Artêmio de Castro Valente, de forma escalonada para vencer a topografia acentuada da área (Figura 31). Este espaço deverá conter mobiliário urbano de estar, arborização, pavimentação permeável e anfiteatro aproveitando a topografia. Destaca-se ainda a implementação de uma escada rolante pública, em complemento a uma escada estática e rampas, para propiciar uma mobilidade urbana acessível, bem como a necessidade de intervenção para a mitigação do risco geológico e geotécnico presente no local.
- 5) A implantação dos parques lineares Padre Ugo e Mocambo e novas vias locais (Figura 32). Os dois parques lineares deverão articular, nesta área urbana, moradia adequada às famílias e o córrego existente, que é um braço do Rio Mocambo, provendo vias para pedestres e veículos de serviço, áreas arborizadas e mobiliário urbano para lazer e descanso. As famílias residentes nas edificações mais precárias e em áreas alagáveis devem ser reassentadas em edificações em cotas mais elevadas. Para atingir esse objetivo, propõe-se a construção de novas unidades habitacionais nas Áreas de Reestruturação para HIS (ver mapa no Apêndice 4: Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Canabrava), priorizando o uso misto no pavimento térreo ao longo das vias no entorno do rio.
- 6) A implementação de uma conexão aérea através de passarela ligando Canabrava à comunidade de Vila Mar, em Nova Brasília. Esta passarela deverá ter, em seus pontos de amarração, em cada um dos dois bairros, um espaço público de apoio com mobiliário urbano, como mesas e bancos, além de arborização. Prevê-se a instalação de uma escada rolante pública, em complemento a uma escada estática e rampas, vencendo o desnível acentuado de uma forma confortável e segura.
- 7) A implementação dos equipamentos propostos Escola Municipal de Canabrava e Escola Municipal Comunitária de Canabrava, em edificações com dois pavimentos com espaços públicos voltados para o público infantil, em seus atuais perímetros (Figura 33). Este Plano considera que a verticalização destes equipamentos não só otimiza a ocupação do solo, mas permite que mais espaço seja atribuído ao uso público, em apoio ao funcionamento destas instalações educacionais.
- 8) A implantação do equipamento proposto Mercado Popular e o espaço público em seu entorno, conectando estes com a Escola Municipal de Canabrava, a Praça das Gaivotas e a nova entrada para o Recanto Verde.
- 9) A implantação de espaço público de acesso ao Recanto Verde, com arborização e mobiliário urbano como mesas e bancos (Figura 34), em articulação com o provimento de habitação para as famílias que deverão ser reassentadas.



- INTERVENÇÃO PADRE UGO: ANTES
- INTERVENÇÃO PADRE UGO: DEPOIS

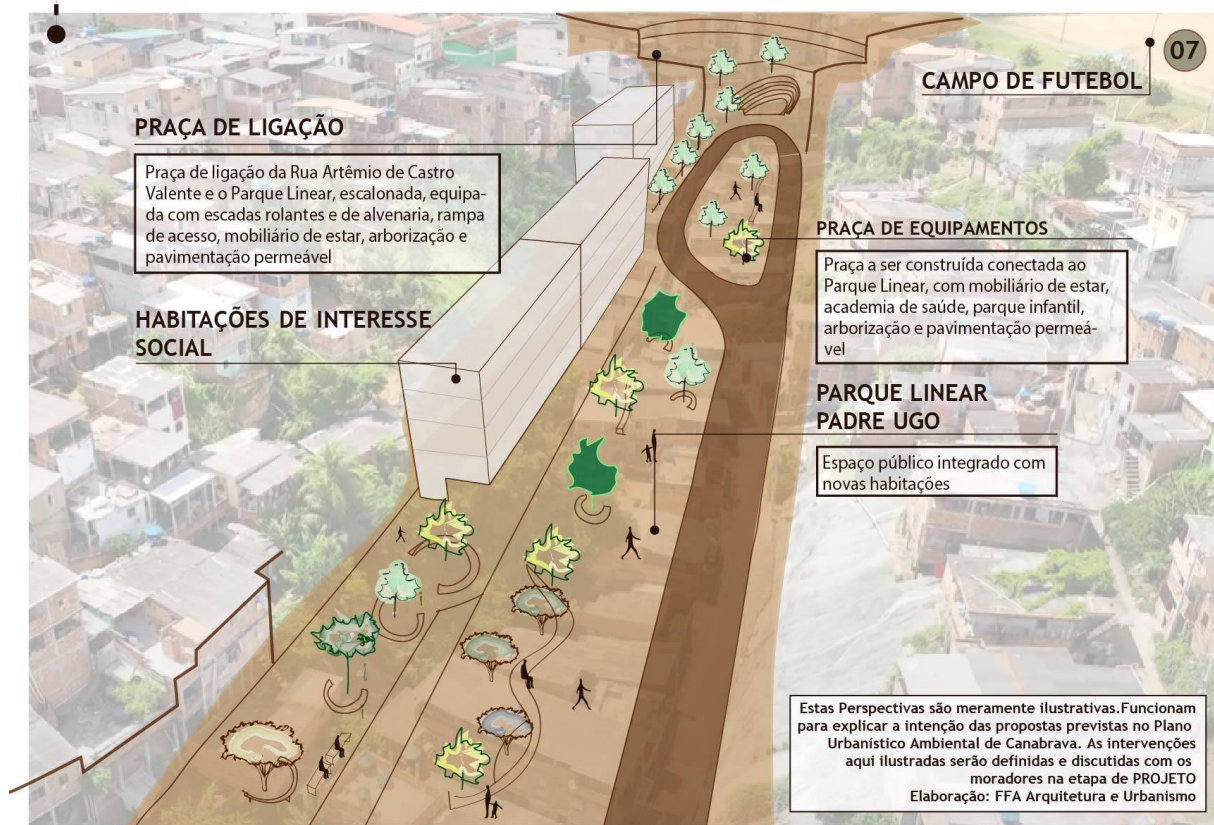


Figura 31 - Proposta para o Parque Linear Padre Ugo

Fonte: Elaboração própria

2206-CBR_PZ_P08-R01



○ INTERVENÇÃO PADRE UGO CONEXÃO COM AV. MÁRIO SÉRGIO PONTES DE PAIVA: ANTES

○ INTERVENÇÃO PADRE UGO CONEXÃO COM AV. MÁRIO SÉRGIO PONTES DE PAIVA: DEPOIS

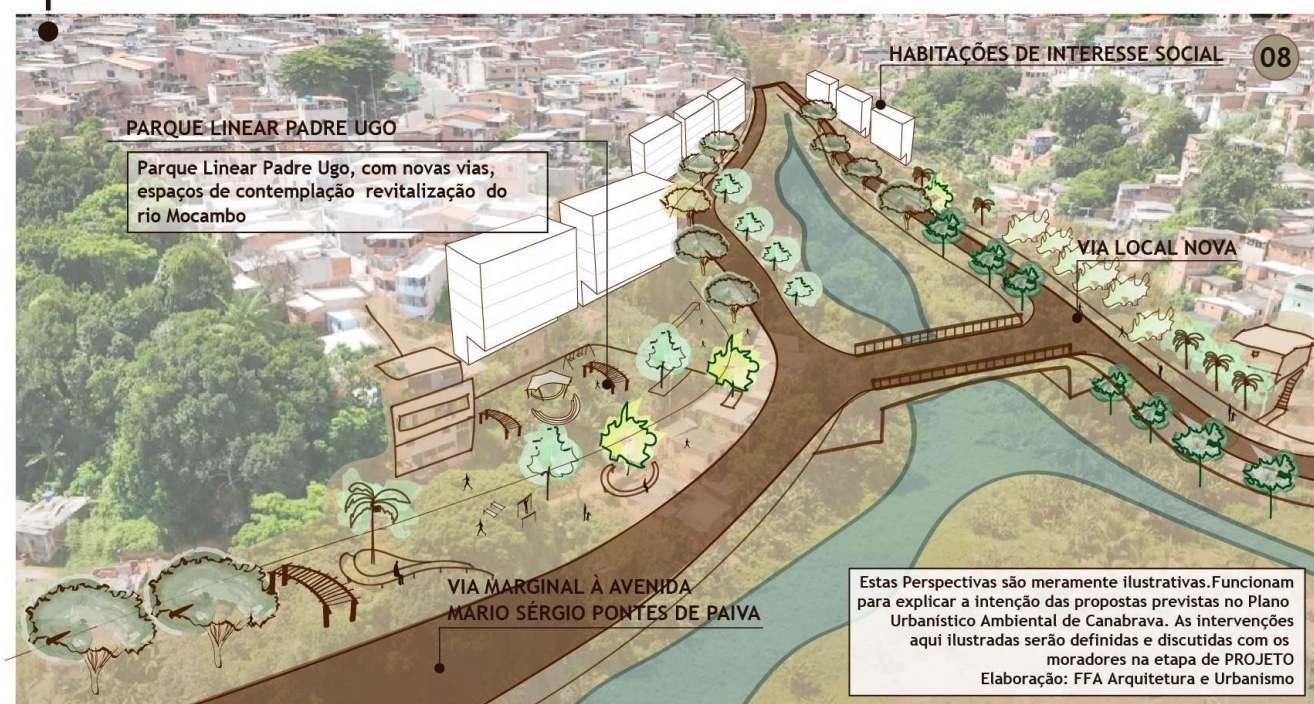


Figura 32 - Proposta para os parques lineares Padre Ugo e Mocambo, junto à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva
Fonte: Elaboração própria



