

PLANO DE BAIRRO DE CANABRAVA



ETAPA 05
PRODUTO 10

Resumo Executivo

Contrato nº 02/2021
SPTA nº 22/2022



Contrato nº 02/2021

SPTA nº 22/2022

PLANO DE BAIRRO DE CANABRAVA

Etapla 05

Produto 10

Emissão inicial 18/09/2023

Resumo Executivo

R01	05/10/2023	Ajustes solicitados pela FMLF	LH
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

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 – Resumo Executivo do Plano de Bairro de Canabrava – é o elemento que expressa de maneira sucinta todo o processo de elaboração deste plano, cujos serviços de consultoria foram contratados à empresa FFA Arquitetura e Urbanismo Ltda (FFA) pela Fundação Mário Leal Ferreira (FMLF), vinculada à Secretaria Municipal 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.

O Plano de Bairro de Canabrava é composto pelo Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava e pelo Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92, ambos retratados neste produto, que é o segundo da Etapa 05 – Plano de Bairro de Canabrava. Este documento ressalta a importância do Plano, destacando:

- seus objetivos gerais e específicos;
- a metodologia utilizada para sua elaboração, incluindo as etapas realizadas e uma síntese do processo participativo;
- uma síntese da leitura territorial, realçando as questões que embasaram as proposições feitas; e
- as propostas elaboradas, seja na escala do bairro todo, seja na escala das ZEIS.

Em conclusão, apresentam-se algumas perspectivas que se colocam para Canabrava através da implantação desse Plano.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACECC	Associação Cultural e Esportiva da Comunidade de Canabrava
ADH	Área Destinada à Habitação de Interesse Social
ARH	Área de Reestruturação Habitacional
BATTRE	Bahia Transferência e Tratamento de Resíduos Ltda
BRT	Ônibus de Trânsito Rápido
CAEC	Cooperativa de Catadores Agentes Ecológicos de Canabrava
CHESF	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco
CODESAL	Defesa Civil de Salvador
COELBA	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia S.A.
Cooperbrava	Cooperativa dos Recicladores da Unidade de Canabrava
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
EJA	Educação de Jovens e Adultos
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
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LIMPURB	Empresa de Limpeza Urbana de Salvador
LOUOS	Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo
NUPDEC	Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (CODESAL)
OSC	Organização da Sociedade Civil
PAE	Plano de Ações Estruturais
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PEV	Ponto de Entrega Voluntária
PM-BA	Polícia Militar da Bahia
PMS	Prefeitura Municipal de Salvador
PMSBI	Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado 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
SPMJ	Secretaria de Políticas para as Mulheres, Infância e Juventude

Unijorge	Centro Universitário Jorge Amado
UDH	Unidade de Desenvolvimento Humano
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
ZCMe	Zona de Centralidade Metropolitana
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZPAM	Zona de Proteção Ambiental
ZPR	Zona Predominantemente Residencial

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Macroáreas de Salvador	11
Figura 2 - Mapa de Prefeituras-Bairro de Salvador	12
Figura 3 - Oficinas realizadas com os moradores de Canabrava.....	19
Figura 4 - Fluxos hídricos principais nas bacias nas quais Canabrava se insere	22
Figura 5 - Principais articulações viárias de Canabrava com a cidade	40
Figura 6 - Principais articulações viárias de Canabrava com seu entorno	41
Figura 7 - Escadaria na ZEIS Canabrava	42
Figura 8 - Escadaria na ZEIS Canabrava II.....	42
Figura 9 - Calçada precária na Rua Bem-Te-Vi.....	43
Figura 10 - Calçada precária na Rua Proc. Nelson Castro	43
Figura 12 - Veículos estacionados na ciclofaixa	43
Figura 11 - Interseção viária sem sinalização adequada.....	43
Figura 13 - Infraestrutura cicloviária em Canabrava e no entorno próximo	44
Figura 14 - Edificações precárias na Travessa Padre Ugo e na Rua dos Azulões	50
Figura 15 - Edificações precárias em Vila Santinha	51
Figura 16 - Ocupação de Canabrava em 2008	52
Figura 17 - Ocupação de Canabrava em 2012	52
Figura 18 - Ocupação de Canabrava em 2017	53
Figura 19 - Ocupação de Canabrava em 2021	53
Figura 20 - Zonas de Uso do Solo de Salvador.....	56
Figura 21 - Proposta de conexão entre a Travessa Rosana Cristina e Rua Sandra Machado	93
Figura 22 - Proposta para a conversão do atual fim de linha de Canabrava.....	95
Figura 23 - Proposta para a área entre o Mercado Municipal e a Escola Municipal de Canabrava.....	96
Figura 24 - Proposta para o Parque Linear Padre Ugo	97

Figura 25 - Proposta para os parques lineares Padre Ugo e Mocambo, junto à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva.....	98
Figura 26 - Proposta para HIS na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva	99
Figura 27 - Proposta para Vila Santinha.....	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos atrelados aos eixos temáticos do Plano de Bairro de Canabrava.....	18
Quadro 2 - Critérios para a avaliação da pressão ambiental de Canabrava	28
Quadro 3 - Intensidades de pressão ambiental em Canabrava	29
Quadro 4 - Vulnerabilidade social nas UDHs de Canabrava em 2010	37

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Geologia Simplificada	24
Mapa 2 - Unidades Urbanas Ambientais	26
Mapa 3 - Pressões Ambientais	30
Mapa 4 - Áreas de Risco	32
Mapa 5 - Renda	35
Mapa 6 - Leitura da Mobilidade	46
Mapa 7 - Moradia	49
Mapa 8 - Uso e Ocupação do Solo	58
Mapa 9 - Síntese das Propostas.....	64
Mapa 10 - Síntese do Ordenamento Territorial	65
Mapa 11 - Meio Ambiente	69
Mapa 12 - Mitigação de Riscos.....	70
Mapa 13 - Mobilidade	77
Mapa 14 - Transporte	78
Mapa 15 - Equipamentos	82
Mapa 16 - Habitação	90
Mapa 17 - Partido Urbanístico - ZEIS Canabrava.....	92
Mapa 18 - Partido Urbanístico - ZEIS Vila Santinha.....	101

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. CONTEXTO TERRITORIAL	14
3. OBJETIVOS	17
3.1. Objetivo Geral	17
3.2. Objetivos Específicos	17
4. METODOLOGIA APLICADA.....	19
4.1. Etapa I – Metodologia do Processo Participativo	19
4.2. Etapa II – Leitura do Território	20
4.3. Etapa III – Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava.....	20
4.4. Etapa IV – Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS	21
4.5. Etapa V – Plano de Bairro de Canabrava	21
5. SÍNTESE DA LEITURA TERRITORIAL	22
5.1. Aspectos Socioambientais	22
5.1.1. Enquadramento Territorial de Canabrava	22
5.1.2. Arcabouço Geofísico	23
5.1.3. Unidades Urbanas Ambientais de Canabrava.....	25
5.1.4. Avaliação das Pressões Ambientais	28
5.1.5. Síntese da Análise Territorial com base nas Pressões Ambientais	29
5.1.6. Análise dos Riscos Presentes no Bairro.....	31
5.2. Aspectos Socioeconômicos	33
5.2.1. Aspectos Sociodemográficos.....	33
5.2.2. Vulnerabilidade Social.....	36
5.2.3. Economia Local: Principais Atividades	37
5.2.4. Os Resíduos Sólidos Urbanos e a Catação de Materiais Recicláveis	38
5.3. Mobilidade.....	39
5.3.1. Sistema Viário Principal e Articulação com a Cidade	40
5.3.2. Circulação de Pessoas, Bens e Serviços	41
5.4. Moradia	48

5.5. AQUI Saneamento Ambiental	54
5.6. Uso e Ocupação do Solo	55
5.7. Leitura da Comunidade	60
6. PROPOSIÇÕES	63
6.1. Ordenamento Territorial	66
6.2. Meio Ambiente e Mitigação de Riscos	66
6.3. Economia: Comércio, Serviço e Atividades Produtivas.....	71
6.4. Mobilidade	74
6.5. Equipamentos e Serviços Sociais	79
6.6. Espaços e Serviços Públicos	83
6.7. Saneamento Ambiental	84
6.8. Habitação.....	87
6.9. Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS.....	91
6.9.1. ZEIS Canabrava	91
6.9.2. ZEIS Vila Santinha	100
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS: PERSPECTIVAS PARA CANABRAVA	103
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104

1. INTRODUÇÃO

Canabrava é um dos bairros pertencentes à região central de Salvador identificada como “Miolo” desde os anos 1970, no âmbito dos estudos do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano para a Cidade de Salvador (PLANDURB). No Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador (PDDU) vigente (Salvador, 2016a), parte do que se conhecia como o “Miolo” passou a ser classificada como Macroárea de Estruturação Urbana (Figura 1), para a qual se estabelece um objetivo geral e um elenco de estratégias e instrumentos de política urbana, com o fito de promover a estruturação e o ordenamento territorial. O mesmo ocorre para a porção de Canabrava inserida no Setor 05 da Macroárea de Integração Metropolitana, ao longo da Avenida Luís Viana Filho (a Avenida Paralela).

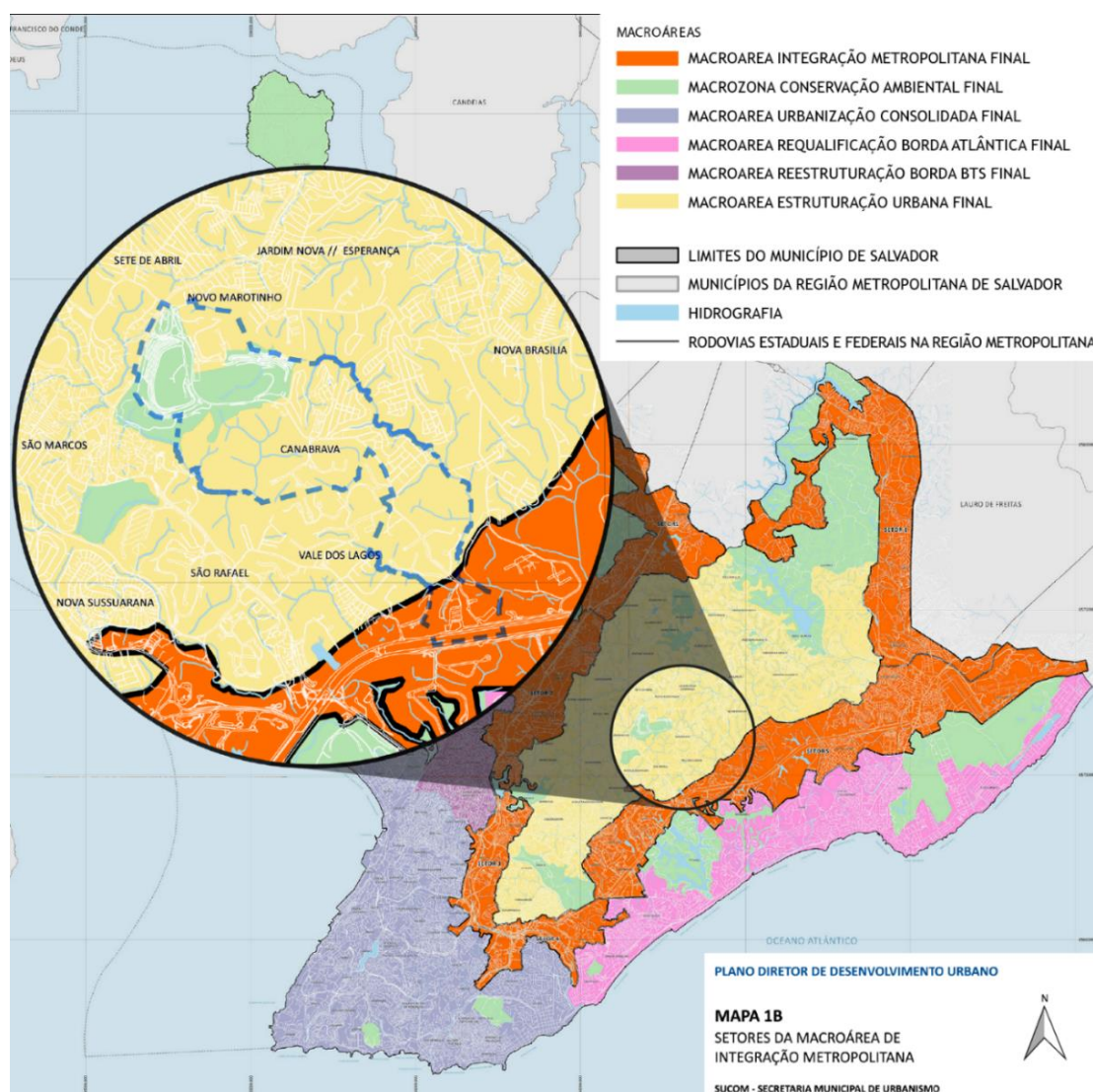


Figura 1 - Macroáreas de Salvador

Fonte: Mapa 01B - Macroáreas do PDDU (Salvador, 2016a), com intervenção da equipe técnica

Canabrava pertence à jurisdição da Prefeitura-Bairro de Pau da Lima (Figura 2), tendo como bairros limítrofes: Vale dos Lagos, São Rafael, São Marcos, Sete de Abril, Novo Marotinho, Jardim Nova Esperança, Nova Brasília, Trobogy e Patamares, este a sul da Avenida Paralela. Inserido neste contexto de legislação urbana, o bairro de Canabrava tem 244,02 ha, representando 0,35% do território de Salvador e 12,26% da área da Prefeitura-Bairro, com uma população estimada em 16.282 habitantes em 2019 (0,57% da população da cidade), segundo dados da SEI (2019). Assim, a densidade populacional bruta no bairro em 2019 era de 66,73 hab./ha.



Figura 2 - Mapa de Prefeituras-Bairro de Salvador

Fonte: Elaboração própria

Este Plano apoia-se nas definições do PDDU para as abordagens de planejamento empregadas no município. Seu conteúdo reporta-se às diretrizes gerais e aos instrumentos da política de desenvolvimento urbano, detalhando ou complementando, para o território de Canabrava:

- critérios e diretrizes sobre a mobilidade urbana;
- projetos de intervenção;
- critérios e restrições específicas de uso e ocupação do solo;
- proposta de ações indutoras do desenvolvimento considerando as potencialidades locais;
- indicação de prioridades, propostas e estimativas de custo.