○ MERCADO POPULAR: ANTES

○ MERCADO POPULAR: DEPOIS



Figura 33 - Proposta para a área entre o Mercado Municipal e a Escola Municipal de Canabrava

Fonte: Elaboração própria



○ INTERVENÇÃO RECANTO VERDE: ANTES

○ INTERVENÇÃO RECANTO VERDE: DEPOIS



Figura 34 - Proposta para Recanto Verde

Fonte: Elaboração própria

2206-CBR_PZ_P08-R01

10) O monitoramento das áreas de risco indicadas neste Plano, em especial as encostas na Travessa Padre Ugo com geomanta, pois o desgaste natural destas estruturas (que têm baixa longevidade) e a persistência de problemas de drenagem têm levado ao ressurgimento de situações de risco. Esta proposta assenta-se na criação de uma Comissão Interinstitucional de Monitoramento das Áreas de Risco do Bairro de Canabrava, tal como previsto no Plano Urbanístico e Ambiental do bairro como um todo, numa articulação entre associações de moradores, a população do bairro, a CODESAL e a SEINFRA.

4.1.1.3 Núcleo 3 – Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva

Nesta área, as principais intervenções propostas são:

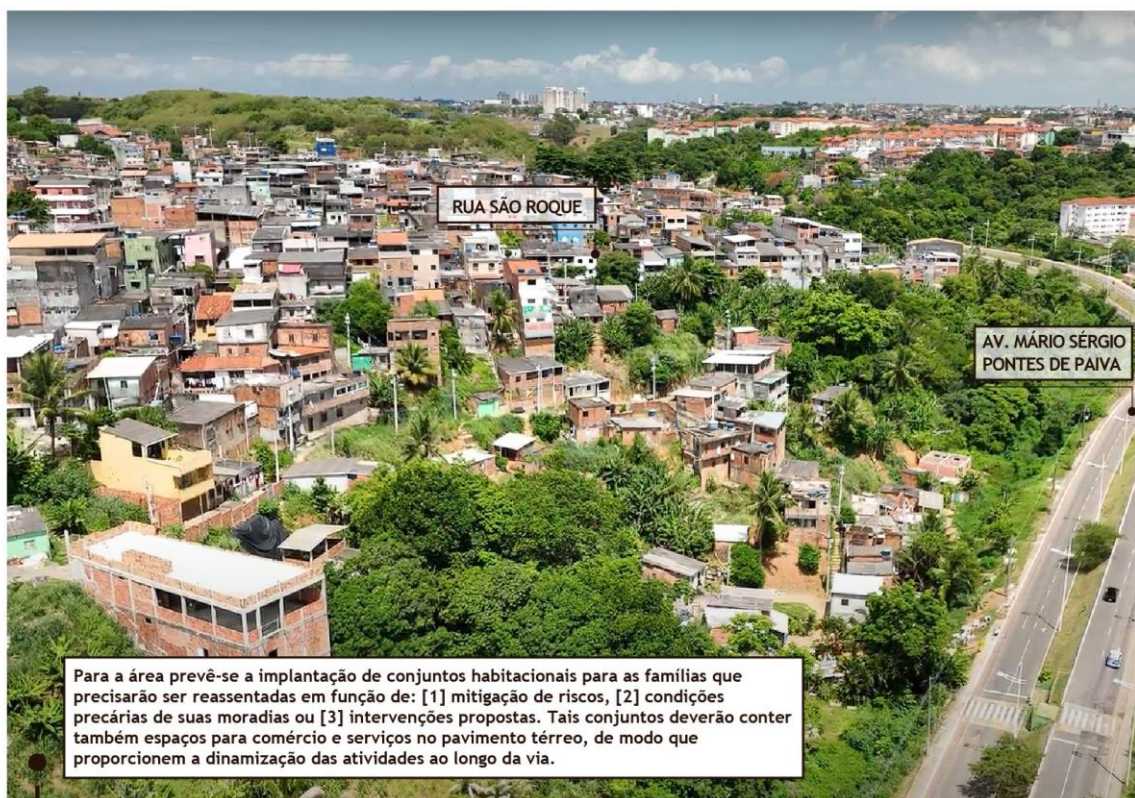
- 1) A implementação de um parque linear nas margens do Rio Mocambo, criando lagoas de retenção para controle do fluxo da água e mitigação das inundações.
- 2) A implantação de conjuntos habitacionais para as famílias que precisarão ser reassentadas em função de: [1] mitigação de riscos, [2] condições precárias de suas moradias ou [3] intervenções propostas. Tais conjuntos deverão conter também espaços para comércio e serviços no pavimento térreo, de modo que proporcionem a dinamização das atividades ao longo da via (Figura 35).
- 3) A implementação de espaços públicos de apoio a toda a comunidade: praças e largos, conforme a morfologia a ser adotada pelo projeto de arruamento.
- 4) Também nesta área prevê-se a atuação da Comissão Interinstitucional de Monitoramento das Áreas de Risco do Bairro de Canabrava.

4.1.2 ZEIS Vila Santinha

As propostas para esta ZEIS têm como objetivos primordiais a mitigação do risco de inundação e o provimento de habitação digna. Para isso propõe-se um conjunto de soluções que visam à estruturação de Vila Santinha e à segurança de seus moradores.

Nesta área, as principais intervenções propostas são:

- 1) A estruturação da ZEIS, a partir da construção de uma via de borda ao longo do Rio Coroado, na cota mínima de segurança de 13 m, acompanhada de uma contenção, de modo a assegurar a estabilidade do solo e desencorajar aterros indiscriminados para a criação de solo sobre a zona inundável. Esta via deverá permitir o acesso a veículos de serviço, como ambulâncias, caminhões de lixo, e veículos de mudança e de distribuição de gás.



- INTERVENÇÃO HABITAÇÕES AV. MÁRIO SÉRGIO PONTES DE PAIVA: ANTES
- INTERVENÇÃO HABITAÇÕES AV. MÁRIO SÉRGIO PONTES DE PAIVA: DEPOIS



Figura 35 - Proposta para habitação de interesse social na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva

Fonte: Elaboração própria

2) A implementação de um parque linear ao longo da nova via de borda, voltado para o lazer dos moradores, com equipamentos de apoio a comércios e serviços (a serem desenvolvidos no pavimento térreo das novas edificações), e mobiliário urbano de estar, contemplação e para exercícios físicos, assim como arborização urbana que proveja sombreamento e ao mesmo tempo funcione com elemento de conexão ecológica.

3) A implantação de uma contenção para estabilizar o terreno na parte mais ao fundo da ZEIS (no limite com o condomínio Brisas Residencial Clube), assegurando a permanência das moradias aí localizadas, criando ao mesmo tempo espaço à frente desta contenção para a implementação de unidades comerciais, com pé-direito duplo (Figura 36). Sobre estas unidades, prevê-se a construção de habitação de interesse social para o reassentamento da população vivendo em maiores condições de precariedade, com acesso pela via existente mais interna à ZEIS (Figura 37).

4) Remodelação da via interna com a implantação de obras de infraestrutura, incluindo passeios, drenagem, arborização (quando viável na escala do projeto), e iluminação pública. Esta via deverá ser complementada por escadarias, de modo que o sistema viário interno à ZEIS possibilite um acesso adequado às residências para crianças, idosos e pessoas com mobilidade reduzida. Contudo, por ser acessível apenas por uma escada e um caminho estreito, e por ter um perfil longitudinal bastante irregular em termos topográficos, esta via interna não possibilitará o tráfego de veículos; mesmo veículos de menor porte, como motos, não terão um acesso fácil nesta via.

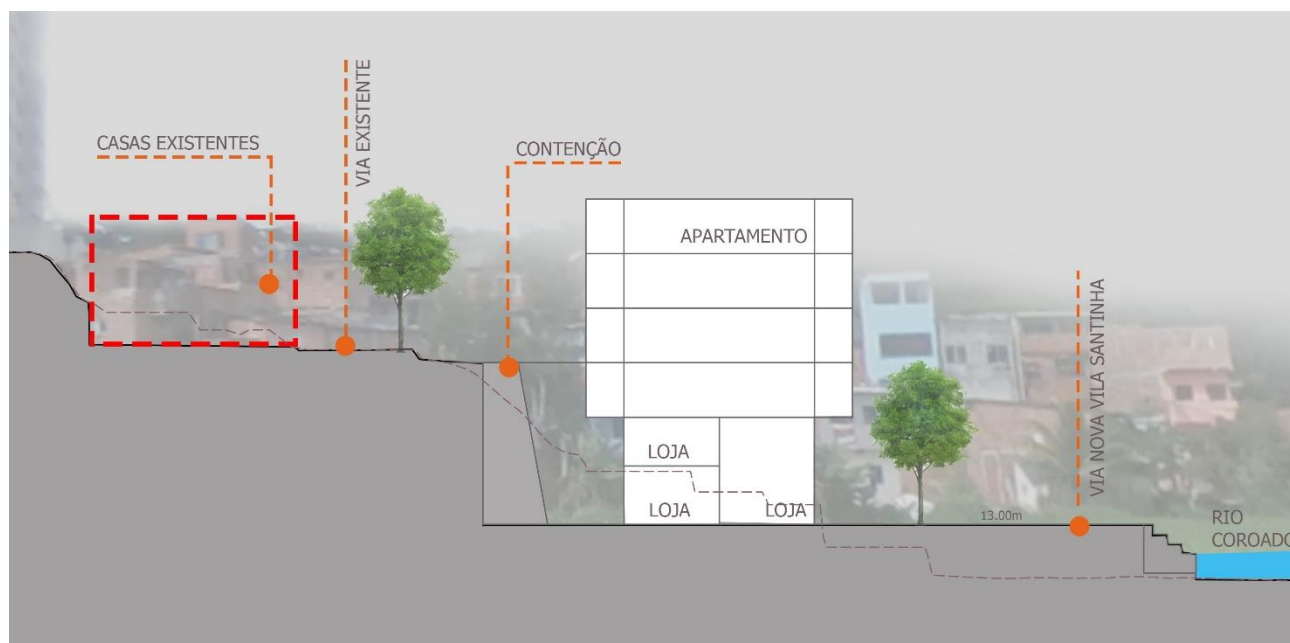


Figura 36 - Corte da implantação proposta para Vila Santinha
Fonte: Elaboração própria



○ VILA SANTINHA: ANTES

○ VILA SANTINHA: DEPOIS



Estas Perspectivas são meramente ilustrativas. Funcionam para explicar a intenção das propostas previstas no Plano Urbanístico Ambiental de Canabrava. As intervenções aqui ilustradas serão definidas e discutidas com os moradores na etapa de PROJETO

Elaboração: FFA Arquitetura e Urbanismo

Figura 37 - Proposta para Vila Santinha
Fonte: Elaboração própria

A implementação de tais propostas deverá requerer a remoção das casas que estão abaixo da cota 13 (nível de segurança no qual será implementada a via de borda) ou que impeçam a circulação adequada dentro de Vila Santinha (ver no Mapa Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Vila Santinha, Apêndice 5). Novas unidades habitacionais deverão ser construídas para o reassentamento daqueles moradores cujas casas precisarão ser removidas, com espaços para comércios e serviços no pavimento térreo, favorecendo o trabalho, a geração de renda e a dinamização desta área. Também com fins de reassentamento da população de Vila Santinha, propõe-se ainda uma Área Destinada para Habitação de Interesse Social na outra margem do Rio Coroadó, próximo à entrada do Eixo II do Conjunto Paralela Park. Esta área de reassentamento deverá ser conectada a Vila Santinha pelo parque linear da via de borda, que complementa a dinamização almejada para o uso desta área.

4.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS busca contribuir para a orientação da estruturação espacial destas zonas e das formas de uso e ocupação do solo, considerando a relação entre as edificações, o sistema viário, as áreas verdes e azuis, e os equipamentos e os espaços públicos. Assim, o Partido Urbanístico e Ambiental traduz espacialmente a demarcação de áreas com destinação específica, como se observa nos mapas Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Canabrava e Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Vila Santinha, nos apêndices 4 e 5, conteúdo que se detalha a seguir.

A proposta deste Plano está fundamentada nas orientações da LOUOS vigente (Salvador, 2016b), com análises críticas e considerações para o estabelecimento dos parâmetros urbanísticos para as ZEIS do bairro. A partir da análise das diversas categorias e dos parâmetros correspondentes previstos na LOUOS para o parcelamento e a urbanização do solo, assim como para a regularização fundiária, entende-se que o parcelamento nas Áreas de Reestruturação Habitacional (ARH) e na Área Destinada à Habitação de Interesse Social (ADH) se enquadra na modalidade de “Urbanização Integrada de Interesse Social e/ou Loteamento do tipo L2”, ou seja, loteamento de interesse social, como indicado na seção 3.1.1.

No caso do tecido urbano existente nas ZEIS, a intervenção proposta para sua melhoria não se enquadra nesta categoria de loteamento de interesse social, já que se trata de uma estrutura espacialmente consolidada que não será reparcelada. Desta forma, não se aplicam nas ZEIS de Canabrava os parâmetros urbanísticos indicados na LOUOS para os loteamentos de interesse social. Contudo, considerando que as indicações da LOUOS para tais loteamentos, descritos na seção

3.1.1, visam à garantia de uma urbanização equilibrada em termos de uso e ocupação do solo, mesmo sem ser um requerimento legal, este Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS busca atender às porcentagens de áreas previstas para os loteamentos de interesse social, como pode ser observado nos quadros de áreas indicados no final desta seção, mesmo sendo os parâmetros da LOUOS flexibilizados nas ZEIS.

Assim, considerando o exposto acima e as orientações legais da LOUOS (Salvador, 2016b), foi realizada a demarcação de áreas no Partido Urbanístico, dividindo-as entre Áreas Públicas e Áreas Privadas. Foram também marcadas as Quadras, limitadas pelo Sistema Viário, por Áreas Verdes e Azuis e Áreas Verdes com Declividade acima de 30%. Nas Quadras, estão incluídas as Áreas Públicas – compostas de: Equipamentos Existentes; Áreas Reservadas para Equipamentos; e Praças, Largos e Jardins – e as Áreas Privadas – nas quais estão as Áreas Ocupadas, as Áreas de Reestruturação Habitacional e a Área Destinada à Habitação de Interesse Social.

4.2.1 Áreas Públicas

As Áreas Públicas são espaços de domínio público dentro das poligonais de intervenção. Fazem parte desta categoria:

- as Áreas Reservadas para Equipamentos (ARE);
- os Equipamentos Existentes (EQ);
- as Praças, Largos e Jardins (PLJ);
- as Áreas Verdes e Azuis (AVA);
- as Áreas Verdes com Declividade acima de 30% (AV30); e
- o Sistema Viário.

Os Equipamentos são bens de utilidade pública que oferecem suporte à vida cotidiana dos moradores, podendo dar apoio a atividades econômicas, educação, saúde e bem-estar geral da população. Foram demarcados no mapa Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Canabrava, no Apêndice 4, os Equipamentos Existentes e também as Áreas Reservadas para Equipamentos.

Código	Área (m ²)	Descrição
ARE-01	557,62	Área reservada para o Mercado Municipal de Canabrava
ARE-02	959,57	Área reservada para a Nova Escola Municipal de Canabrava
ARE-03	899,88	Área reservada para a Nova Escola Municipal Comunitária de Canabrava

Tabela 8 - Quadro de equipamentos propostos para a ZEIS Canabrava
Fonte: Elaboração própria

As áreas identificadas como Praças, Largos e Jardins correspondem a espaços abertos, destinados ao uso público e comum. Deverão ser objeto de projetos conforme programa básico e diretrizes indicadas neste partido urbanístico (Tabela 10 e Tabela 9), garantindo ainda altas taxas de permeabilidade do solo e arborização com o uso preferencial de espécies nativas da Mata Atlântica, para que seja possível a constituição de corredores ecológicos. Estas áreas podem estar voltadas ao lazer, à convivência, às práticas esportivas, a manifestações socioculturais e outros.