Metodologicamente, o Plano de Bairro possibilita uma maior aproximação ao território, pois a mudança de escala e a abordagem integrada permitem uma maior contextualização sobre as características morfológicas, sociais, ambientais e urbanísticas locais. Trata-se, assim, de uma análise aprofundada e integrada, refletindo-se em soluções para problemas que reúnem diversas origens e consequências. Nessa perspectiva, este Plano deve necessariamente extravasar os limites territoriais do bairro e se vincular a um projeto de cidade.

Um conjunto de objetivos compõe o Plano, associando programas, planos, projetos e ações para o desenvolvimento territorial integrado. As proposições baseiam-se na leitura territorial dos problemas e potencialidades locais, na qual se integraram a leitura técnica à leitura comunitária, esta trabalhada nas oficinas participativas. Esta abordagem contempla elementos da constituição socioambiental, socioeconômica e de mobilidade, das condições da infraestrutura existente, de moradia, dos espaços públicos e dos padrões de urbanização, assim como indicações das necessidades a serem atendidas e temas pertinentes à sustentabilidade e preservação ambiental.

A implementação das proposições aqui indicadas será viabilizada por uma agenda de planejamento estruturada a partir de objetivos específicos, aos quais se associam propostas e ações para o desenvolvimento territorial integrado, com horizontes de implantação de urgente, curto, médio e longo prazos. Este Plano reflete um compromisso do município para com o bairro, não se vinculando apenas a uma gestão ou equipe gestora. Nesse sentido, espera-se que o Plano de Bairro de Canabrava possa contribuir para orientar as ações e os investimentos públicos e privados no desenvolvimento sustentável do território e se constituir em documento de referência para as pautas de discussão e novas agendas para o desenvolvimento local.

2. CONTEXTO TERRITORIAL

O bairro de Canabrava está localizado na região do chamado “Miolo” de Salvador, um dos três vetores ao longo dos quais ocorreu a expansão da cidade nas décadas de 1960 e 1970, localizado entre as vias estruturantes BR-324 e Avenida Paralela. Seu processo de ocupação ocorreu de modo similar ao da maioria dos bairros vizinhos: iniciou-se na década de 1970, quando esta região era ainda muito pouco urbanizada. Nesta altura, o poder público implementou aí loteamentos habitacionais populares localizados nas cumeadas, destinados tanto a famílias que ficaram desabrigadas em virtude das fortes chuvas que atingiram Salvador naquele período, como àquelas que haviam sido desapropriadas de outras áreas da cidade, a exemplo de áreas de risco no entorno da Avenida Vasco da Gama. Houve ainda a construção de uma série de conjuntos habitacionais na região a partir da década de 1980, para atender à crescente demanda habitacional na cidade.

Entretanto, existe uma peculiaridade que distinguiu a ocupação de Canabrava em relação à dos bairros do entorno: ocorreu, em seu território, a instalação, ainda na década de 1970, do Depósito de Lixo Municipal, o popular “lixão”. Muitas famílias carentes deslocaram-se para a localidade naquela década, buscando no lixão o seu sustento na catação e venda de resíduos recicláveis ali depositados, mas também com o aproveitamento de restos de alimentos e materiais para suas moradias. Estes novos moradores intensificaram a ocupação da área hoje classificada como ZEIS Canabrava, inicialmente construindo suas moradias na zona de cumeada e em seguida, com sua exaustão, estendendo a ocupação para áreas de risco como são as encostas e baixadas inundáveis.

O estigma relacionado com este histórico do bairro ainda perdura nos dias de hoje, embora a realidade de Canabrava tenha se transformado muito desde então. A presença do lixão perdurou até o início dos anos 2000, quando foi encerrado e foi implantada no bairro a estação de transbordo de resíduos da BATTRE, responsável pela recepção e posterior transferência de resíduos sólidos urbanos coletados na cidade para o Aterro Metropolitano Centro.

A coleta de materiais recicláveis assumiu ao longo dos anos grande importância para o sustento de muitas das famílias que foram viver ali, resultando hoje numa grande potencialidade de desenvolvimento econômico e social para o bairro. Existem hoje duas cooperativas de reciclagem fundadas por catadores do bairro, cuja atuação é de referência municipal e de articulação estadual: a Cooperativa dos Recicladores da Unidade de Canabrava (Cooperbrava) e a Cooperativa de Agentes Ecológicos de Canabrava (CAEC). Além dos cooperados, existem ainda no bairro moradores que trabalham de forma autônoma nesta atividade.

O espaço do lixão passou por remediação ambiental e adaptações para que o terreno pudesse ser ocupado, como foi o caso por parte de instalações do Esporte Clube Vitória. A presença deste equipamento vem proporcionando ao bairro uma convivência com eventos esportivos de grande público, tornando Canabrava um ponto de referência e de intenso fluxo de pessoas oriundas de toda parte da cidade nos dias de jogos.

A área original de Canabrava abrangia apenas o núcleo de ocupação inicial da ZEIS delimitada no PDDU de 2008. Porém, em 2017, o bairro teve seu limite ampliado, com a anexação em seu território um tecido urbano formal ocupado por uma população de classe média. Foi também incluída na nova poligonal do bairro a ZEIS Vila Santinha, de menor dimensão que as duas ZEIS Canabrava e Canabrava II, localizada mais a sul, próxima à Avenida Paralela. Assim, Canabrava configura-se hoje como um bairro com um tecido social complexo e uma ocupação bastante heterogênea, tanto socioeconômica quanto urbanisticamente.

Assim, apresenta-se como um dos grandes desafios para a transformação de Canabrava a integração deste tecido, que apresenta uma predominância de uso residencial, mesmo que em tipologias e condições de ocupação diversas, mas também com a presença de áreas de preservação ambiental e ainda de equipamentos de grande porte que pouco dialogam com seu entorno, como a Unijorge e o Barradão. A costura entre estes espaços deve ser feita visando um ordenamento e desenvolvimento urbanos futuros menos desiguais e mais harmônicos.

São grandes também os desafios relacionados com a habitação e o meio ambiente, especialmente nas áreas das ZEIS e dos assentamentos precários, nos quais se acumulam diversos contextos de risco em potencial, gerados pela ocupação irregular de áreas de encostas e baixadas inundáveis, assim como da área embaixo da linha de transmissão de alta tensão da CHESF. Estas questões amplificam-se diante da vulnerabilidade social em que se encontra boa parte da população do bairro, assim como da concentração e maior acessibilidade aos serviços e infraestruturas nas áreas de cumeada do bairro, resultando em situações de maior precariedade na medida em que distanciam destes eixos.

A mobilidade em Canabrava constitui outro grande desafio cotidiano para a população, uma vez que a rede viária existente se apresenta de modo pouco estruturado e integrado, dificultada pelo relevo acidentado do bairro. Assim, o provimento de melhores condições de mobilidade configura-se como uma demanda prioritária para moradores e trabalhadores de Canabrava.

Destaca-se no bairro a existência de uma forte articulação comunitária, com associações de moradores, organizações culturais e esportivas, com uma atuação efetiva em busca de melhorias

para a população, sendo este outro potencial positivo de seu desenvolvimento. No âmbito da educação, entretanto, identifica-se a ausência de uma unidade de Ensino Médio no bairro; há também uma forte demanda por uma maior acessibilidade e cobertura dos serviços de saúde.

A dinâmica do bairro segue em processo de transformação, em especial, com a inauguração de uma loja do supermercado Atacadão em setembro de 2021 e, mais recentemente, com a implantação do primeiro Hospital Veterinário da cidade, que está em construção junto ao Barradão. Estão previstas também obras de duplicação da pista de acesso ao Estádio, que, contudo, ainda não se articulam com os estudos aqui propostos. Por fim, aponta-se também o potencial de desenvolvimento do bairro associado às transformações no âmbito da mobilidade, que podem ser geradas a partir das obras de novas vias de conexão com a área da Avenida Aliomar Baleeiro (Estrada Velha do Aeroporto). Nestes locais já existe uma boa oferta de emprego, comércio e serviços, da qual a população de Canabrava pode vir a se beneficiar.

Porém, para que todas essas mudanças ocorram de maneira articulada, será necessário um processo de urbanização com a implantação da devida infraestrutura de suporte, dotada de sistema viário adequadamente dimensionado, redes de saneamento básico, espaços públicos de convivência e lazer, ademais de espaços para a implantação dos equipamentos de serviços de saúde, educação, abastecimento e outros serviços essenciais a um ambiente urbano bem qualificado, seguro e sustentável. Tudo isso somado ao provimento de habitação de qualidade e em quantidade adequada, de modo que as pessoas que vivem em Canabrava possam exercer plenamente seu direito à moradia e à cidade.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste Plano Urbanístico e Ambiental é **consolidar Canabrava em um polo de reciclagem num sentido amplo, que possibilite o desenvolvimento sustentável e inclusivo da população em torno de temas como economia solidária e circular, energia renovável e segurança alimentar, habitação digna, e o direito à cidade e aos serviços urbanos básicos.**

Este Plano de Bairro tem assim o papel de contribuir para a melhoria da qualidade de vida em Canabrava, por meio de sua qualificação urbanística e ambiental integrada, considerando sua relação com os bairros vizinhos e o sistema de estruturação territorial da cidade e suas transformações recentes. Almeja-se que, através da concretização deste Plano, todos os moradores de Canabrava tenham acesso a espaços e serviços públicos básicos de qualidade, de forma segura e confortável, numa ligação estreita entre demandas sociais e ambientais.

3.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste Plano de Bairro vinculam-se aos eixos temáticos nele tratados. Eles estão alinhados com as agendas do Plano Salvador 500, visando tornar a cidade de Salvador menos desigual, mais integrada, e social, econômica, cultural, ambiental e institucionalmente sustentável em 2049 (Salvador, 2020a), e também com a Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU, 2015), que estabeleceu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os objetivos específicos estão indicados no Quadro 1.

Eixo temático	Objetivos específicos
Meio ambiente e mitigação de riscos	• Mitigar as pressões ambientais; • Articular preservação ambiental e geração de renda; • Mitigar a probabilidade e a gravidade dos riscos nas encostas; • Minimizar os impactos sociais e materiais decorrentes de eventos hidrológicos extremos; e • Melhorar a qualidade da água dos corpos hídricos urbanos.
Economia	• Fortalecer o potencial dos micros e pequenos empreendimentos localizados em Canabrava, formalizados ou não, como principal vetor para a geração e a ampliação das possibilidades de trabalho e renda em condições mais favoráveis; • Fomentar oportunidades de geração de trabalho e renda a partir da gestão de resíduos; e • Organizar, fortalecer e ampliar o trabalho desenvolvido por catadores autônomos e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, transformando o bairro numa referência na gestão de resíduos.

Eixo temático	Objetivos específicos
Mobilidade	- Promover a integração intrabairro e deste com a cidade, através da melhoria do sistema viário e da adequação do transporte público; - Facilitar os deslocamentos para a rede de serviço da cidade e o acesso local a serviços públicos e de abastecimento, ao lazer e a outras atividades da população; e - Priorizar a circulação segura de pedestres, ciclistas e pessoas com deficiência.
Equipamentos e serviços sociais	- Melhorar e ampliar o acesso a espaços e serviços educacionais e de saúde; - Capacitar e apoiar as organizações da sociedade civil (OSCs) presentes em Canabrava; - Fomentar a integração comunitária a partir da criação de uma cultura de paz; - Ampliar o acesso aos serviços de assistência social; - Qualificar e apoiar as manifestações culturais, artísticas e desportivas presentes em Canabrava; e - Fortalecer e qualificar os serviços públicos e privados prestados no bairro.
Espaços e serviços públicos	- Garantir espaços públicos adequados para o dia a dia da população; - Fomentar melhores condições de segurança pública; e - Qualificar os serviços públicos e privados prestados no bairro.
Saneamento ambiental	- Melhorar e ampliar o acesso à água potável; - Promover ações de educação ambiental visando sensibilizar os moradores em relação ao saneamento; - Universalizar [1] o acesso ao esgotamento sanitário, garantindo a prestação de um serviço de qualidade, e [2] os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares; e - Promover o manejo adequado das águas pluviais urbanas.
Habitação	- Garantir moradia digna aos moradores de Canabrava; - Promover a regularização fundiária e urbanística no bairro de Canabrava; e - Ampliar o atendimento de assessoria técnica.

Quadro 1 - Objetivos atrelados aos eixos temáticos do Plano de Bairro de Canabrava

4. METODOLOGIA APLICADA

O Plano de Bairro de Canabrava tem sua legitimidade vinculada ao envolvimento, em todo o processo de sua elaboração, dos atores que vivenciam a realidade do bairro, que são os principais interessados em sua transformação. O resultado deste Plano foi estruturado em dois componentes complementares e interdependentes: o Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava e o Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS 147, 69 e 92, de acordo com as etapas de elaboração descritas abaixo.

4.1. Etapa I – Metodologia do Processo Participativo

Nesta etapa, foram definidas as orientações para o processo participativo desenvolvido no Plano de Bairro, condição essencial para seu êxito, não apenas por firmar o compromisso com princípios democráticos e de controle social, mas também por conferir legitimidade ao planejamento territorial. As atividades desenvolvidas – oficinas, canais de comunicação, caixas de sugestões, mapa colaborativo e demais instrumentos de mobilização – proporcionaram oportunidades de escuta que fundamentaram uma leitura mais assertiva dos problemas e potenciais locais, que dificilmente seria captada por uma abordagem exclusivamente técnica.

Foram realizados oito encontros presenciais entre novembro de 2022 e julho de 2023. De modo geral, a participação foi assídua e comprometida por parte do público presente, possibilitando que os resultados deste Plano reflitam uma construção coletiva das demandas e proposições. Isso foi possível graças ao estabelecimento de uma relação de respeito, parceria e contribuição mútuos entre a comunidade e as equipes técnicas da FMLF e da FFA durante todo o processo.



Figura 3 - Oficinas realizadas com os moradores de Canabrava

As oficinas participativas foram importantes momentos de diálogo com a população ao longo do processo. Os resultados destes encontros foram registrados em memórias e sintetizados nos relatórios produzidos, fornecendo uma base fundamental para a construção coletiva deste Plano.