Código	Área (m ²)	Descrição
PLJ-01	2.126,15	Praça a ser construída para compor o Parque Linear Padre Ugo, seguindo um perfil escalonado, com escadas e rampa de acesso, mobiliário de estar, quiosques comerciais, lixeiras, parque infantil, paraciclo, arborização e pavimento permeável. Deve, ainda, conter espaço reservado para preservação da fonte existente na cota mais alta. Esta praça deverá estar conectada ao PLJ-13.
PLJ-02	4.450,71	Canteiro da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva.
PLJ-03	1.072,99	Praça de contemplação com mobiliário de estar, lixeiras, arborização e pavimento permeável. Esta praça deverá estar conectada ao PLJ-12.
PLJ-04	20,68	Canteiro da Rua Artêmio Castro Valente.
PLJ-05	356,35	Canteiro da Rua Artêmio Castro Valente.
PLJ-06	289,49	Canteiro da Rua Artêmio Castro Valente.
PLJ-07	809,36	Praça a ser construída para compor o Parque Linear Padre Ugo, com mobiliário de estar, academia da saúde, parque infantil, quiosques comerciais, lixeiras, arborização e pavimentação permeável. Esta praça deverá estar conectada ao PLJ-15.
PLJ-08	320,87	Canteiro da Rua Artêmio Castro Valente.
PLJ-09	829,21	Nova Praça do Boliviano. Esta praça deverá passar por uma adequação física de sua pavimentação, mobiliário, lixeiras e alambrado.
PLJ-10	2.183,45	Canteiro entre a Rua Araújo Martins e Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, com arborização e área gramada.
PLJ-11	842,98	Nova praça da Rua Bem-Te-Vi, com escada para acesso à rua, parque infantil, mobiliário de estar, quiosques comerciais, lixeiras, arborização, espaço para eventuais feiras. A pavimentação deverá ser permeável. Esta praça deverá estar conectada aos largos PLJ-23 e PLJ-22.
PLJ-12	1.042,82	Praça de contemplação com mobiliário de estar, paraciclo, arborização, lixeiras e pavimentação permeável. Esta praça deverá estar conectada ao PLJ-03.
PLJ-13	2.361,78	Praça de contemplação e acesso ao Parque Linear Padre Ugo. Deverá ser construída de forma escalonada, com escadas e rampa de acesso, com mobiliário de estar, quiosques comerciais, lixeiras, arborização e pavimentação permeável. Esta praça deverá estar conectada ao PLJ-01.
PLJ-14	3.106,38	Praça a ser construída para compor o Parque Linear na borda da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. Deverá conter intensa arborização, mobiliário de estar, quiosques comerciais, lixeiras, paraciclo e pavimento permeável.

Código	Área (m ²)	Descrição
PLJ-15	945,47	Praça a ser construída para compor a entrada do Parque Linear Padre Ugo. Deverá ser construída de forma escalonada, com escadas (rolante e estática), e rampa de acesso, mobiliário de estar, quiosques comerciais, lixeiras, arborização e pavimentação permeável. Esta praça deverá estar conectada ao PLJ-07.
PLJ-16	1.324,64	Conexão entre a Praça das Gaivotas, existente, e a praça ser construída no entorno do Mercado Municipal, com mobiliário de estar, lixeiras, arborização, paraciclo e pavimentação permeável. Deverá ser conectada com a praça PLJ-17.
PLJ-17	470,46	Nova praça de apoio à nova Escola Municipal de Canabrava. Deverá conter parque infantil, mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável. Deverá ser conectada com a praça PLJ-16.
PLJ-18	261,08	Largo com mobiliário de estar, arborização e pavimentação permeável.
PLJ-19	1.505,24	Praça de com mobiliário de estar, academia da saúde, parque infantil, quiosques comerciais, lixeiras, paraciclo, arborização e pavimentação permeável.
PLJ-20	53,70	Largo com mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-21	41,70	Largo com mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-22	45,92	Largo com mobiliário de estar, lixeiras e arborização. Deverá ser conectado através da pavimentação permeável com a praça PLJ-11 e o largo PLJ-23.
PLJ-23	75,54	Largo com mobiliário de estar, lixeiras e arborização. Deverá ser conectado através da pavimentação permeável com a praça PLJ-11 e o largo PLJ-22.
PLJ-24	385,29	Praça de apoio à Creche Pré-Escola Primeiro Passo, com mobiliário de estar, lixeiras, parque infantil, arborização e pavimentação permeável.
PLJ-25	631,21	Praça de apoio à Escola Municipal Comunitária de Canabrava, com mobiliário de estar, lixeiras, parque infantil, arborização e pavimentação permeável.
PLJ-26	148,03	Praça de acesso à passarela. Deverá conter escadas (rolante e estática), mobiliário de estar, quiosques comerciais, lixeiras, arborização e pavimentação permeável.
PLJ-27	323,63	Praça com mobiliário de estar, academia da saúde, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-28	183,23	Largo de acesso à ARH-27, com mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-29	190,23	Largo de acesso à ARH-28, com mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-30	205,25	Largo de acesso à ARH-27, com escada, rampa, mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável
PLJ-31	104,44	Largo com escada, rampa, mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-32	560,04	Largo com escada, rampa, mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-33	208,80	Largo de acesso à ARH-26, com escada, rampa, mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-34	276,64	Largo com escada, rampa, mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-35	273,00	Largo de acesso à ARH-36 e 37, com mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.

Código	Área (m ²)	Descrição
PLJ-36	150,86	Praça Paulo Bom Jardim. Deverá conter parque infantil, mobiliário de estar, quiosques comerciais, lixeiras, arborização, pavimentação permeável e piso compartilhado.
PLJ-37	884,60	Praça de apoio à ARH-7, com mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.
PLJ-38	60,91	Largo na Rua das Patativas, com mobiliário de estar, arborização, lixeiras e pavimentação permeável.

Tabela 10 - Quadro de espaços públicos propostos para a ZEIS Canabrava

Fonte: Elaboração própria

Código	Área (m ²)	Descrição
PLJ-01	199,82	Canteiro da via de borda com grama e arborização.
PLJ-02	646,68	Parque Linear de borda, com mobiliário de estar, quiosques de comércio, academia da saúde, parque infantil, arborização e pavimentação permeável. Deverá ser conectado pela via ao PLJ-03.
PLJ-03	872,72	Largo de acesso à Vila Santinha, com arborização e pavimentação permeável. Na entrada, deverá ser conectado pela via ao PLJ-02.

Tabela 9 - Quadro de espaços públicos propostos para a ZEIS Vila Santinha

Fonte: Elaboração própria

As Áreas Verdes e Azuis (AVA) são zonas que englobam espaços verdes e em especial aqueles marcados pela presença de uma ou mais linhas d'água, podendo, assim, ser delimitadas ou em encostas com declividade acentuada ou em margens de rios. Trata-se de espaços *non aedificandi*, e devem ser preservados para a redução das pressões ambientais, bem como para salvaguardar os corpos hídricos existentes nas ZEIS. As Áreas Verdes e Azuis com corpos d'água (a exemplo do Rio Mocambo, na ZEIS Canabrava, e do Rio Coroadó, na ZEIS Vila Santinha) serão integradas em parques lineares de vizinhança, que receberão intervenções através de soluções baseadas na natureza (SbN) para a contenção do fluxo hídrico e filtragem natural das águas superficiais, por exemplo.

As Áreas Verdes com Declividade acima de 30% (AV30), embora não se enquadrem estritamente na definição de áreas verdes estabelecida pela LOUOS (Salvador, 2016b), são assim designadas com o intuito de cumprir outros objetivos importantes para a sustentabilidade e a segurança. Estas áreas correspondem a faixas de cobertura vegetal em terrenos com inclinação acima de 30%, o que é um fator de risco geológico.

Ao definir essas áreas como *non aedificandi*, busca-se garantir a preservação do recobrimento vegetal e, conseqüentemente, mitigar os riscos de instabilidades geológicas, além de contribuir para uma maior permeabilidade na ZEIS. Outro propósito das AV30 é a ampliação da área de

abrangência indireta dos corredores ecológicos do Plano, criando possíveis conexões entre fragmentos de vegetação, promovendo a circulação da fauna, preservando a biodiversidade e contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental do bairro.

O Sistema Viário corresponde às vias de acesso inscritas nos limites das poligonais das ZEIS e classificadas como eixos de conexão transversal e vias locais. Os primeiros visam à melhoria da mobilidade entre os bairros, enquanto as segundas visam à melhoria da mobilidade dentro das ZEIS, permitindo o acesso a infraestruturas e serviços urbanos necessários à população.

4.2.2 Áreas Privativas

As Áreas Privativas são destinadas a usos como habitação, comércio e serviços. Dentro das poligonais de planejamento, enquadram-se nesta categoria:

- as Áreas Ocupadas (AO);
- as Áreas de Reestruturação Habitacional (ARH); e
- a Área Destinada à Habitação de Interesse Social (ADH).

As Áreas Ocupadas (AO) são áreas contínuas contornadas por um sistema viário de acesso às edificações e limitadas por Praças, Largos e Jardins; Equipamentos; Áreas Reservadas para Equipamentos ou Áreas Verdes e Azuis. Trata-se de áreas existentes com uso residencial e/ou misto. As Áreas de Reestruturação Habitacional (ARH) e a Área Destinada à Habitação de Interesse Social (ADH) têm como objetivo a implementação de HIS e para tal devem receber infraestrutura urbana completa – redes de energia, iluminação, saneamento ambiental e arruamento – para que sejam ocupadas adequadamente. Destaca-se aqui que as edificações a serem implantadas nessas áreas deverão conter também unidades de comércio e/ou serviços no pavimento térreo, quando elas forem multifamiliares (ou seja, com unidades habitacionais para mais de uma família), configurando o uso misto, e contribuindo para a dinamização espacial e a geração de renda local. A diferença entre ARH e ADH será explicitada na seção a seguir, dedicada à habitação.

4.2.3 Quadros de Áreas

Os quadros abaixo com as áreas previstas para cada ZEIS devem ser lidos tomando em consideração os apêndices 6 e 7, e consideram os percentuais de áreas previstos na LOUOS para uma urbanização integrada de interesse social (Salvador, 2016b):

Item	Área (m ²)	%
Área Total	511.268,26	100,00

Áreas Públicas	233.002,29	45,57
Equipamentos Existentes (EQ)	3.675,44	0,72
Áreas Reservadas para Equipamentos (ARE)	2.417,07	0,47
Áreas Verdes e de Lazer	113.962,70	22,29
Praças, Largos e Jardins (PLJ)	29.127,13	5,70
Áreas Verdes com Declividade acima de 30% (AV30)	24.831,75	4,86
Áreas Verdes e Azuis (AVA)	60.003,82	11,74
Sistema Viário	112.947,08	22,09
Caminhos e Escadas Existentes	6.813,30	1,33
Caminhos e Escadas Propostos	5.520,30	1,08
Vias Locais Propostas	40.627,35	7,95
Vias Locais Existentes	14.002,33	2,74
Conexões Transversais a Reestruturar	2.961,88	0,58
Conexões Transversais Propostas	3.611,50	0,71
Eixos Estruturantes Existentes	39.410,42	7,71
Áreas Privativas	278.265,97	54,43
Áreas Ocupadas (AO)	207.222,56	40,53
Áreas de Reestruturação Habitacional (ARH)	71.043,41	13,90

Tabela 12 - Quadro de áreas da ZEIS Canabrava

Fonte: Elaboração própria

Item	Área (m²)	%
Área Total	21.552,45	100,00
Áreas Públicas	16.588,20	76,97
Áreas Verdes e de Lazer	13.593,33	63,07
Praças, Largos e Jardins (PLJ)	1.719,22	7,98
Áreas Verdes e Azuis (AVA)	11.874,11	55,09
Sistema Viário	2.994,87	13,90
Caminhos e Escadas Existentes	158,84	0,74
Caminhos e Escadas Propostos	617,08	2,86
Vias Locais Existentes	489,81	2,27
Vias Locais Propostas	1.729,14	8,02
Áreas Privativas	6.590,68	28,50
Áreas Ocupadas (AO)	1.469,84	6,36
Áreas de Reestruturação Habitacional (ARH)	3.550,30	15,35
Áreas Destinada para HIS (ADH)	1.570,54	6,79

Tabela 11 - Quadro de áreas da ZEIS Vila Santinha

Fonte: Elaboração própria

4.3. HABITAÇÃO

No Partido Urbanístico de cada uma das ZEIS foi identificado o parcelamento das Áreas de Reestruturação Habitacional (ARH) e de uma Área Destinada para Habitação de Interesse Social (ADH). As primeiras referem-se àquelas identificadas como tendo um potencial para adensamento habitacional. No entanto, como existem algumas edificações nelas, estas poderão ser mantidas ou reassentadas, principalmente em decorrência de seu grau de precariedade, que deverá ser avaliado individualmente durante a etapa de projeto. Vale ressaltar que as situações de maior precariedade mapeadas no trabalho de campo se enquadram, de modo geral, em ARH; portanto, estas remoções já foram contempladas nos cálculos para uma estimativa inicial das necessidades de reassentamento. Por sua vez, a Área Destinada para Habitação de Interesse Social (ADH) presente apenas na ZEIS Vila Santinha contempla uma zona vazia com potencial de ocupação habitacional.

Tanto as ARH quanto a ADH objetivam garantir o reassentamento, dentro do próprio bairro, das pessoas cujas habitações serão removidas, como indicado no Plano Urbanístico e Ambiental do Bairro de Canabrava. Entende-se que o adensamento deverá considerar a tipologia multifamiliar – edifícios de quatro andares com comércios e serviços no térreo (nove unidades habitacionais e uma unidade comercial em cada prédio) –, ou sobrado, com edificações geminadas – em terrenos menores e com a topografia mais acidentada. Com base na proposta de zoneamento e parcelamento indicada nos mapas Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Canabrava e Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Vila Santinha, nos apêndices 4 e 5, entende-se que as necessidades de remoção de habitações nas ZEIS se enquadram numa das seguintes categorias:

- edificações localizadas em áreas de risco geológico/geotécnico e/ou hidrológico; e
- edificações localizadas em áreas que serão convertidas na nova infraestrutura viária.

Sendo assim, esta seção aborda o cálculo de provisão habitacional e de remoção de edificações nas ZEIS Canabrava e Vila Santinha a partir de dois eixos: [1] **edificações** com possibilidade de remoção, frente aos riscos identificados e às intervenções propostas; e [2] **área construída** com necessidade de reassentamento e **área disponível** para tanto dentro de cada ZEIS.

Para o cálculo do primeiro eixo, a Tabela 13 indica a expectativa inicial das necessidades de remoção das edificações que se encontram em área de risco ou áreas de intervenção das propostas de infraestruturas viárias e aquelas que se encontram em ARH e deverão, se necessário, ser removidas e reassentadas no bairro. Ressaltamos que, em relação à real necessidade de remoção das edificações localizadas em áreas de risco, a situação de cada unidade só poderá ser verificada após a realização de estudos geológicos e geotécnicos, e de inundabilidade. Estes estudos poderão indicar duas alternativas: a implantação de obras para a mitigação dos riscos presentes (o que

garantiria a permanência de algumas habitações), ou a necessidade efetiva de sua remoção para a segurança dos moradores.

ZEIS CANABRAVA		
Total de edificações	3.134	100%
Remoção por risco	585	19%
Geológico/Geotécnico	463	15%
Hidrológico	122	4%
Remoção por intervenção	235	7%
ARH	146	5%
Viário	89	3%
Edificações mantidas	2.314	74%

ZEIS VILA SANTINHA		
Total de edificações	83	100%
Remoção por risco	50	60,2%
Geológico/Geotécnico	20	24%
Hidrológico	30	36%
Remoção por intervenção	17	20,5%
ARH	7	8%
Viário	10	12%
Edificações mantidas	16	19,3%

Tabela 13 - Expectativa das necessidades de remoção (unidades habitacionais) nas ZEIS em Canabrava

Fonte: Elaboração própria

Para o cálculo do segundo eixo, foram considerados o número das edificações e seu gabarito médio, o que resultou na área construída atualmente a ser reassentada e numa estimativa de unidades habitacionais a serem provisionadas. Para estimar o número destas unidades, tomamos como referência a área ocupada pelos edifícios (168 m², considerando quatro pavimentos com dois apartamentos por andar, e um apartamento e uma unidade de comércio ou serviço no pavimento térreo) e sobrados (40 m²) projetados para o Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do Rio Mané Dendê. Com isso foi possível fazer uma simulação preliminar da capacidade para a implantação de HIS nas ZEIS. Esta estimativa deve ser tomada com cautela, pois considera valores agregados e não leva em conta as condições específicas de cada ARH e ADH, tais como a área e o formato dos lotes, e as condições topográficas e de acessibilidade.

Os cálculos apresentados na Tabela 14 e na Tabela 15 consideram o total de áreas de ARH e ADH presentes nas ZEIS, do qual foi abatido um percentual de 20% para considerar circulação e demais espaços necessários entre edifícios e/ou sobrados. A partir daí identificamos que as ARH da ZEIS Canabrava têm uma capacidade bruta para receber 290 edifícios com a tipologia multifamiliar descrita acima, o que equivaleria a 2.606 unidades habitacionais e 290 comerciais. Se considerada a tipologia de sobrado unifamiliar apenas, a área poderia receber 1.216 unidades habitacionais.

Para a ZEIS Vila Santinha, identificamos uma capacidade bruta de receber 14 edifícios na ARH e 7 na ADH, com a tipologia multifamiliar descrita acima. Isso equivaleria a 219 unidades habitacionais e 14 comerciais. Se considerada a tipologia de sobrado unifamiliar apenas, teríamos uma área disponível para 61 unidades habitacionais na ARH e 31 na ADH.

Para o cálculo das áreas associadas às necessidades de reassentamento, foram consideradas as mesmas categorias utilizadas para entender as remoções: as habitações em áreas ou de risco geológico/geotécnico e/ou hidrológico, ou que serão convertidas na infraestrutura viária.

Na ZEIS Canabrava, há 47.745 m² de área construída nas edificações a serem reassentadas devido a risco, e 6.486 m² devido às intervenções viárias. Nesta ZEIS, existe uma capacidade de 48.649 m² de ARH disponível para construção, levando em consideração a manutenção das edificações existentes nestes espaços. Por outro lado, existe uma demanda de 54.231 m² de área a ser reassentada. Sendo assim, a partir deste cálculo bruto, nota-se que nem todo reassentamento poderá ser feito internamente nesta ZEIS, mas será preciso construir novas habitações também nas outras ADH existentes fora dela (para isso, ver o Plano Urbanístico e Ambiental do bairro todo).