4.2. Etapa II – Leitura do Território

A Leitura do Território buscou retratar uma visão integrada dos diferentes aspectos relativos à configuração espacial e socioeconômica do bairro de Canabrava, de modo a produzir informações objetivas norteadoras das intervenções propostas. Para tal, a equipe técnica partiu da análise de fontes secundárias e documentos institucionais disponibilizados pela FMLF, o que foi associado às contribuições da comunidade resultantes do processo participativo. Os dados demográficos e socioeconômicos oficiais utilizados foram do Censo de 2010, visto que os do Censo de 2022 ainda não estavam disponíveis. A fim de amenizar a defasagem temporal relativa a tais dados, a equipe técnica fez projeções e coletou informações em campo através de entrevistas com lideranças comunitárias, informantes qualificados e comerciantes de estabelecimentos variados.

As visitas de campo, sempre acompanhadas por guias locais, permitiram também a criação de um extensivo banco de imagens georreferenciadas que subsidiou a atualização cartográfica de Canabrava. Para tanto foi ainda realizado um registro de vídeos com uso de drone nas áreas das ZEIS e dos assentamentos Paralela Park e Terra Prometida.

Nesta etapa, as perspectivas dos habitantes sobre o bairro orientaram as leituras realizadas, que foram complementadas com uma apreciação mais técnica dos pontos por eles levantados. Procurou-se uma aproximação entre tais as perspectivas e os conhecimentos técnicos, para que houvesse uma boa compreensão sobre a realidade local. Isso foi proporcionado através das visitas de campo e do contato com os moradores, principais conhecedores do território e beneficiários deste Plano. A construção de vínculos com a comunidade proporcionou ainda que a equipe técnica estabelecesse um contato mais aproximado com as dinâmicas presentes no bairro: formas de habitar, modos de vida, cotidiano, culturas, dificuldades, riquezas e potencialidades. Este conjunto de informações foi fundamental para a formulação de propostas devidamente ancoradas na realidade local.

4.3. Etapa III – Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava

A abrangente leitura consolidada na etapa anterior embasou a formulação das proposições orientadas para a estruturação e a articulação espacial do território, as quais foram discutidas com a população para a definição de prioridades e direcionamentos. Assim, as propostas foram pensadas de modo que sua concretização alavanque novas dinâmicas econômicas e socioespaciais, promovendo a qualificação urbana e ambiental de Canabrava, assim como a valorização

socioeconômica das atividades ligadas ao manejo de resíduos recicláveis, que são historicamente vinculadas ao bairro e ainda envolvem parte significativa de sua população.

Nesta etapa, foram indicadas proposições relativas à estruturação do bairro como um todo, contemplando a modelagem de articulação do território e soluções integradas para mobilidade, habitação, saneamento, conservação ambiental, melhoria na oferta e qualidade dos equipamentos e serviços sociais prestados, fomento às atividades econômicas e estímulo à geração de renda para a população. Os objetivos específicos, as propostas e suas ações correspondentes foram sistematizados em matrizes propositivas e, quando necessário, espacializadas em mapas temáticos associados a cada disciplina envolvida no Plano.

4.4. Etapa IV – Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS

Os Planos Urbanísticos nesta etapa voltaram-se às ZEIS situadas no bairro de Canabrava: ZEIS 147 – Canabrava, ZEIS 69 – Canabrava II, e ZEIS 92 – Vila Santinha, propondo uma análise mais focada em suas questões particulares. Os Planos envolvem duas componentes complementares: [1] uma síntese diagnóstica dos aspectos urbanísticos, ambientais e socioeconômicos identificados nas três ZEIS; e [2] um partido urbanístico que contém as propostas deste Plano, com a indicação das intervenções e das infraestruturas necessárias.

As disciplinas abordadas nas propostas desta etapa incluíram: mobilidade, meio ambiente, saneamento, habitação, estruturação dos espaços públicos, mitigação das situações de risco, e produção de espaços para a implantação de equipamentos públicos e/ou privados de desenvolvimento socioeconômico e de acesso a serviços públicos em geral. Ressalta-se que algumas das propostas com maior impacto espacial foram ilustradas em perspectivas, numa lógica de apresentação da situação atual e do cenário proposto, para facilitar o bom entendimento delas por parte da comunidade.

4.5. Etapa V – Plano de Bairro de Canabrava

Nesta etapa final, foi feita uma consolidação das propostas e orientações delineadas nas etapas III e IV, de modo que houvesse um diálogo estreito entre a qualificação ambiental das ZEIS e a do bairro como um todo. Foram ainda introduzidas nesta etapa uma estimativa dos investimentos necessários para a concretização das propostas e uma indicação de faseamento, com base na prioridade e complexidade de cada uma delas.

5. SÍNTESE DA LEITURA TERRITORIAL

5.1. Aspectos Socioambientais

5.1.1. Enquadramento Territorial de Canabrava

A leitura socioambiental de Canabrava tomou como referência a conformação morfológica do território associada às bacias e sub-bacias hidrográficas no qual está inserido, para um entendimento mais abrangente das relações entre o bairro e seu entorno e das implicações disso para seu desenvolvimento socioambiental.

A bacia do Rio Trobogy, na qual se encontra a maior parte de Canabrava, é uma sub-bacia do Rio Jaguaripe, que deságua na praia da Terceira Ponte, na Orla Atlântica de Salvador. A configuração do relevo e a rede hídrica associada à bacia fazem parte de um sistema integrado: as linhas d'água existentes em Canabrava circulam na bacia, carregando consigo sedimentos, esgotos domésticos e lixo, desaguando na praia. As partes mais altas da bacia do Rio Trobogy estão sendo fortemente pressionadas pela ocupação urbana, como será abordado no item 5.6. É nestas áreas que prevalece um tecido urbano informal, no qual as legislações urbanísticas e ambientais não são respeitadas, o que compromete a qualidade dos rios a jusante e das praias da Orla Atlântica.

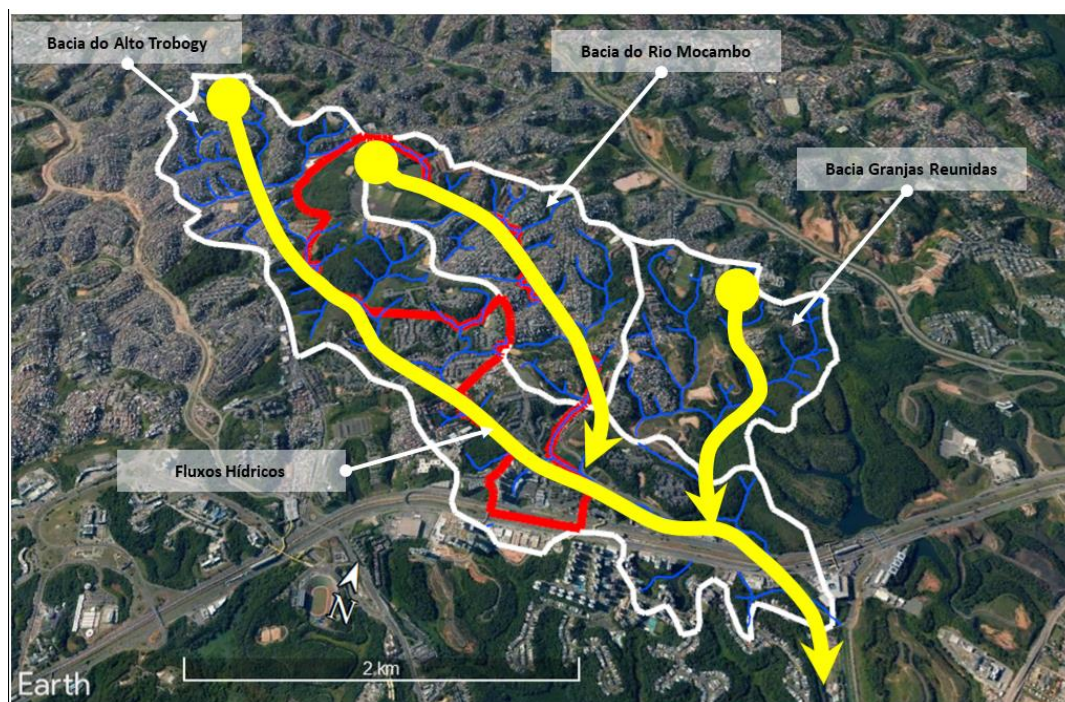


Figura 4 - Fluxos hídricos principais nas bacias nas quais Canabrava se insere

Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

5.1.2. Arcabouço Geofísico

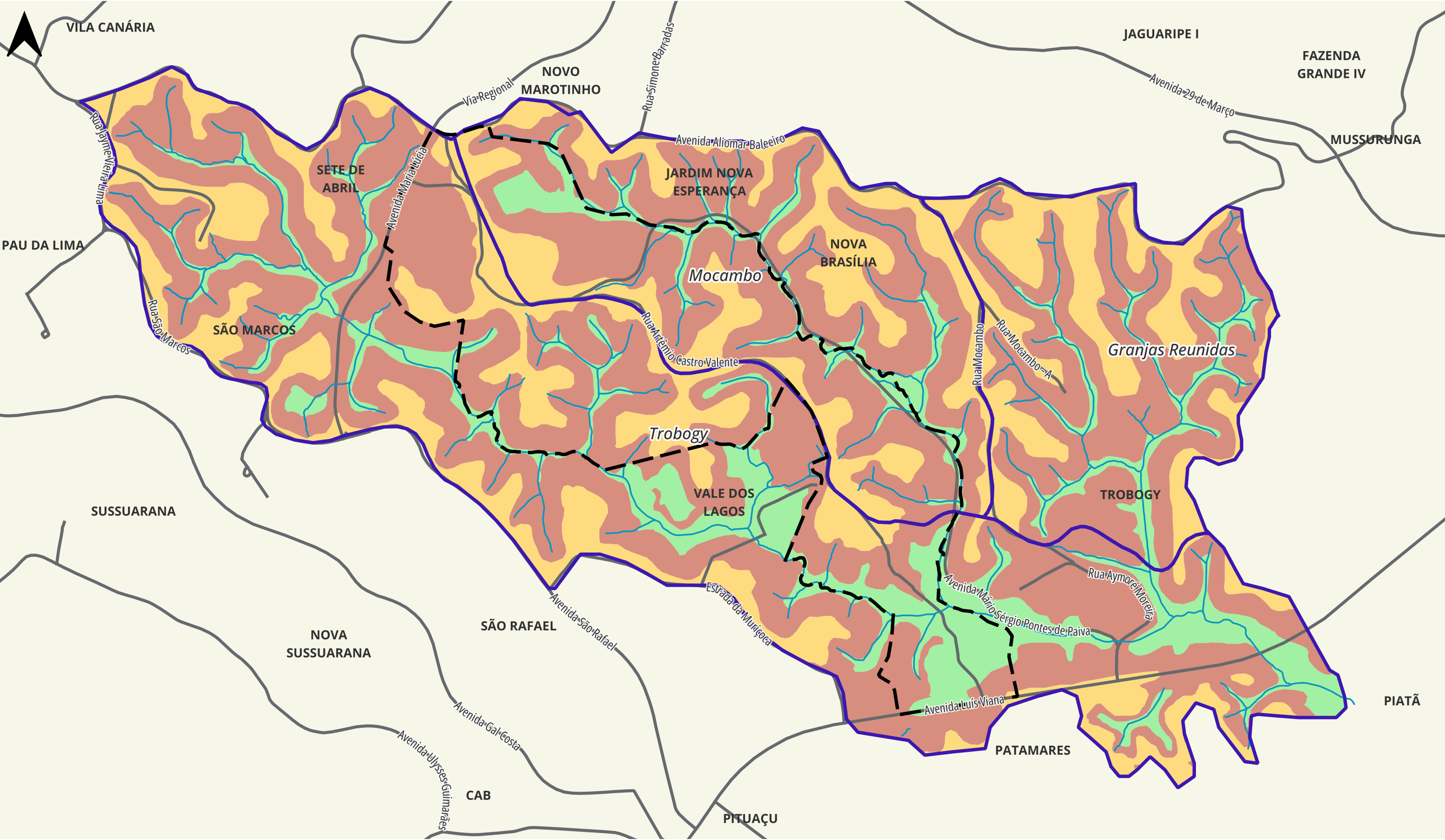
Em Canabrava, identificam-se três tipos de unidades geológicas, que estão destacadas no Mapa 1 - Geologia Simplificada: rochas de embasamento cristalino, formação barreiras e terras úmidas.

A primeira delas ocorre no fundo dos vales até a meia encosta, em cotas máximas de 60 metros. A porção mais superficial dos solos que se associam a esta formação geológica, quando localizada em vertentes com declividades maiores que 30%, pode apresentar instabilidade, com uma susceptibilidade moderada a movimentos de massa. Isso especialmente ocorre quando há uma ocupação com padrões urbanos adensados sem os respectivos cuidados. Porém, abaixo deste solo, a presença de rochas graníticas oferece elevada resistência às fundações. Assim, quando for necessário ocupar encostas com declividades acima de 30%, devem ser tomados os devidos cuidados para que as fundações projetadas aproveitem a elevada resistência do substrato duro abaixo da espessa capa de solo.

A segunda formação geológica ocorre predominantemente nas partes altas do bairro, sendo cortada por seu eixo viário principal, a Rua Artêmio de Castro Valente. A formação barreiras possui uma elevada susceptibilidade a processos erosivos, que se verificam sobretudo em vertentes com declividades acima de 30% nas quais a cobertura vegetal foi removida ou foram executados cortes sem as devidas obras de contenção dos fluxos hídricos sobre elas. Desta forma, os sedimentos erodidos são transportados para as porções baixas dos vales, assoreando drenagens, diminuindo a profundidade das calhas dos rios e favorecendo inundações nos períodos chuvosos. Em Canabrava, esta unidade encontra-se totalmente ocupada por edificações sem os devidos cuidados geotécnicos, o que tem implicações sobre a criação de riscos.

Por fim, a terceira formação geológica inclui as áreas potencialmente inundáveis localizadas no fundo dos vales, ao longo dos principais cursos d'água existentes no bairro. Estes depósitos são formados por sedimentos arenosos ou areno-argilosos ricos em matéria orgânica, de coloração escura, com baixa resistência a fundações. Quando indevidamente ocupadas, as zonas incluídas nesta unidade geológica podem configurar-se em áreas de risco de inundação.

Na Figura 4, foram enfatizados a rede hídrica principal que corta o bairro e os limites dos divisores de águas desta rede. Importante enfatizar que algumas das áreas nas planícies aluvial destes rios estão ocupadas e/ou já foram sensivelmente alteradas com a implantação de vias. Isso foi particularmente o caso da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, que trouxe um impacto significativo na dinâmica dos cursos d'água no vale do Rio Mocambo, com o aterro de parte significativa de sua planície de aluvial.



LEGENDA

- Sub-Bacias
- Limite do Bairro
- Hidrografia
- Vias Principais

- Geologia**
- Embasamento Cristalino
 - Formação Barreiras
 - Terras Úmidas

NOTAS:
1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: FFA, Geologia, 2023; FFA, Bacias Hidrográficas, 2023; PMS, Limite de bairro, 2016; PMS, Hidrografia, 2016; PMS, Logradouros, 2016.

Mapa Geológico Simplificado

Etapla 05 - Plano de Bairro
Esc.: 1/15.000

No que diz respeito à cobertura vegetal no bairro, nota-se que grande parte dos fragmentos florestais de Mata Atlântica na bacia do Rio Trobogy foram suprimidos pela urbanização, principalmente por esta ter se dado de modo informal. O mapeamento desses remanescentes florestais em diferentes estágios de regeneração constitui-se num elemento importante para a definição de ações para a qualificação urbana do bairro e da bacia hidrográfica como um todo.

5.1.3. Unidades Urbanas Ambientais de Canabrava

A identificação de unidades urbanas ambientais representa uma forma de classificar microespaços que apresentam um conjunto de características, o qual possibilita a compreensão dos processos ambientais incidentes neles. Tal tipo de abordagem permite uma leitura territorial importante para o planejamento territorial já que agrega não apenas as tipologias construtivas de forma isolada, mas também outros aspectos. Estes incluem correlações entre aspectos geológicos e geotécnicos, declividades das vertentes dos vales, padrões de drenagem natural, desenho viário e deficiências de infraestrutura existentes. Estes fatores geofísicos frequentemente relacionam-se com o perfil socioeconômico dos moradores que habitam determinada unidade.

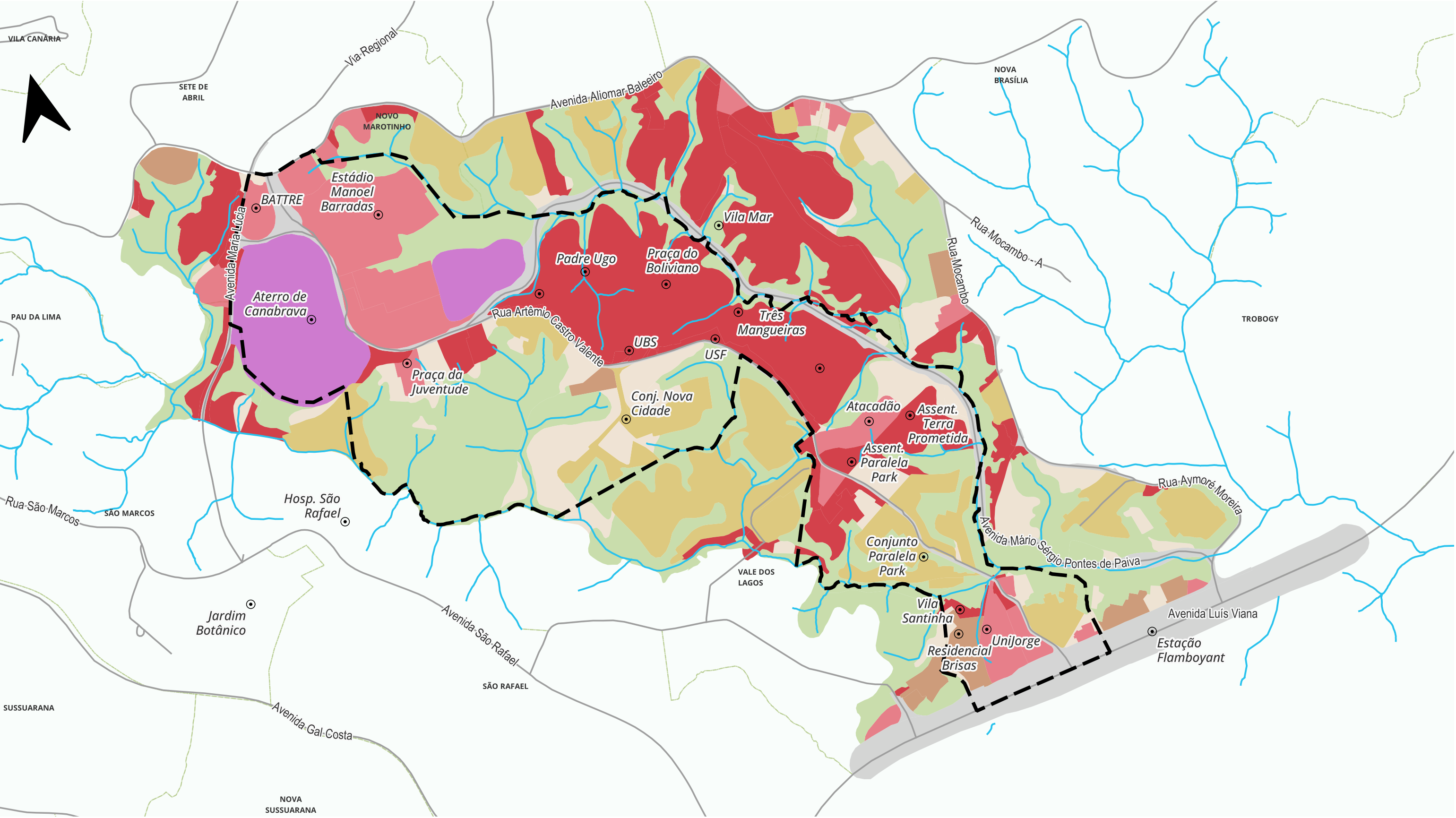
As oito unidades urbanas ambientais de Canabrava foram delimitadas a partir dos indicadores de pressão ambiental, que são apresentados na seção seguinte. Abaixo segue uma breve descrição das unidades urbanas ambientais identificadas, que estão espacializadas no Mapa 2 - Unidades Urbanas Ambientais:

Vias Estruturantes

A leitura ambiental da rede viária preocupa-se sobretudo com os impactos territoriais causados pelas dinâmicas econômicas e urbanas geradas por ela, relacionando o sistema viário planejado com aspectos físicos, como relevo, interferências sobre cursos d'água, cortes e aterros.

Equipamentos de Grande Porte

Esta unidade urbana ambiental engloba grandes edificações e infraestruturas com funções diversas: posto de saúde, estádio de futebol, central de transbordo de lixo, grandes galpões, universidade, estacionamentos, entre outros. Ao ocupar extensas áreas contínuas, estes equipamentos impermeabilizam grandes superfícies e suprimem a vegetação existente. Por outro lado, ao atrair grande quantidade de pessoas e demandar infraestrutura urbana de grande porte, estes equipamentos alteram significativamente as dinâmicas socioeconômicas em suas áreas de influência direta.



LEGENDA

- ⊙ Pontos de Referência
- ▬ Limite do Bairro
- Hidrografia
- Vias Principais

Unidades Urbanas Ambientais

- ▬ Vias Estruturantes
- ▬ Equipamento de Grande Porte
- ▬ Residencial Vertical - Alta Densidade
- ▬ Residencial Vertical - Baixa Densidade

- ▬ Tecido Urbano Informal
- ▬ Depósito de Lixo Aterrado
- ▬ Vazio Urbano
- ▬ Cobertura Vegetal

NOTAS:

- 1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
- 2. Fontes: FFA, Pontos de referência, 2023; FFA, Unidades Urbanas Ambientais, 2023; PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Hidrografia, 2016; PMS, Logradouros, 2016.

Mapa de Unidades Urbanas Ambientais

Etap 05 - Plano de Bairro

Esc.: 1/12.500

Residencial Vertical – Alta Densidade

Considera-se nesta unidade edificações com mais de quatro andares, em geral torres de condomínios, que concentram uma grande densidade demográfica em terrenos relativamente grandes. Há nestes espaços grandes fluxos convergentes de pessoas, pressionando o sistema viário e as infraestruturas de abastecimento de água, coleta de lixo e tratamento de esgotos. Estas unidades são em geral habitadas por pessoas de classe média, configurando um perfil social completamente distinto dos moradores que conformaram o bairro originalmente.

Residencial Vertical – Baixa Densidade

Considera-se nesta unidade construções prediais de até quatro andares que formam conjuntos de blocos de apartamentos implantados nas cumeadas dos morros em áreas com infraestrutura urbana satisfatória. As normas de recuo e permeabilidade do solo estipuladas pela legislação municipal são normalmente respeitadas e a infraestrutura pública e os serviços urbanos atendem razoavelmente a esta unidade. Ao mesmo tempo, as densidades populacionais nesses conjuntos são mais baixas.

Tecido Urbano Informal

A unidade Tecido Urbano Informal ocupa cerca de um quarto do bairro de Canabrava, agregando as zonas de moradia classificadas como ZEIS no PDDU de 2016 (Salvador, 2016a) e outras ocupações mais recentes também marcadas pela informalidade: os assentamentos Paralela Park e Terra Prometida.

Há também, dentro do Tecido Urbano Informal em Canabrava, uma ocupação lindeira à Rua Artêmio de Castro Valente com características urbano-ambientais ligeiramente diferentes, ainda que sejam também informais, por agregar empreendimentos comerciais e de serviços. Este tipo de comércio localiza-se em áreas planas, ao longo dos eixos viários estruturais, onde os serviços públicos como esgotamento sanitário e coleta de lixo são melhores, estes por conta principalmente das condições de acessibilidade. Por sua vez, a quantidade de resíduos gerados nestes locais, inclusive recicláveis, são também maiores em função da intensa circulação de pessoas. Há, assim, uma tendência de verticalização nestas áreas, consorciando comércio nas partes baixas com residências nos andares superiores.

Depósito de Lixo Aterrado

Esta unidade corresponde às áreas dos dois “morros” de lixo produzidos artificialmente a partir de 1992, quando foi iniciada a proposta de recuperação do antigo lixão por biorremediação. Numa

análise preliminar desta área, nota-se a ausência de estudos sobre os gases armazenados em seu depósito, sua estabilidade geotécnica e eventual contaminação das águas superficiais e subterrâneas pelo chorume do antigo lixão. Estas condições, decorrentes das três décadas de operação do lixão, ainda têm uma repercussão importante na qualidade ambiental do bairro e na saúde de seus moradores.

Vazio Urbano

Considerou-se como Vazio Urbano todos os espaços onde não existem edificações implantadas ou cobertura vegetal de porte arbóreo.

Cobertura Vegetal

Foram incluídas nesta unidade toda a cobertura vegetal de porte arbóreo, além das áreas classificadas geologicamente como terras úmidas presentes no bairro, por conta da mata ciliar que as caracterizam. Entende-se que, por sua condição ambientalmente sensível, estas áreas devem ser preservadas ou integradas preferentemente em projetos de desenvolvimento sustentável e conservação ambiental.

5.1.4. Avaliação das Pressões Ambientais

Como a compreensão da condição ambiental de uma determinada área é fundamental para a definição das intervenções que ela poderá receber, avaliou-se o nível de pressão e o impacto a exercido pelas unidades urbanas ambientais identificadas. A pressão ambiental é caracterizada pelos fatores que contribuem para perdas na qualidade ambiental do bairro. Para tanto, foram avaliados os seguintes indicadores: [1] densidade populacional, [2] impermeabilização dos solos e [3] demandas de infraestrutura. A partir destes critérios, as unidades urbanas ambientais foram classificadas em termos das pressões que exercem sobre o meio ambiente.

Critérios de pontuação	Pressão ambiental
0	1 - Nula
1-3	2 - Baixa
4-6	3 - Média
7-8	4 - Alta
9	5 - Muito alta

Quadro 2 - Critérios para a avaliação da pressão ambiental de Canabrava

Fonte: Elaboração própria

Pressão ambiental	Indicadores (pontuação)				
	Densidade populacional	Impermeabilização dos solos	Demandas sobre infraestrutura	Escore global	Valoração
Vias Estruturantes	2	3	3	8	4 - Alta
Equipamentos de Grande Porte	2	3	3	8	4 - Alta
Residencial Vertical – Alta Densidade	3	2	3	8	4 - Alta
Residencial Vertical – Baixa Densidade	2	2	2	6	3 - Média
Tecido Urbano Informal	3	3	3	9	5 - Muito Alta
Depósito de Lixo Aterrado	1	1	1	3	2 - Baixa
Vazio Urbano	1	1	1	3	2 - Baixa
Cobertura Vegetal	0	0	0	0	1 - Nula

Quadro 3 - Intensidades de pressão ambiental em Canabrava

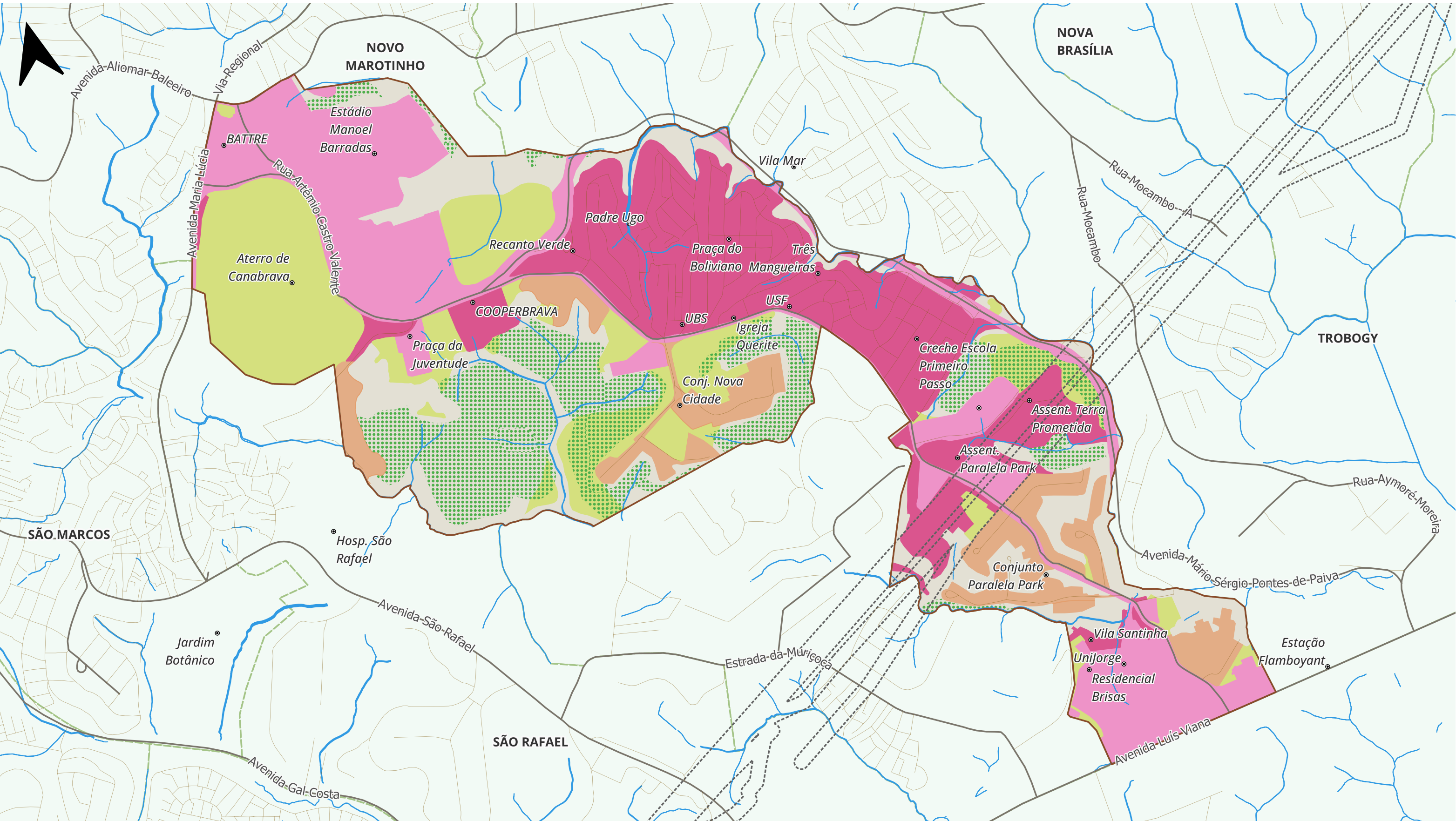
Fonte: Elaboração própria

Como indicado no Mapa 3 - Pressões Ambientais, a distribuição espacial das classes de pressão permite compreender as áreas mais críticas do bairro que demandam intervenções urbanísticas mais intensas para a melhoria da qualidade urbana ambiental de Canabrava.