Na ZEIS Vila Santinha, há 2.620 m² de área construída nas edificações a serem reassentadas devido a risco, e 461 m² devido às intervenções viárias. Nesta ZEIS, existe uma capacidade de 2.429 m² de ARH e 1.257 m² de ADH disponíveis para construção. Levando em consideração a manutenção das edificações existentes nas ARH, existe uma demanda de 3.081 m² de área a ser reassentada. Sendo assim, para esta ZEIS não há demanda excedente de reassentamento, uma vez que as ARH e ADH disponíveis têm plena capacidade de atender à demanda local. Em contrapartida, a área excedente, 605 m², poderá absorver moradia para pessoas de outras localidades do bairro.

ZEIS CANABRAVA	
Cálculo de ARH Disponível (m²)	
Área Total ARH da ZEIS (m ²)	70.943,00
Redução de Circulação (20%)	14.188,60
Edificações Existentes na ARH	8.105,00
Área de ARH disponível na ZEIS (m²)	48.649,40
Cálculo para Previsão de Edifícios e Sobrados	
Número de Edifícios Previstos	290
Número de Sobrados Previstos	1.216
Cálculo da Quantidade de Unidades Habitacionais e Comerciais	
Número de Unidades Habitacionais em Edifícios	2.606
Número de Unidades Comerciais em Edifícios	290
Cálculos das Áreas de Reassentamento por Risco (m²)	
Área das Edificações em Área de Risco	30.605,70
Gabarito médio das Edificações em Área de Risco	1,56
Área Total das Edificações em Área de Risco (m²)	47.745,00
Cálculos das Áreas de Reassentamento por Intervenção Viária (m²)	
Área das Edificações em Intervenção Viária	4.382,42
Gabarito Médio das Edificações em Intervenção Viária	1,48

Área Total a ser Reassentada por Intervenção Viária (m ²)	6.486,00
Área Total a ser Reassentada (m ²)	54.231,00
Demanda Excedente na ZEIS (m²)	5.582,00

Tabela 14 - Expectativa das necessidades de remoção - ZEIS Canabrava (área em m²)

Fonte: Elaboração própria

ZEIS VILA SANTINHA	
Cálculo de ARH Disponível (m²)	
Área Total ARH da ZEIS (m ²)	3.494,00
Redução de Circulação (20%)	699,00
Edificações Existentes na ARH	366,00
Área de ARH Disponível da ZEIS (m²)	2.429,00
Área Total ADH da ZEIS	1.571,00
Redução de Circulação (20%)	314,00
Área de ADH Disponível da ZEIS (m²)	1.257,00
Área Total Disponível ARH e ADH (m²)	3.686,00
Cálculo Para Previsão de Edifícios e Sobrados	
Número de Edifícios Previstos em ARH	14
Número de Sobrados Previstos em ARH	61
Número de Edifícios Previstos em ADH	7
Número de Sobrados Previstos em ADH	31
Cálculo da Quantidade de Unidades Habitacionais e Comerciais (m²)	
Número de Unidades habitacionais em Edifícios	219
Número de Unidades comerciais em Edifícios	14
Cálculos das Áreas de Reassentamento por Risco (m²)	
Área das Edificações em Área de Risco	1.941,00
Gabarito Médio das Edificações em Área de Risco	1,35
Área Total de Edificações em Área de Risco (m²)	2.620,00
Cálculos das Áreas de Reassentamento por Intervenção Viária (m²)	
Área das Edificações em Intervenção Viária	384,00
Gabarito Médio das Edificações em Intervenção Viária	1,20
Área Total a ser Reassentada Viário (m²)	461,00
Área Total a ser Reassentada (m²)	3.081,00
Área Disponível na ZEIS (m²)	605,00

Tabela 15 - Expectativa das necessidades de remoção - ZEIS Vila Santinha (área em m²)

Fonte: Elaboração própria

4.4. INFRAESTRUTURAS URBANAS

Neste tópico serão indicadas as propostas relativas ao meio ambiente, entendendo-as como indispensáveis para a qualificação das ZEIS. Serão também brevemente abordadas propostas relativas a alguns elementos da rede de infraestrutura urbana básica, necessários para apoiar o

uso habitacional, sendo eles: componentes do saneamento ambiental e redes de energia elétrica, iluminação e dados. Como já mencionado, estas propostas estão detalhadas no Plano Urbanístico e Ambiental do bairro como um todo. Entende-se que o processo de regularização fundiária a ser desenvolvido com base nas informações subsidiadas por este Plano deverá contribuir para a reavaliação dos serviços prestados existentes e sua readequação para o atendimento das demandas existente e prevista.

4.4.1 Meio Ambiente

As propostas para as ZEIS relativas ao meio ambiente já foram delineadas na seção relativa ao partido urbanístico (4.1.1). Recapitulando, estas englobam: [1] a criação de parques lineares ao longo das linhas d'água, que funcionam como corredores ecológicos; [2] a arborização urbana nos espaços públicos e nas vias de conexão transversal propostas, com uso de espécies da Mata Atlântica; [3] o provimento de espaços públicos com pavimentação permeável; e [4] a revitalização dos rios Mocambo e Coroadó, no âmbito das ações para a criação dos parques lineares, incluindo a valorização das fontes de água.

A arborização urbana deverá ser utilizada sempre que possível ao longo de vias e nos espaços públicos. É através da arborização que se fará a integração ecológica entre os parques presentes das ZEIS e no restante do bairro. Nas vias de conexão transversal, por conta da remodelação viária profunda, haverá condições mais fáceis de se implantar árvores ao longo de seu percurso. Nas vias locais com seção menor, que em geral terão uso compartilhado, as condições espaciais são menos favoráveis à implantação de vegetação, mas esta condição não deve ser impeditiva e será preciso uma avaliação mais pormenorizada de cada via na escala de projeto.

As medidas previstas no domínio do saneamento também terão repercussão positiva sobre o meio ambiente, em especial na diminuição da pressão ambiental exercida pelas áreas mais carentes das ZEIS. Em cada uma das ZEIS, destaca-se como intervenção de maior porte a criação de um parque linear de vizinhança, valorizando não apenas as áreas verdes, mas também os cursos d'água existentes neles.

Na ZEIS Canabrava, o plano de urbanização da localidade de Padre Ugo prevê a criação dos parques lineares Padre Ugo e Mocambo, em articulação com a oferta de moradia adequada às famílias que serão reassentadas. Estes parques integrarão ao tecido urbano o Rio Mocambo e os córregos que lhe são afluentes; as respectivas zonas inundáveis, especialmente ao longo da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, poderão ser destinadas à agricultura urbana sazonal. Também estão previstas a

criação de lagoas de retenção para acúmulo de água em época de maior precipitação, mantendo a lâmina d'água permanente em alguns trechos. Não se prevê que estas lagoas de retenção fiquem secas em algum período do ano, já que estarão, em geral, atreladas a fontes que existem na ZEIS. Em todo caso, o projeto para estas áreas deve ser flexível de modo que em períodos de estiagem elas possam ser utilizadas como espaços de lazer. A preservação das nascentes existentes na ZEIS é prioritária, devendo o projeto dos parques prever áreas de proteção de seu entorno reservadas para esse fim.

Na ZEIS Vila Santinha, prevê-se a implantação do Parque Linear Vila Santinha, junto a um fragmento da Mata Atlântica em estágio inicial de regeneração. Também aqui o parque de vizinhança deverá ser articulado ao provimento de moradia adequada para as famílias cujas habitações serão removidas. Prevê-se a construção de uma via de borda na área inundável, numa cota de segurança, para dar acesso a serviços urbanos (coleta de lixo, veículos de emergência, por exemplo), além de compor um espaço de lazer contemplativo e ativo, com quiosques, calçadas e ciclovia, e oferta de pequenos comércios e serviços no local.

4.4.2 Saneamento Ambiental

Na leitura territorial, foi abordada a situação do saneamento no bairro de Canabrava, tendo sido possível perceber a insuficiência do serviço prestado e, em alguns casos, sua inexistência. Na ZEIS Canabrava, apesar das vias de cumeada terem em princípio ligação à rede de esgotamento sanitário, por haver aí edificações de até quatro pavimentos, há uma maior demanda por lote. Em contrapartida, em parte das áreas onde atualmente o serviço não é prestado, principalmente devido à alta declividade, há a indicação da construção de novas unidades habitacionais, de modo que a implantação da rede deverá ser feita para já contemplar a futura demanda. Na ZEIS Vila Santinha, a densidade habitacional varia entre média e baixa, sendo que as casas mais próximas à linha d'água deverão ser reassentadas nas áreas destinadas à habitação de interesse social. Nesse sentido, as propostas para a ZEIS Vila Santinha no tocante ao saneamento, assim como as para a ZEIS Canabrava, deverão considerar as edificações que serão mantidas e as novas edificações voltadas para atender as famílias que serão reassentadas.

Sendo assim, abaixo são comentadas as propostas previstas neste Plano das ZEIS para os respectivos componentes do saneamento ambiental.