5.1.5. Síntese da Análise Territorial com base nas Pressões Ambientais

O Mapa 3 - Pressões Ambientais revela que uma extensa área classificada com pressão muito alta se localiza na porção central do bairro. Isto se deve à presença de um extenso Tecido Urbano Informal que ocupa encostas íngremes e fundo de vales, sem infraestrutura adequada de saneamento e outros serviços urbanos necessários à redução dos impactos que tal tecido traz para o meio ambiente, principalmente para os recursos hídricos. Nestas áreas, os fluxos hídricos superficiais e subterrâneos são afetados pela intensa ocupação que impermeabiliza os solos e pelos cortes no relevo que intensificam os processos erosivos, assoreando rios e alternado linhas de drenagens naturais, aumentando, assim, os riscos de alagamentos e inundações.

Nas porções sul do bairro ocorrem também manchas de pressão ambiental alta, mas estas decorrem de padrões de ocupação planejados, com uma densidade populacional elevada e demanda de infraestrutura que diferem significativamente da situação das áreas informais.



LEGENDA

- Pontos de Referência
- Canabrava
- Bairros Limitrofes
- Faixa de Servidão da CHESF
- Hidrografia
- Logradouros
- Vias Principais
- Vias Locais

- Mata Atlântica**
- Área Remanescente
- Pressão Ambiental*
- Nula
 - Baixa
 - Média
 - Alta
 - Muito Alta

NOTAS:
1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Limite de Bairros, 2016; CHESF, Faixa de Servidão, 2022; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Mapa de Pressões Ambientais

Etapla 05 - Plano de Bairro
Esc.: 1/10.000

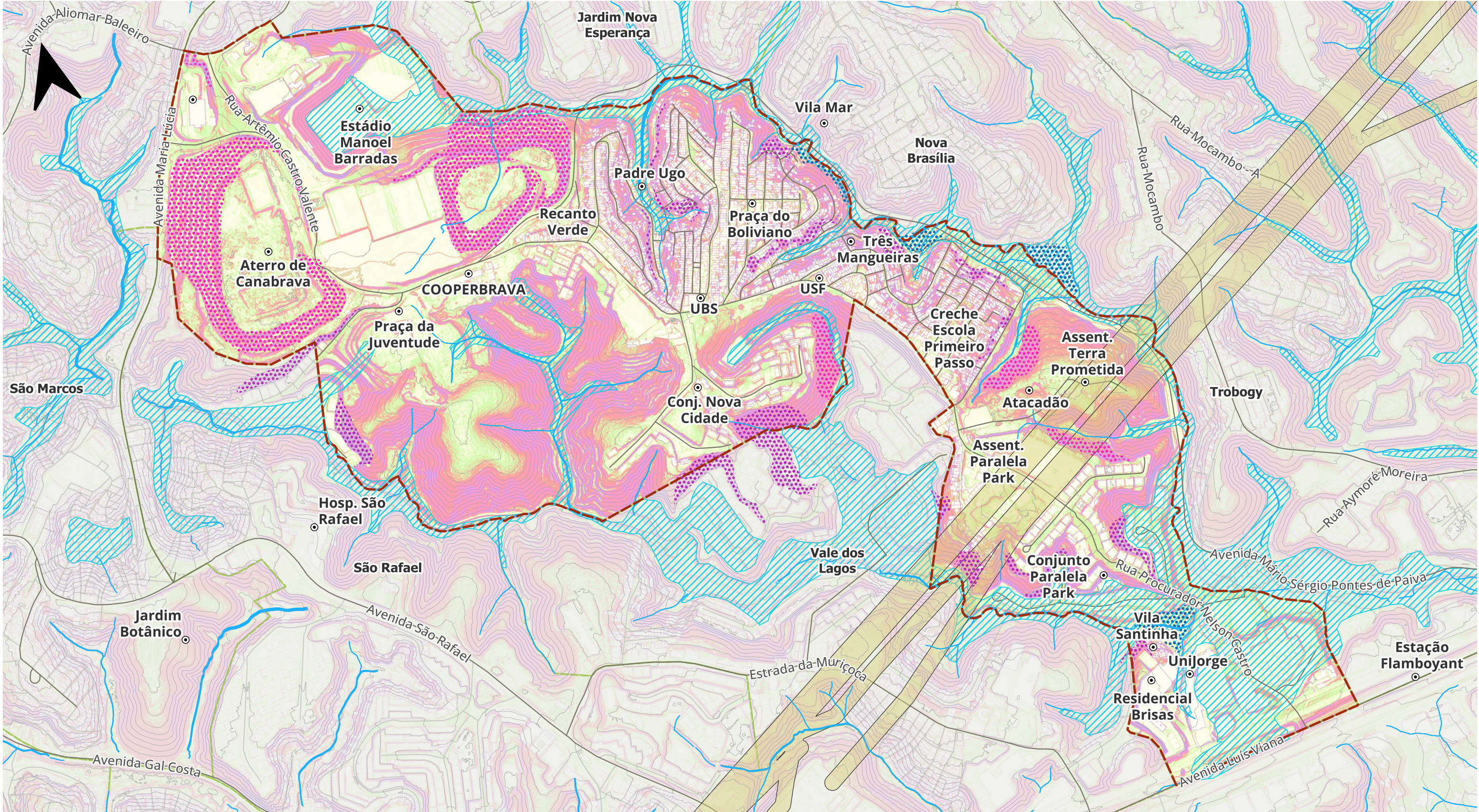
Na parte norte do bairro, na proximidade da Via Regional e da interseção com a Avenida Aliomar Baleeiro, grandes equipamentos urbanos interferem na qualidade de vida dos moradores do bairro e exercem uma alta pressão ambiental, conforme indicado acima. Mesmo gerando tal pressão ambiental, os equipamentos de grande porte existentes podem trazer contribuições para o bairro, desde que sejam desenvolvidas ações que integrem a população de Canabrava em suas atividades. Isto pode incluir: o envolvimento da população local nas atividades econômicas em dias de jogo no estádio de futebol; a implementação de uma central de triagem e um polo de reciclagem, associados à BATTRE; a absorção da mão de obra local nos grandes estabelecimentos comerciais; e o estreitamento das relações entre a Unijorge e as associações comunitárias locais.

5.1.6. Análise dos Riscos Presentes no Bairro

O território de Canabrava caracteriza-se pela presença de áreas de riscos de diversas categorias, como deslizamento, inundação, alagamento e radiação eletromagnética. A isso se soma o passivo ambiental do antigo lixão ainda bastante presente, como já indicado, impactando principalmente os cursos d'água, as condições de saneamento e a saúde dos moradores.

O risco de deslizamento associa-se à propensão dos solos nas encostas e às condições de sua ocupação, em especial considerando-se sua declividade. A compreensão das classes de declividade permite a definição das áreas que podem ser adensadas e das que devem ter sua ocupação condicionada às exigências técnicas específicas. A Lei Federal nº 6.766 de 19 de dezembro 1979, que dispõe sobre o parcelamento de solo urbano e dá outras providências (Brasil, 1979), no seu artigo 3º, parágrafo único, inciso III, estabelece: “Não será permitido o parcelamento do solo [...] em terreno com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes”. O bairro contém muitas áreas com declividade superior a 30%, ainda que as edificações que se encontram em áreas de ZEIS sejam sujeitas a maior risco que as demais nas zonas formais, uma vez que a isso se associa a ausência de serviços urbanos básicos, que é um fator de vulnerabilidade acrescida.

Os riscos de alagamento e inundação estão presentes principalmente às margens da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva e próximo à Vila Santinha. A construção desta avenida modificou o curso do Rio Mocambo e aterrou parte de sua planície aluvial, com impactos em áreas contíguas à via e próximas a residências. Vila Santinha, em especial, é uma ZEIS que contém muitas casas em áreas de risco geológico, devido a ocupação de encostas com declividade superior à 30%, e também de risco de inundação, por conta da ocupação na planície aluvial do Rio Coroado. As edificações em situação de risco no bairro foram identificadas no Mapa 4 - Áreas de Risco.



LEGENDA

- Pontos de Referência
- Canabrava
- Bairros Limítrofes
- Faixa de Servidão CHESF
- Hidrografia
- Logradouros
- Curva Mestra

- Áreas de Risco
- Encosta de Alto Risco Geológico Habitada
 - Encosta de Alto Risco Geológico não Habitada
 - Áreas Alagáveis
 - Terras Úmidas

- Declividades
- 0 - 9%
 - 9 - 27%
 - 27 - 47%
 - 47 - 70%
 - 70 - 100%
 - Acima de 100%

NOTAS:
1. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; FFA, Levantamento de Campo, 2022; FFA, Áreas de Risco, 2023.

Mapa das Áreas de Risco

Etapas 05 - Plano de Bairro
Esc.: 1/10.000

O risco relacionado à radiação eletromagnética refere-se à presença das linhas de transmissão da CHESF. A NBR 5422 de 1985 regulamenta os projetos de instalação de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica, à qual as empresas responsáveis devem obedecer (ABNT, 1985). Nota-se ainda que no Decreto 35.851, de 16 de julho de 1954 (Brasil, 1954), o disposto no inciso 2, reforça que a faixa de servidão é de responsabilidade da concessionária.

A servidão compreende o direito, atribuído ao concessionário, de praticar, na área por ela abrangida, todos os atos de construção, manutenção, conservação e inspeção das linhas de transmissão de energia elétricas e das linhas, sendo-lhe assegurado ainda o acesso à área da servidão, através do prédio serviente, desde que não haja outra via praticável.

Nesse sentido, a CHESF publicou online o documento *Viver com segurança é viver mais feliz* (CHESF, 2023), no qual aborda a inadequação de edificações abaixo das linhas de transmissão e orienta as medidas que devem ser tomadas relativas à faixa de servidão, de acordo com a frequência e voltagem das linhas em questão.

Embaixo da linha de transmissão da CHESF encontra-se o assentamento Terra Prometida, com a presença de casas construídas em sistemas construtivos distintos, desde alvenaria a tapumes. As famílias ali residentes já viviam nas imediações desta localidade. No entanto, o assentamento se formou a partir da construção da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, local onde as famílias previamente residiam e foram removidas. De modo geral, estas famílias encontram-se em situação de vulnerabilidade econômica e vivem sem acesso a infraestrutura básica. Esta é uma situação oposta à da ocupação também irregular presente do lado oposto da Rua Artêmio de Castro Valente embaixo das linhas de transmissão, cujas casas têm elevado padrão construtivo e acesso aos serviços urbanos básicos.

5.2. Aspectos Socioeconômicos

5.2.1. Aspectos Sociodemográficos

A análise dos dados sociodemográficos de Canabrava foi realizada com base no Censo do IBGE de 2010 (IBGE, 2010), tendo em conta que os dados de 2022 ainda não estão disponíveis. Mesmo com esta defasagem temporal dos dados, destacam-se aqui algumas características observadas nos dados do último Censo disponível, levantadas com o intuito de possibilitar uma maior compreensão sobre o contexto da população do bairro e as práticas econômicas e produtivas aí existentes.

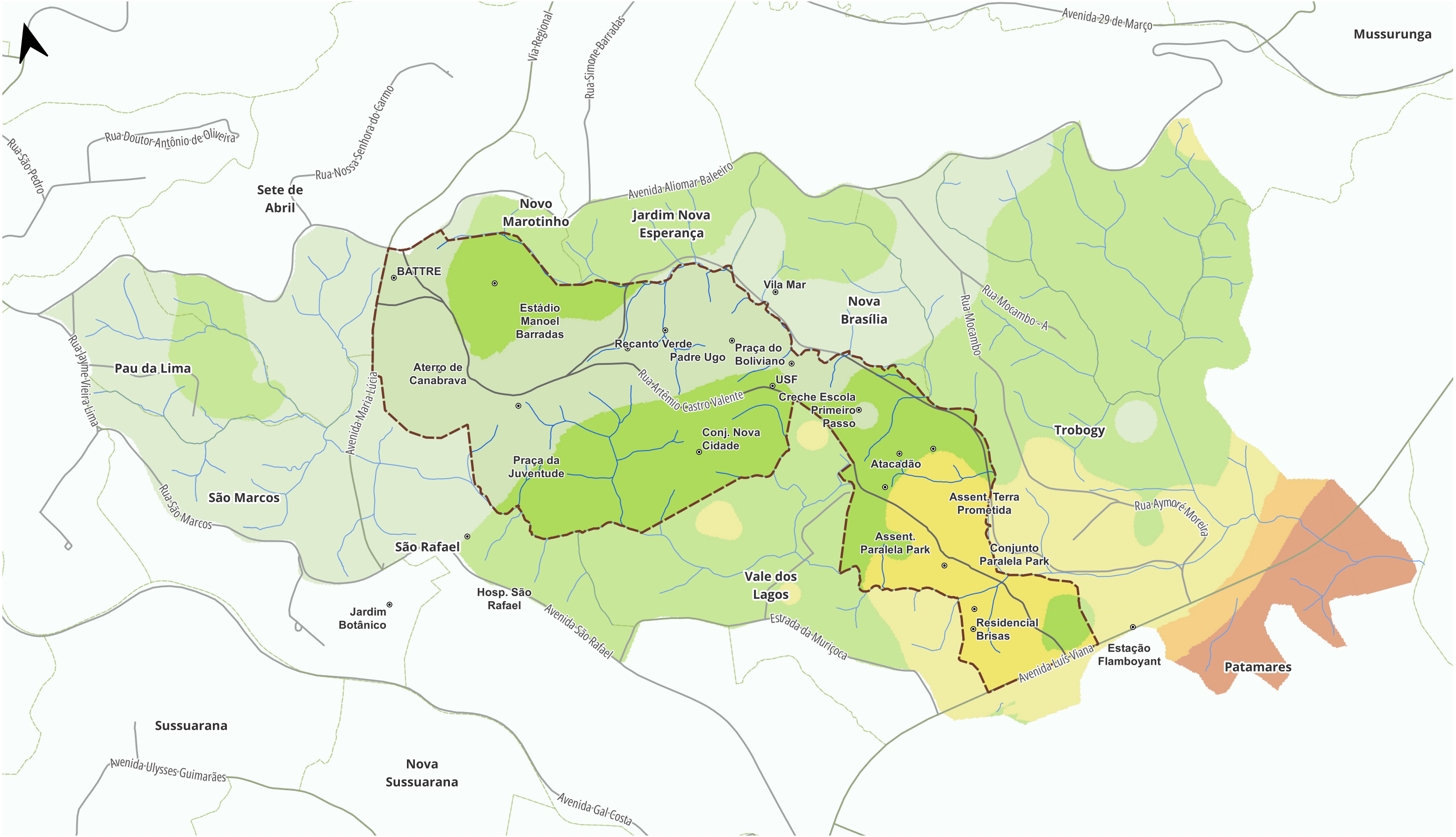
Inicialmente, observa-se uma heterogeneidade quando comparados os índices das quatro Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) que compõem o bairro, fundamentadas em setores

censitários, levantados no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD; IPEA; FJP, 2023). São estas as UDHs consideradas: Canabrava/Nova Brasília, Canabrava/Vale dos Lagos, Canabrava/Paralela Park e Trobogy/Canabrava. Estas disparidades evidenciam as desigualdades territoriais que estão relacionadas com o processo de ocupação e desenvolvimento do bairro.

Nota-se um nítido predomínio de valores mais expressivos nos indicadores de precariedade nas áreas de ZEIS, que correspondem à UDH Canabrava/Nova Brasília, em relação à demais UDHs. Baixo grau de escolaridade e renda, elevados índices de informalidade, desproteção social e desemprego, por exemplo, são condições que se retroalimentam e se reproduzem nestes tecidos urbanos marcados pela precariedade da moradia e da infraestrutura social básica. Observa-se que, em 2010, os assentamentos Paralela Park e Terra Prometida, territórios onde tais situações também podem ser observadas, ainda não haviam sido constituídos. Assim, isso poderá representar uma mudança nos dados do Censo de 2022 relativos aos índices da UDH Canabrava/Vale dos Lagos, na qual ambos estão inseridos.

Observou-se na distribuição racial do bairro que Canabrava apresentava em 2010 uma população majoritariamente negra: cerca de 82% (51% de pardos e 31% de pretos), numa proporção ligeiramente superior à média de Salvador. Este dado alinha-se com a colocação de Carvalho e Arantes (2021), de que as regiões de Salvador ocupadas por grupos populares são aquelas onde mais se concentra a população negra. Devido às desigualdades sociorraciais estruturantes da sociedade brasileira, esta população apresenta menor renda, mais baixa escolaridade e piores índices de acesso ao mercado de trabalho. Isto indica a necessidade de investimento e desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a equidade e a reparação, focadas principalmente nestas áreas.

Em relação à renda, os dados censitários de 2010 informam que as áreas a noroeste do bairro, onde está localizada a ZEIS Canabrava (que se inclui na UDH Canabrava/Nova Brasília), eram habitadas essencialmente por uma população com renda média familiar inferior a dois salários mínimos. Contrastando com esta realidade, a maior parte da população ocupada residente nas áreas correspondentes às demais UDHs situava-se em extratos superiores de renda, sendo que a população os conjuntos habitacionais em geral tinham renda entre dois e cinco salários mínimos. Isso está evidenciado no Mapa 5 - Renda.



LEGENDA

- Pontos de Referência
- ▭ Limite do Bairro
- ▭ Bairros Limitrofes
- Hidrografia
- Viário Principal

Renda (SM)	
1 - 2	
2 - 5	
5 - 10	
10 - 20	
> 20	

NOTAS:
1. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; FFA, Levantamento de Campo, 2022; IBGE, Renda, 2010.

Mapa de Renda

Etapla 05 - Plano de Bairro
Esc.: 1/15.000

Na análise do nível de escolaridade no bairro, a UDH Canabrava/Nova Brasília apresentou índices educacionais alarmantes. A baixa proporção de conclusões do Ensino Médio nesta UDH implica numa significativa barreira para os jovens conquistarem oportunidades de trabalho e emprego, assim como para a possibilidade de ingressar no ensino superior. Este dado corrobora com a demanda da comunidade em buscar oportunidades de capacitação, o que requer, inclusive, um esforço da rede pública de ensino para reinserir estas pessoas no sistema da educação de jovens e adultos.

5.2.2. Vulnerabilidade Social

O Quadro 4 apresenta as condições de vulnerabilidade social, em 2010, da população residente nas quatro UDH que compõem o bairro de Canabrava, no qual se destaca os índices mais desfavoráveis na UDH Canabrava/Nova Brasília. Nesta UDH, cerca de 11% das crianças estavam em condição de extrema pobreza, condição praticamente inexistente nas demais UDHs do bairro. Também na UDH Canabrava/Nova Brasília, a proporção de jovens que não trabalhavam e nem estudavam nos domicílios já vulneráveis à pobreza, quase 15%, também não encontra equivalente nas outras UDHs.

No que tange aos adultos, quase 35% destes na UDH Canabrava/Nova Brasília não possuíam ensino fundamental e estavam ocupados em trabalhos informais, o que, em geral, lhes permite auferir rendas mais baixas, sem contar a instabilidade e a precariedade das condições de trabalho. Outro dado importante nessa UDH foi o índice bastante elevado de mães chefes de família sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade. Famílias monoparentais chefiadas por mulheres, ainda mais de baixa escolaridade, apresentam maior vulnerabilidade social por conta do acesso mais precário ao mercado de trabalho. Também, as mulheres muitas vezes auferem rendimentos inferiores aos homens ainda que exercendo a mesma atividade, e há ainda uma dependência de serviços públicos especializados, como creches e escolas de tempo integral. O porte desse grupo nessa UDH indica que as mulheres chefes de família devem se converter num público alvo de políticas públicas, as quais devem promover ainda uma atenção especial à infância e juventude.

Por fim, destacavam-se ainda os índices em relação à esperança de vida ao nascer e à mortalidade infantil. A Organização Mundial de Saúde considera uma mortalidade infantil aceitável até 10 mortes por 1.000 nascidos vivos. Na UDH Canabrava/Nova Brasília, este valor chegou a 26,40 em 2010, o que pode indicar uma dificuldade significativa no acesso aos serviços de saúde localmente.

Indicadores	UDH Canabrava/ Nova Brasília	UDH Canabrava/ Vale dos Lagos	UDH Canabrava/ Paralela Park	UDH Trobogy/ Canabrava
Crianças e jovens				
% de 15 a 24 anos de idade que não estudam nem trabalham em domicílios vulneráveis à pobreza	14,79	9,08	1,47	2,56
% de crianças com até 14 anos de idade extremamente pobres	11	1,92	-	1,64
Adultos				
% de pessoas de 18 anos ou mais sem ensino fundamental completo e em ocupação informal	34,2	9,73	8,06	7,66
% de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade	53,09	9,47	10,18	2,54
% de pessoas em domicílios vulneráveis à pobreza e dependentes de idosos	3,31	0,91	0,59	0,54
Condições demográficas				
Esperança de vida ao nascer	70,32	78,93	79,91	79,93
Mortalidade Infantil	26,40	9,90	8,80	8,80

Quadro 4 - Vulnerabilidade social nas UDHs de Canabrava em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

5.2.3. Economia Local: Principais Atividades

As atividades econômicas e as formas de trabalho existentes em Canabrava caracterizam-se por sua predominância na economia dos setores populares, formada por microempreendimentos informais. Há no bairro uma nítida preponderância do comércio de alimentos e bebidas: feiras, padarias, lanchonetes, bares, restaurantes, mercados e mercearias. Na grande maioria destes prevalece o trabalho individual ou familiar. Mesmo os estabelecimentos formalizados são também, em sua maioria, de micro ou pequeno porte. Assim, as possibilidades de geração de emprego regular assalariado no bairro, por sua própria dinâmica, são bastante restritas. Ou seja, a inserção da população residente em Canabrava em relações formais de trabalho resulta, essencialmente, de empregos ofertados fora do bairro.

Existem estabelecimentos comerciais dispersos em todo o território, mas o comércio do bairro, em geral, está localizado nas vias principais. A maior concentração fica nas ruas Proc. Nelson Castro e Artêmio de Castro Valente, principais vias de conexão do bairro, e na Rua Bem-Te-Vi, que dá acesso ao final de linha de Canabrava. Estes estabelecimentos são essencialmente compostos

por lojas de pequeno porte em edificações de uso misto. Como exceção, existem no bairro o Espaço Comercial Paralela, que reúne um conjunto de comércios, serviços e restaurantes formalizados, e o supermercado Atacadão, que é o único equipamento de grande porte localizado nas áreas mais centrais no bairro. A Unijorge e a Concessionária de Automóveis Fiori, com acesso direto pela Avenida Paralela, possuem uma reduzida inserção na dinâmica socioeconômica do bairro. Por sua vez, no outro extremo do bairro, o Estádio Manoel Barradas, nos dias de jogos, suscita um comércio de bebidas e alimentos realizado por moradores locais.

Atenta-se também para a presença de comércio nos espaços interiores ou próximos à entrada dos condomínios residenciais, o que revela uma tensão potencial entre usos públicos e privados. Há também uma parcela considerável de comerciantes ambulantes e de comércio de rua intermitente, funcionando em dias e locais específicos, os quais são bastante utilizados, embora gerem um conflito com relação à ocupação das calçadas e a mobilidade dos pedestres.

Em geral, os clientes dos empreendimentos visitados em pesquisa de campo são moradores do próprio bairro. Apenas um empreendimento relatou que realiza serviços de delivery para outros bairros. Algumas atividades, tais como pet shop, salão de beleza e lava-jato, possuem uma maior relação com os moradores dos condomínios.

Ao analisar os relatos das principais dificuldades enfrentadas pelas atividades comerciais em Canabrava apontados nas pesquisas de campo, observa-se que a economia no bairro é diretamente afetada pela ausência de infraestrutura urbana adequada. Em particular, a deficiência dos serviços de transporte, tanto para fora como dentro do bairro, foi um fator destacado, uma vez que restringe a mobilidade dos clientes. As atividades econômicas em Canabrava podem ser muito beneficiadas a partir da implementação de articulações com bairros vizinhos, permitindo maior fluidez de pessoas no bairro e impulsionando o seu desenvolvimento.

5.2.4. Os Resíduos Sólidos Urbanos e a Catação de Materiais Recicláveis

Por conta de seu histórico e da presença de cooperativas de catadores de materiais recicláveis, o bairro de Canabrava ainda hoje se insere na gestão dos resíduos sólidos urbanos municipais. Próxima ao local onde antes funcionava o antigo lixão da cidade está localizada a Estação de Transbordo da BATTRE, onde são recebidos os resíduos sólidos coletados na cidade, que posteriormente são transferidos para o Aterro Metropolitano Centro. Este processo ocorre sem a realização da triagem dos materiais recicláveis, o que significa um desperdício de recursos e uma sobrecarga na capacidade de armazenamento do aterro. A localização da BATTRE é estratégica e

relaciona-se com o sistema viário acessível em seu entorno, com saídas para a Via Regional e Avenida Aliomar Baleeiro, facilitando o escoamento dos caminhões para a BR-324.

Além da BATTRE, após o fechamento do lixão, foram criadas no bairro, com o apoio do poder municipal, duas cooperativas de catadores de materiais recicláveis. A CAEC, com sua sede atual em Pirajá, e a Cooperbrava, localizada na Rua Artêmio de Castro Valente, têm seus quadros compostos em grande parte por moradores e moradoras do bairro e entorno, que atualmente têm um retorno financeiro muito baixo com esta atividade. Há ainda cerca de 30 pessoas atuando de modo autônomo na catação em condições precárias, gerando uma série de questões para a saúde pública relacionadas com o armazenamento indevido.

Acredita-se que um dos principais desafios enfrentados pelas cooperativas hoje seja a ausência de um programa de coleta seletiva estruturado em Salvador, que valorize este trabalho e remunere os cooperados pelos serviços prestados à cidade e à sociedade, em articulação com o sistema de gestão de resíduos vigente. Estima-se que o potencial de geração de recicláveis em Salvador em 2021 foi equivalente a 353.842,54 toneladas, o que corresponde a um potencial de faturamento com materiais recicláveis estimado em aproximadamente 14 milhões de reais ao ano. Deste modo, verifica-se aí um desafio sanitário e ambiental de alto porte, assim como um significativo potencial positivo com a adoção da reciclagem como alternativa sustentável de destinação de resíduos. Entende-se, portanto, que as atividades de coleta de materiais recicláveis se colocam como uma importante fonte de geração de renda. Elas representam um grande potencial, se devidamente apoiada, de desenvolvimento econômico, transformação social e impactos ambientais positivos, tanto locais como para o restante da cidade.