4.4.2.1 Esgotamento Sanitário

Nas ZEIS foram observadas as piores condições de esgotamento sanitário do bairro de Canabrava, principalmente nas áreas de encostas e baixadas, onde estão boa parte das moradias deficitárias em infraestrutura básica. Dessa forma, as propostas previstas neste Plano visam universalizar o acesso ao esgotamento sanitário e suprir as necessidades básicas do saneamento em ambientes domiciliares, por meio da implantação de soluções individuais de esgotamento adequadas à realidade local, de instalações hidrossanitárias básicas (bacia, torneira com pia e chuveiro) e da construção de banheiros. Estas medidas contribuem, assim, para a melhoria da qualidade da habitabilidade das moradias, a redução de déficit habitacional qualitativo e o aumento da salubridade ambiental no bairro.

4.4.2.2 Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana

O manejo de resíduos sólidos e a limpeza urbana nas ZEIS seguem as propostas estabelecidas na escala do bairro todo, que incluem:

- o programa de educação ambiental voltado para a gestão de resíduos “Nosso lixo, nossa vida”;
- o programa “Coletores para todos”, para a disponibilização da quantidade adequada de caçambas para a população destinar seus resíduos nos locais onde a coleta porta a porta não é possível;
- o uso de “motos coletoras”, veículos adequados para a coleta de resíduos em locais de difícil acesso; e
- a implantação de dois pontos de entrega voluntária de resíduos de poda, entulho e materiais recicláveis, “Cana PEV”, que embora não estejam localizados dentro das ZEIS, vão igualmente atender as populações que vivem nelas.

4.4.2.3 Abastecimento de Água

Nas ZEIS há uma grande demanda por ligações domiciliares de água, pois boa parte dos moradores são abastecidos por ligações clandestinas na rede, com consequências negativas tanto para eles mesmos (uso de água contaminada, por exemplo), como para o bom funcionamento dos sistemas. Destaca-se também alguns pontos críticos de abastecimento, por conta de: falta de reservação interna adequada nos imóveis, urbanização inadequada e moradias deficitárias. Dessa forma, as propostas previstas visam possibilitar o acesso aos serviços de abastecimento de água em quantidade suficiente e com qualidade pela população que vive em condições de vulnerabilidade, viabilizando as interligações ao sistema público e a aquisição de instalações intradomiciliares

básicas (torneiras para pia de cozinha e tanque) e infraestruturas (alimentador predial, tubulações internas e reservatório).

4.4.2.4 Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana

O relevo de Canabrava, junto com a ocupação desordenada do solo, a infiltração de esgotos nos solos e seu lançamento a céu aberto, assim como a disposição inadequada dos resíduos sólidos em encostas e quintais, torna o bairro particularmente sujeito aos impactos das chuvas fortes. Algumas das localidades das ZEIS já sofrem com inundações, alagamentos e deslizamentos de terra em períodos de chuvas intensas. Assim, as deficiências nas estruturas para o manejo de águas pluviais e drenagem urbana repercutem-se gravemente no bairro.

As propostas previstas neste Plano objetivam a ampliação e a manutenção das estruturas de drenagem urbana, e o estímulo à implementação de infraestruturas mais sustentáveis, que são soluções baseadas em técnicas de armazenamento temporário e/ou infiltração do escoamento superficial. As seguintes soluções baseadas na natureza (SbN) exemplificam esse tipo de infraestrutura: jardins de chuva, biovaletas, escadarias drenantes verdes, trincheiras de infiltração e retenção, e reservatórios/cisternas de água de chuva. Por contribuírem para a infiltração das águas pluviais e a recarga do solo e tornarem as condições climáticas mais amenas, as propostas deste Plano incluem ainda outras SbN: a criação de corredores ecológicos, a implantação de espaços públicos arborizados e permeáveis, e a revitalização dos corpos d'água presentes em Canabrava. Ao proporcionarem também benefícios para a saúde e a qualidade de vida da população, as SbN mostram-se como infraestruturas mais sustentáveis que são frequentemente mais econômicas, multifuncionais e flexíveis em comparação às soluções tradicionais.

4.4.3 Redes de Energia Elétrica, Iluminação e Dados

As redes de energia elétrica, iluminação e dados já estão presentes em ambas as ZEIS de Canabrava, ainda que funcionando por vezes com ligações irregulares. Devido à ausência de pesquisa qualitativa e informações das concessionárias, não foi possível fazer uma avaliação do serviço prestado. Ainda assim, notou-se em campo a existência de postes em condições críticas, oferecendo risco de queda, principalmente em áreas de baixada, como a Rua dos Azulões, ou na via principal de Vila Santinha. Destaca-se, ainda, enquanto situação de profunda precariedade a via ao fundo de Vila Santinha, que não possui rede de energia. As residências são alimentadas por ligações irregulares que constituem um risco para os transeuntes. Foi registrado também, durante

as oficinas, relato dos moradores sobre a insuficiência do serviço no bairro como um todo, resultando em vias pouco iluminadas e contribuindo para a insegurança. Os projetos urbanísticos para as ZEIS deverão contemplar, juntamente com o desenho do sistema viário, todas as condições necessárias para que essas redes funcionem dentro de um padrão de qualidade e que atinjam todas as edificações nas ZEIS.

4.5. PERSPECTIVAS PARA A GESTÃO DOS RISCOS GEOTÉCNICO E HIDROLÓGICO

As áreas de riscos geológicos/geotécnicos e hidrológicos foram abordadas na leitura territorial do bairro, documento que detalhou a metodologia de análise adotada e a espacialização dessas áreas. Aqui no Plano das ZEIS, essas áreas são abordadas a partir da necessidade de realização de estudos específicos para a mitigação dos riscos existentes, uma vez que as medidas a adotar só poderão ser elaboradas a partir de análises e investigações mais aprofundadas, incluindo a realização de ensaios in loco e laboratoriais específicos. Portanto, este Plano propõe a elaboração desses estudos e algumas medidas institucionais que poderão contribuir para o objetivo de mitigação de riscos nas ZEIS.

Para as Encostas Amplas Habitadas (EAH) presentes nas ZEIS Canabrava e Vila Santinha, propõe-se a elaboração de estudos propositivos das áreas de risco geológico/geotécnico. Através da realização de vistorias técnicas, sondagens e ensaios em laboratório, estes estudos deverão ter como produto um diagnóstico de avaliação, a atualização das áreas identificadas nos apêndices 8 e 9 (mapas “Mitigação de Risco - ZEIS Canabrava” e “Mitigação de Risco - ZEIS Vila Santinha”), e a elaboração de propostas para a mitigação dos riscos identificados.

Para as áreas identificadas como inundáveis e/ou alagáveis, propõe-se a elaboração de estudo de modelagem hidrológica das bacias do Rio Mocambo e do Rio Coroadó, de modo a permitir a criação das lagoas de retenção previstas no Partido Urbanístico, assim como a definição com maior precisão da cota de segurança para a via de borda em Vila Santinha, que permitirá a identificação das necessidades reais de reassentamento.

Os estudos aprofundados sobre as situações de risco nas ZEIS indicados neste Plano permitirão ajustar os números estimados para as necessidades de reassentamento, indicados na subseção 4.3 sobre habitação. Para os projetos que serão posteriormente elaborados para a gestão dos riscos geotécnico e hidrológico nas ZEIS, este Plano defende o emprego de SbN sempre que possível, de modo a minimizar o emprego de soluções tradicionais de engenharia. Além de não trazerem

cobenefícios em termos ecológicos e ambientais, as soluções de engenharia acabam por criar uma percepção enviesada de segurança e uma impressão de solução definitiva que alimenta ações pouco responsáveis quanto ao uso dos espaços que estão na envolvente delas. Assim, as pessoas tendem a utilizar o espaço de forma mais adensada e sem medidas de reforço estrutural das edificações, por exemplo, o que acaba sobrecarregando essas infraestruturas e diminuindo tanto sua eficácia quanto sua vida útil. Ressalta-se que as SbN são também incluídas no Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima (PMAMC) (Salvador, 2020c), como opções a serem favorecidas no município. O PMAMC apresenta as SbN aparecem como uma das diretrizes no eixo estratégico Salvador Verde-Azul, por seu potencial de reduzir a desigualdade socioambiental, aumentar a biodiversidade, conservar fragmentos remanescentes de Mata Atlântica, diminuir riscos, e melhorar a qualidade do ar e o conforto térmico localmente.

Por fim, as áreas de risco identificadas neste Plano devem ter seu monitoramento constante para garantir a durabilidade das medidas adotadas após sua implantação. Neste sentido, propõe-se a elaboração de: [1] um programa educacional de redução de riscos nas encostas, e [2] um programa de fomento à assessoria técnica relacionada aos riscos geológicos/geotécnicos e hidrológicos. O primeiro deverá contemplar a articulação entre a CODESAL e a SEINFRA, junto a entidades e escolas locais, para a realização de oficinas sobre as medidas educativas para a redução de riscos nas encostas, visando à formação técnica básica dos moradores para que eles também sejam agentes de fiscalização local. O segundo diz respeito ao fomento dos serviços de assessoria técnica já prestados pelo escritório público da SEINFRA, através de sua divulgação junto aos moradores do bairro, e da disseminação dos meios para acessar os serviços oferecidos. Também se prevê a criação de uma Comissão Interinstitucional de Monitoramento das Áreas de Risco do Bairro de Canabrava, articulando instituições locais, associações de moradores, a população do bairro, a CODESAL e a SEINFRA.