5.3. Mobilidade

Canabrava possui uma rede viária pouco estruturada e integrada devido ao processo de ocupação do território e relevo acidentado, conformando grandes desafios para a mobilidade localmente. Desta forma, uma das principais demandas de moradores e trabalhadores do bairro é justamente o provimento de melhores condições de mobilidade, não apenas intrabairro, mas também de Canabrava com o restante da cidade. As condições existentes exigem um uso mais eficiente do pouco espaço público disponível, além de uma operação e uma rede de transporte pública integrada, para que os deslocamentos internos ocorram de forma rápida e satisfatória. A utilização dos diversos tipos de deslocamentos — pedestres, ciclistas, veículos individuais e transporte público — em um espaço com pouca infraestrutura indica um potencial para a implantação de

novas tipologias viárias, nas quais o compartilhamento ocorra de forma segura e organizada, a fim de proporcionar um aumento na qualidade de vida dos moradores do bairro.

5.3.1. Sistema Viário Principal e Articulação com a Cidade

O PDDU vigente inclui Canabrava na Macroárea de Estruturação Urbana, que se caracteriza por uma urbanização fragmentada e incompleta, uma rede viária com baixa conectividade, pouca intermodalidade de transporte e condições de acessibilidade insatisfatórias (Salvador, 2016a). Em termos de mobilidade, o objetivo geral desta Macroárea é a implantação de uma rede estrutural de transportes de alta e média capacidade a partir das vias transversais, a fim de promover a estruturação deste território e a conexão entre os bairros aí localizados. Foram já implementadas, neste sentido, a Avenida Gal Costa e a Avenida 29 de Março.

A principal ligação do bairro com uma via estrutural da cidade é com a Avenida Paralela, por sua proximidade. Contudo, para uma conexão com a BR-324 através de carro, leva-se cerca de 15 minutos, considerando-se uma destas três rotas: via Avenida 29 de Março (com conexão em Águas Claras), via Avenida Aliomar Baleeiro (até a conexão com a Brasilgás), ou via avenidas Maria Lúcia e Gal Costa (até a conexão em Pirajá). A Figura 5 ilustra tais percursos.

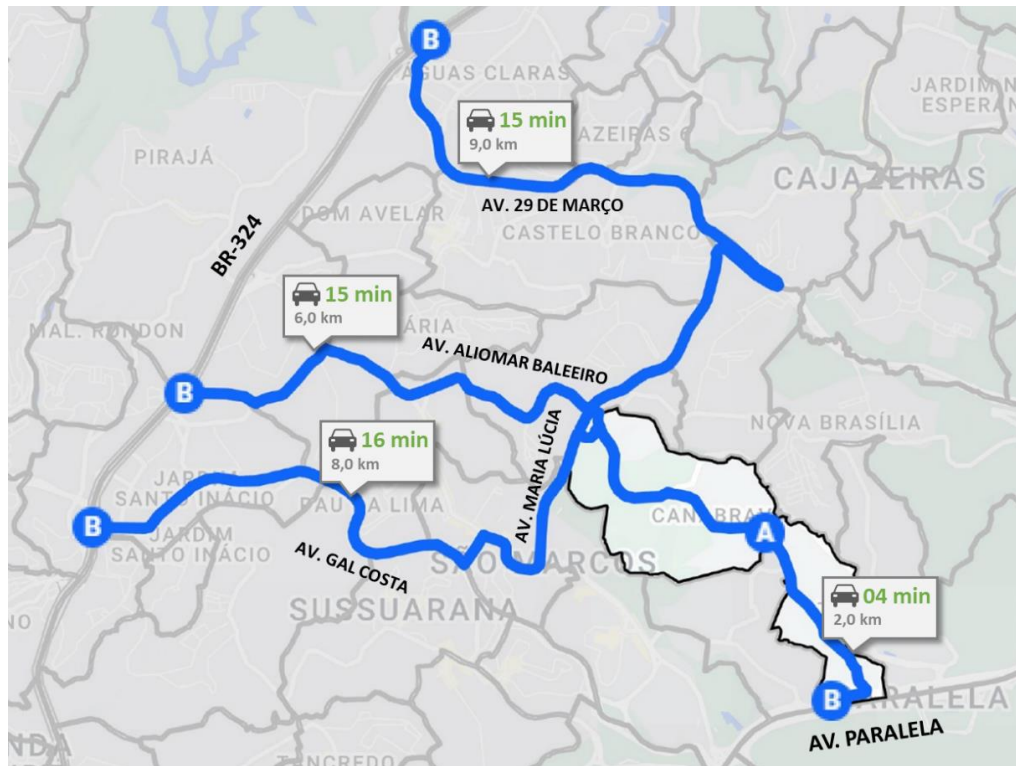


Figura 5 - Principais articulações viárias de Canabrava com a cidade

Fonte: Elaboração própria

Na escala do bairro, a principal articulação de Canabrava com o restante da cidade acontece através da conexão entre a Rua Proc. Nelson Castro e a Avenida Paralela. Além desta ligação, é possível destacar outras de menor porte, com indicado na Figura 6 e na enumeração a seguir:

- A conexão da Rua Mata Atlântica I com a Estrada da Muriçoca, ligando Canabrava aos bairros de Vale dos Lagos e São Rafael (em azul na Figura 6);
- A conexão da Rua Artêmio de Castro Valente com a Avenida Maria Lúcia, possibilitando a ligação de Canabrava com São Marcos e Sete de Abril (em amarelo na Figura 6); e
- A conexão da Rua Artêmio de Castro Valente com a Avenida Aliomar Baleeiro, ligando Canabrava aos bairros de Pau da Lima, Novo Marotinho, Jardim Nova Esperança, Nova Brasília e Trobovy (na Figura 6).

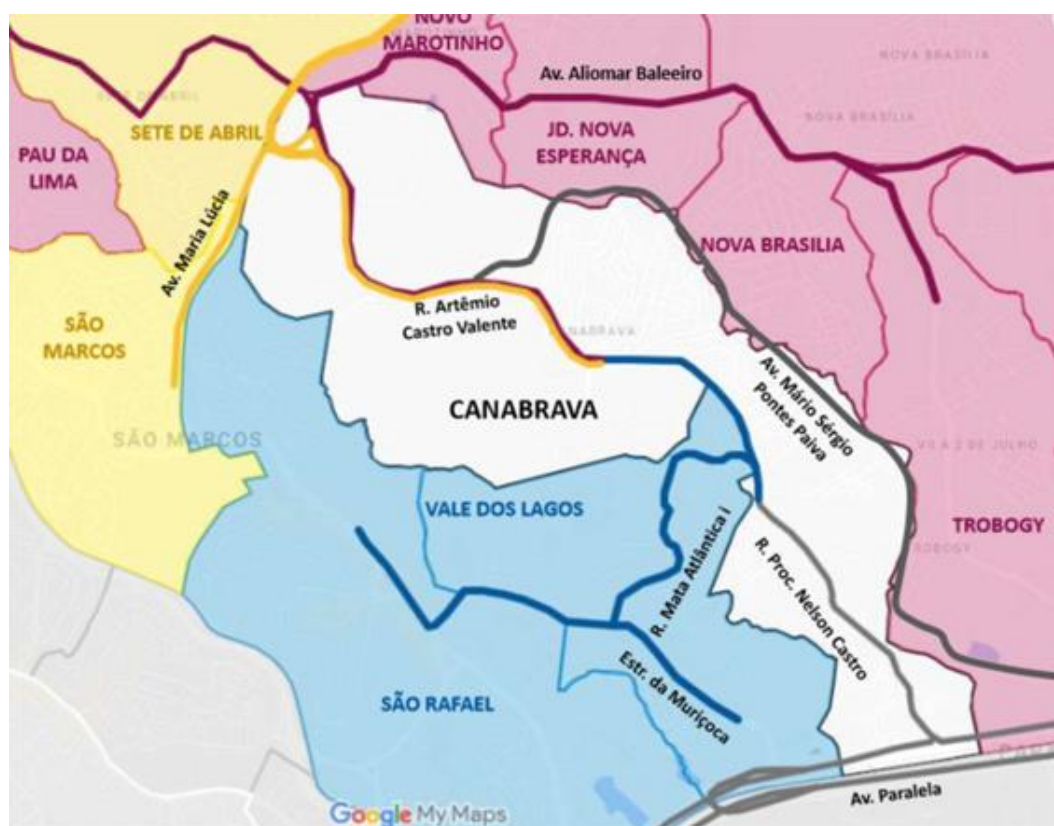


Figura 6 - Principais articulações viárias de Canabrava com seu entorno
Fonte: Elaboração própria

5.3.2. Circulação de Pessoas, Bens e Serviços

Apresenta-se a seguir um breve panorama da mobilidade no bairro a partir de cinco tópicos: calçadas e travessias, infraestrutura cicloviária, acesso ao transporte público, acesso a serviços, e circulação e trânsito local.

Calçadas e travessias

Entende-se que o estado das calçadas e travessias é fundamental para que haja boas condições de caminhabilidade e acessibilidade. Uma análise destes aspectos evidencia a situação precária para o pedestre no bairro.

Nas ZEIS, mais especificamente nas áreas mais adensadas e com alta declividade, os acessos aos lotes ocorrem principalmente por escadarias e/ou vias estreitas que não permitem a circulação de veículos (Figura 7 e Figura 8). Apesar de terem, em geral, boa estrutura, as escadarias existentes necessitam de manutenção e não oferecem boas condições de acessibilidade para pessoas com necessidades especiais de locomoção. Elas também dificultam o acesso à população a serviços essenciais como coleta de lixo e serviço de emergência. Mesmo as vias em rampa são um empecilho para pessoas idosas se não dispõem de corrimão, como foi registrado em visita de campo à ZEIS Canabrava.



Figura 7 - Escadaria na ZEIS Canabrava
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 8 - Escadaria na ZEIS Canabrava II
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

A manutenção urbana das vias principais ocorre de forma mais regular, com faixas sinalizadas que possibilitam a travessia segura de pedestres. No entanto, o trânsito de pedestre em alguns trechos ocorre de forma compartilhada, seja pela má conservação das calçadas ou, até mesmo, pela inexistência destas, dificultando a mobilidade a pé. Esta é a situação na Rua Bem-Te-Vi, por exemplo, que dá acesso ao final de linha de Canabrava (Figura 9). Tal situação também se coloca nas vias de maior trânsito que cortam o bairro longitudinalmente, no eixo formado pela Rua Proc. Nelson Castro e a Rua Artêmio de Castro Valente. Na Rua Proc. Nelson Castro, que dá acesso a alguns conjuntos habitacionais do bairro, a segurança ao caminhar conflita com a segurança dos condomínios que possuem muros altos e com longa extensão (Figura 10), reforçando a sensação de insegurança, principalmente em caminhadas noturnas.



Figura 9 - Calçada precária na Rua Bem-Te-Vi
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 10 - Calçada precária na Rua Proc. Nelson Castro
Fonte: Google Street View (2022)

Infraestrutura ciclovária

As vias principais do bairro apresentam a delimitação de uma ciclofaixa. No entanto, a sua conformação é conflituosa em relação à conectividade com outros bairros, bem como com o fluxo veicular e com a infraestrutura de transportes. Destaca-se ainda a ausência de infraestrutura de apoio, como paraciclo e bicicletário, ao longo de toda a rede de ciclofaixa no bairro. A Figura 13 mostra a infraestrutura ciclovária disponível no bairro e nas imediações, destacando as principais interrupções em sua continuidade:

- **Ponto 1:** interrupção da ciclofaixa da Rua Artêmio de Castro Valente na proximidade da interseção com a Avenida 29 de Março / Avenida Aliomar Baleeiro / Avenida Maria Lúcia;
- **Ponto 2:** interrupção da ciclofaixa na pista marginal da Avenida Paralela (sentido Avenida São Rafael);
- **Ponto 3:** interrupção da ciclofaixa na Rua Aymoré Moreira, em ciclofaixa em continuidade com a ciclofaixa da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva.

Além disso, as ciclofaixas são impactadas pelo estacionamento do comércio lindeiro e pela ausência de sinalização adequada nas interseções das vias principais do bairro com as ruas locais, expondo ciclistas e pedestres a acidentes de trânsito.



Figura 12 - Interseção viária sem sinalização adequada
Fonte: Google Street View (2022)



Figura 11 - Veículos estacionados na ciclofaixa
Fonte: Google Street View (2022)



Figura 13 - Infraestrutura ciclovária em Canabrava e no entorno próximo
Fonte: Elaboração própria