4.6. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS

A estimativa de investimentos para ambas as ZEIS contempla os seguintes conjuntos de intervenções principais propostas: estruturação viária, espaços públicos (praças, largos e jardins), novos equipamentos e habitação. O primeiro consiste na construção das vias propostas e a requalificação/reestruturação das vias existentes. O segundo consiste na construção de novos espaços e melhoria dos espaços existentes, todos descritos na seção 4.1 (Partido Urbanístico) e nos mapas Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Canabrava e Partido Urbanístico e Ambiental - ZEIS Vila Santinha, nos apêndices 4 e 5. O terceiro consiste na construção dos equipamentos

propostos, também descritos no Partido Urbanístico e nos apêndices 4 e 5. Por fim, o último consiste na provisão habitacional estimada na subseção 4.3.

Para a ZEIS Canabrava, o cálculo da estimativa de custo da estruturação viária incluiu a construção da via de conexão transversal Alameda 7, considerando os serviços de terraplenagem, pavimentação e contenção, bem como a reestruturação da Rua Araújo Martins, considerando sua ampliação. Para a ZEIS Vila Santinha, incluiu-se a construção da via de borda, considerando a obra de contenção em seu entorno.

De modo geral, para a construção dos caminhos e vias locais, foi estimado o custo para o pavimento compartilhado e demais itens que envolvem a elaboração de projeto e execução de obra, os quais serão posteriormente detalhados na escala do projeto. Para a construção de novas escadas foi considerado como material concreto e como estrutura a presença de valetas drenantes laterais.

Para a requalificação dos caminhos e vias locais existentes também foi estimado o custo para o pavimento compartilhado e os demais itens que envolvem a elaboração de projeto e a execução de obra. Para as escadas, os custos abrangeram melhorias e reforço estrutural, e a colocação ou substituição de guarda-corpos.

Para os equipamentos propostos, foram estimados os custos referentes à demolição das edificações existentes e à construção de novas edificações seguindo o modelo atual utilizado pela Prefeitura Municipal, a exemplo das novas escolas municipais de ensino fundamental e do Mercado de São Miguel. Para os espaços públicos, estes foram estimados de acordo com a descrição presente no Partido Urbanístico.

Destaca-se aqui que estas propostas estão descritas no conjunto de intervenções pensadas para o bairro, nas fichas referentes à Matriz Propositiva incluídas na versão consolidada do Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava.

	ZEIS CANABRAVA		ZEIS VILA SANTINHA	
Proposta	Estimativa de Custo	Percentual	Estimativa de Custo	Percentual
Estruturação Viária	R\$ 10.996.284	2,08%	R\$ 3.849.479	13,40%
Praças, Largos e Jardins	R\$ 10.201.741	1,93%	R\$ 625.796	2,18%
Equipamentos Propostos	R\$ 5.535.563	1,05%	não se aplica	--
Habitação	R\$ 501.733.508	94,94%	R\$ 24.253.508	84,42%
Total	R\$ 528.467.096	100%	R\$ 28.728.783	100%

Tabela 16 - Estimativas de investimentos na ZEIS de Canabrava e na ZEIS Vila Santinha

Fonte: Elaboração própria



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste documento foram apresentadas todas as propostas do Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS Canabrava, Canabrava II e Vila Santinha, as quais se entendem como necessárias para proporcionar a habitabilidade do bairro e apoiar o desenvolvimento socioeconômico de sua população, num novo contexto ambientalmente sustentável, uma vez que as ZEIS representam cerca de 18% do bairro. Destacam-se dentre elas as propostas espacializáveis que pretendem dar conta da oferta de infraestrutura urbana básica de saneamento e suporte à mobilidade e acessibilidade, espaços públicos voltados para os serviços, o lazer e as manifestações socioculturais, ademais da produção de habitação digna para as famílias que precisarão ser reassentadas. Tais propostas foram apresentadas, debatidas e pactuadas entre a equipe técnica da FMLF e os moradores do bairro, com base nas análises, nas formulações e no apoio da equipe de consultoria da FFA.

Sendo assim, compreende-se que este Plano contém as mais relevantes diretrizes e propostas para o desenvolvimento socioeconômico, urbanístico e ambiental das ZEIS do bairro de Canabrava, assim como para viabilizar os processos de regularização fundiária. Pretende-se que essas diretrizes e propostas favoreçam a plena integração das áreas enfocadas e suas populações ao bairro e ao restante da cidade, propiciando maior acesso a serviços e oportunidades de emprego e geração de renda.

Este Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS Canabrava, Canabrava II e Vila Santinha é parte integrante do Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava (P09), o penúltimo produto entregue no âmbito desta consultoria, caminhando para a conclusão do planejamento urbanístico para o bairro de Canabrava.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, A. Educação e mercado de trabalho: elementos para discutir o desemprego e a precarização dos trabalhadores escolarizados. **Gestão em Ação**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 85-102, 2006. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/242677779>. Acesso em: 1 jul. 2023.

BRASIL. **LEI Nº 13.465, de 11 de julho de 2017**. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana [...]; e dá outras providências. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm. Acesso em: 1 jul. 2023.

FJP (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO). **Déficit habitacional municipal no Brasil 2010**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2013.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 5 jan. 2023.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD - Contínua) 2012 a 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 jan. 2023.

PANGEA, Centro de Estudos Socioambientais. Projeto Cata Ação. **Diretrizes para o desenvolvimento socioambiental de Canabrava**. Salvador, 2011.

PNUD, IPEA, FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 15 jan. 2023.

SALVADOR. **Lei nº 9.069/2016, de 01 de junho de 2016**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador – PDDU 2016 e dá outras providências. 2016a. Disponível em: https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2016/07/LEI-n.-9.069-PDDU-2016.pdf. Acesso em: 17 abr. 2018.

SALVADOR. **Lei nº 9.148/2016, de 13 de setembro de 2016**. Dispõe sobre o Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo do Município de Salvador e dá outras providências. 2016b. Disponível em: https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2016/09/novalouossancionada.pdf. Acesso em: 17 abr. 2018.

SALVADOR. BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL CADASTRAL DE REFERÊNCIA. **Ortoimagens**. Salvador, 2017a. Esc. 1:1.000.

SALVADOR. **Lei nº 9281/2017, de 3 de outubro de 2017**. Institui normas relativas à execução de obras e serviços do Município do Salvador, e dá outras providências. 2017b. Disponível em: https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2017/10/Lei_9281_2017_codigodeobras.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

SALVADOR. **Lei complementar nº 74/2020, de 5 de março de 2020**. Institui o Programa de Regularização Fundiária Urbana e estabelece normas e procedimentos aplicáveis ao Procedimento Administrativo de Regularização Fundiária Urbana. 2020a. Disponível em: https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2020/03/lei_complementar_074_2020.pdf. Acesso em: 23 mai. 2023.

SALVADOR. **Decreto nº 33.421, de 22 de dezembro de 2020**. Institui as normas gerais e os procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana no âmbito do Município de Salvador. 2020b. Disponível em: https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2021/01/DEC_33421_2020.pdf. Acesso em: 27 fev. 2023.

SALVADOR. **Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima (PMAMC)**. 2020c. Disponível em: <http://www.prodeturssa.salvador.ba.gov.br/images/prodeturssa/documentos/PMAMC.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2023.

SEINFRA (SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS DE SALVADOR); OESTE (ORGANIZAÇÃO, ESTRADAS, TOPOGRAFIA E ENGENHARIA LTDA). **Diagnóstico do Núcleo Urbano Informal Consolidado na Poligonal de Intervenção da Comunidade de Canabrava, município de Salvador - Bahia**. Conforme contrato nº 006/2022. Maio/2022.

7. APÊNDICES

- 7.1. APÊNDICE 1: MEMÓRIA DA OFICINA 05
- 7.2. APÊNDICE 2: ANÁLISES URBANÍSTICAS - ZEIS CANABRAVA
- 7.3. APÊNDICE 3: ANÁLISES URBANÍSTICAS - ZEIS VILA SANTINHA
- 7.4. APÊNDICE 4: PARTIDO URBANÍSTICO E AMBIENTAL - ZEIS CANABRAVA
- 7.5. APÊNDICE 5: PARTIDO URBANÍSTICO E AMBIENTAL - ZEIS VILA SANTINHA
- 7.6. APÊNDICE 6: QUADRAS - ZEIS CANABRAVA
- 7.7. APÊNDICE 7: QUADRAS - ZEIS VILA SANTINHA
- 7.8. APÊNDICE 8: MITIGAÇÃO DE RISCO - ZEIS CANABRAVA
- 7.9. APÊNDICE 9: MITIGAÇÃO DE RISCO - ZEIS VILA SANTINHA