Acesso ao transporte público

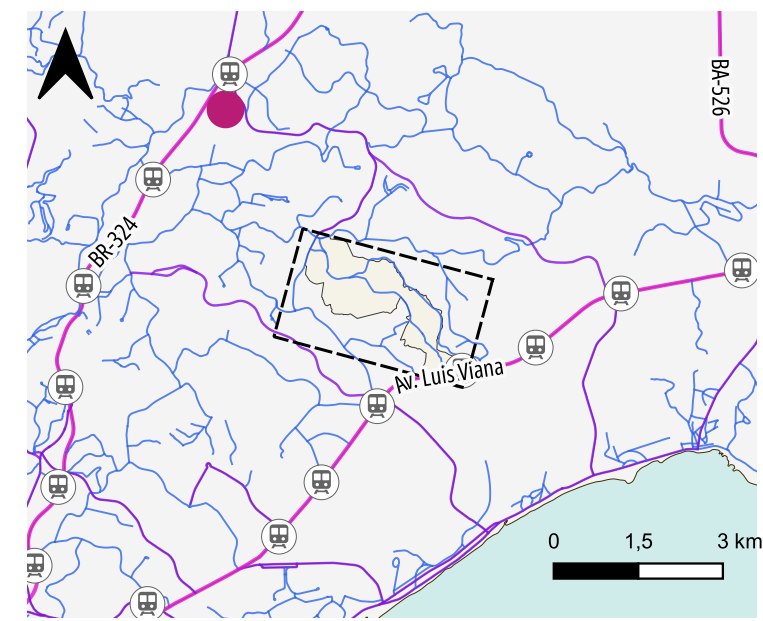
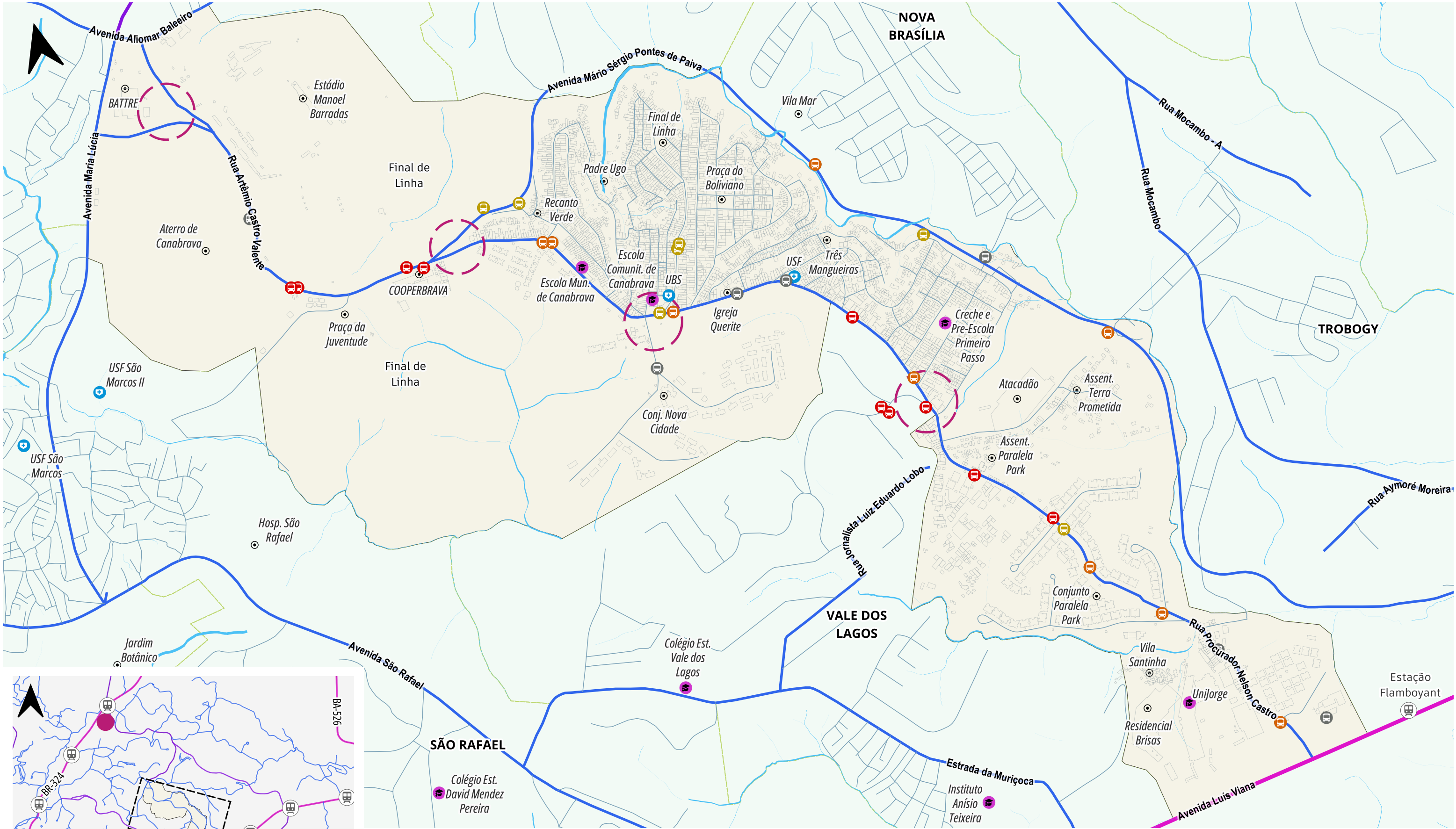
O provimento de um transporte público de qualidade é uma das diretrizes e boas práticas no campo da mobilidade urbana, pois um serviço eficiente pode significar a redução consideravelmente da demanda das vias. Em Canabrava, foram identificados 27 pontos de parada de ônibus, distribuídos principalmente na Rua Proc. Nelson Castro e Rua Artêmio de Castro Valente, conforme indicado no Mapa 6 - Leitura da Mobilidade. Além do sistema de transporte coletivo por ônibus, Canabrava tem acesso à Linha 2 do metrô, através da Estação Flamboyant. Ressalta-se que a política de

mobilidade municipal atual favorece um sistema integrado entre os modais, dando ao usuário a possibilidade de transbordos em diferentes modos de transportes sem um custo adicional. Contudo, um dos pontos mais citados pela população nas escutas públicas e entrevistas foi a ausência e/ou a baixa frequência de uma linha circular entre a Estação de Metrô Flamboyant e o Estádio Manuel Barradas, apesar da existência das linhas 1425-02 e 1899 com esta função, que não operam com como desejado e não satisfazem a demanda local, resultando em longas esperas.

Quanto ao planejamento da rede integrada de transporte da cidade, apesar da existência das avenidas Gal Costa e 29 de Março, a maioria das linhas alimentadoras previstas conectam o bairro apenas a um dos corredores, a Avenida Gal Costa, através da transferência no Terminal Pituaçu, na Avenida Paralela. Apenas uma das linhas previstas propiciará a conexão com o corredor de BRT planejado na Avenida 29 de Março em Águas Claras, através do Terminal Castelo Branco. Desta forma, antevê-se que o bairro de Canabrava futuramente poderá ter dificuldades com relação ao acesso à nova centralidade de Águas Claras, onde estarão o novo terminal rodoviário, um terminal de ônibus urbano e uma estação metroviária.

Uma análise espacial da dispersão dos pontos de paradas de ônibus no bairro indica que há uma cobertura de atendimento relativamente satisfatória, com uma distância de caminhada até os pontos de parada não excedendo, em média, 200 m. Entretanto, quando consideradas as condições de deslocamento, a topografia pode implicar na necessidade de se percorrer um trajeto muito mais longo que 200 m para se chegar até um deles. Outra questão é que as áreas mais precárias das ZEIS estão mais distantes das paradas de ônibus mapeadas. Avaliou-se também o atendimento desses pontos de ônibus quanto a: segurança dos usuários, infraestrutura básica ofertada, infraestrutura inclusiva (acessibilidade), iluminação e informação, e uma nota foi atribuída para cada ponto individualmente. Esta avaliação indicou que, de modo geral, os pontos de ônibus disponíveis no bairro apresentam um nível de serviço de atendimento aos usuários entre péssimo e regular, como indicado no Mapa 6 - Leitura da Mobilidade.

Quanto à circulação do transporte público, a densidade construtiva e o relevo acidentado configuram um desafio devido à ausência de permeabilidade do transporte nas áreas mais internas das ZEIS. Só há condições de circulação nas vias principais, ainda assim com dificuldade, por conta da largura exígua e da declividade das vias, assim como raios insuficientes disponíveis para o retorno. O final de linha do bairro, localizado na Rua Bem-Te-Vi, é um exemplo desta situação, assim como o ponto que fica na Rua Nova Cidade, que atende aos conjuntos Nova Cidade I e II.



LEGENDA

- Canabrava
- Salvador
- Nova Rodoviária
- Estação de Metrô
- Via Estruturante
- Via Arterial
- Via Coletora

LEGENDA

- Bairros Limitrofes
- Canabrava
- Hidrografia
- Pontos de Conflito

Equipamentos Públicos

- Educação
- Saúde

Sistema Viário

- Via Estruturante
- Via Arterial
- Via Coletora
- Via Local

Transporte e Mobilidade

- Estação de Metrô
- Pontos de ônibus (avaliação)
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- Sem avaliação

NOTAS:

1. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Estações de Metrô, 2016; PMS, Logradouros, 2016; FFA, Levantamento de Campo, 2022;

Leitura da Mobilidade

Etapas 05 - Plano de Bairro

Esc.: 1/10.000

Além do sistema de transporte coletivo por ônibus, Canabrava tem acesso à Linha 2 do metrô, através da Estação Flamboyant. Ressalta-se que a política de mobilidade municipal atual favorece um sistema integrado entre os modais, dando ao usuário a possibilidade de transbordos em diferentes modos de transportes sem um custo adicional. Contudo, um dos pontos mais citados pela população em escutas públicas e entrevistas foi a ausência e/ou a baixa frequência de uma linha circular entre a Estação de Metrô Flamboyant e o Estádio Manuel Barradas, apesar da existência das linhas 1425-02 e 1899 com esta função, que não operam com a frequência esperada e não satisfazem a demanda local, resultando em longas esperas.

Quanto ao planejamento da rede integrada de transporte da cidade, apesar da existência das avenidas Gal Costa e 29 de Março, a maioria das linhas alimentadoras previstas conectam o bairro apenas a um dos corredores, a Avenida Gal Costa, através da transferência no Terminal Pituaçu, na Avenida Paralela. Apenas uma das linhas previstas propiciará a conexão com o corredor de BRT planejado na Avenida 29 de Março em Águas Claras, através do Terminal Castelo Branco. Dessa forma, antevê-se que o bairro de Canabrava futuramente poderá ter dificuldades com relação ao acesso à nova centralidade de Águas Claras, onde estarão o novo terminal rodoviário, um terminal de ônibus urbano e uma estação metroviária.

Acesso a serviços

A coleta de resíduos sólidos e o atendimento de emergência (ambulância ou carro de bombeiros) são uma questão de saúde pública. Contudo, o acesso destes serviços no bairro é um desafio para seus moradores, principalmente na região das ZEIS. Nelas, o traçado irregular das vias e a topografia acidentada tornam o espaço incompatível com trânsito dos equipamentos convencionais necessários para a execução desses serviços. O acesso regular a tais serviços ocorre apenas nas vias principais do bairro que dão acesso aos conjuntos, onde o padrão de ocupação é mais ordenado e há, inclusive, contêineres contentores de lixo.

Circulação e trânsito local

Como apontado anteriormente, o sistema viário do bairro tem seu eixo principal formado pela ligação entre a Rua Proc. Nelson Castro e a Rua Artêmio de Castro Valente, duas vias que são classificadas como Coletora II pela Lei de Ocupação e Uso do Solo (LOUOS) de 2016 (Salvador, 2016b). Há ainda um segundo eixo em consolidação, conformado pela Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, classificada como Coletora. As demais vias do bairro são consideradas locais e não possuem uma infraestrutura convencional e estruturada. Apresentam, assim, problemas tais como:

- a ausência de calçadas, deixando os pedestres expostos a situações de acidentes;

- largura insuficiente para a circulação em duplo sentido confortável, o que dificulta a ordenação do tráfego local; e
- grandes inclinações devido ao relevo do bairro.

A morfologia do território de Canabrava, aliada à ausência de vias transversais estruturadas que proporcionem conexões viária entre os dois eixos longitudinais descritos acima, faz com que todo o fluxo de transporte se concentre no eixo principal, não possibilitando rotas alternativas para o acesso ao bairro. Todos os equipamentos geradores de tráfego do bairro possuem acesso direto ao eixo formado pela Rua Proc. Nelson Castro e a Rua Artêmio de Castro Valente, onde estão localizados os maiores pontos de conflito de trânsito. Apesar destas condições, diariamente não são observadas ocorrência de congestionamentos ou grandes formações de filas de veículos neste eixo. No entanto, este cenário é completamente alterado nos dias de jogo no Estádio Barradão. Embora a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva tenha sido implantada com o objetivo de melhorar o acesso ao estádio do Esporte Clube Vitória, esta via termina na interseção com a Rua Artêmio de Castro Valente. Desta forma, esta interseção, em dias de jogo, torna-se um grande gargalo de trânsito. Como ressaltado em todos os momentos de escuta à população realizados na elaboração deste Plano, a imobilidade gerada pelo congestionamento nos dias de jogos é um grande problema dos moradores de Canabrava.

5.4. Moradia

A moradia em Canabrava enquadra-se nas três principais situações: conjuntos habitacionais, ZEIS e assentamentos precários, apresentando, portanto, características muito diversas. Desta forma, para cada uma destas situações, o direito à cidade se dá de diferentes formas.

Os conjuntos habitacionais, localizados em geral nos topos de morros que se conectam às ruas Artêmio de Castro Valente e Proc. Nelson Castro, foram construídos por programas habitacionais e possuem infraestrutura básica que atendem à demanda existente. Por outro lado, as três ZEIS demarcadas em Canabrava pelo PDDU de 2016 representam a principal porção da mancha de ocupação, configurando-se, assim, numa área de moradia que concentra grande parte da população do bairro. Já os assentamentos precários Terra Prometida e Paralela Park se encontram num terreno vizinho ao Atacadão. Grande parte das edificações em Terra Prometida situa-se na faixa de servidão das linhas de transmissão da CHESF, como é possível observar no Mapa 7 - Moradia. As condições de moradia da população das ZEIS e dos assentamentos precários são marcadas por condições insalubres e desfavoráveis; por esse motivo, é nestes espaços que se concentram as demandas por intervenções específicas e prioritárias de infraestrutura.

A precariedade habitacional que caracteriza estes espaços refere-se não só à situação da moradia em si mesma, mas também condições de habitabilidade mais alargadas, o que inclui o acesso a serviços urbanos de qualidade. Há em Canabrava, portanto, um déficit habitacional qualitativo relativo à inadequação habitacional, que deve ser somado ao 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).

Em termos da inadequação habitacional, todos os territórios das ZEIS apresentam, em menor ou maior grau, as situações indicadas acima, sendo a 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 de baixada. Muitas destas habitações empregam materiais de construção inadequados, como paredes de tapumes ou telhas improvisadas, além de estarem em contato direto com esgoto à céu aberto.

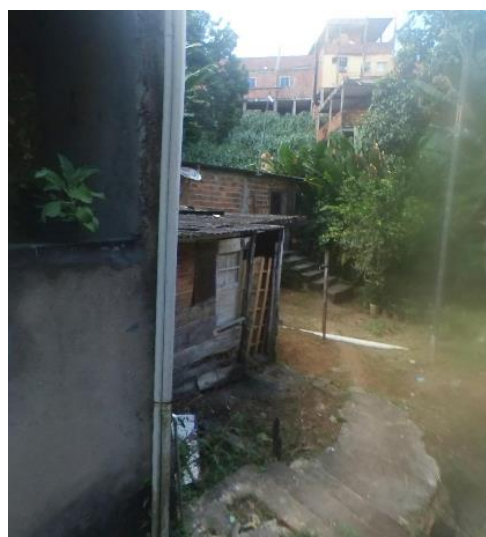


Figura 14 - Edificações precárias na Travessa Padre Ugo e na Rua dos Azulões

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, 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 um a dois, e de dois a cinco 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, uma vez que o poder de compra do salário mínimo em 2010 não necessariamente corresponde ao do atual.

Ao mesmo tempo, Canabrava passou por um intenso adensamento habitacional nos últimos 15 anos, notado particularmente em suas áreas de ocupação informal. Tal adensamento concentra-se justamente nas áreas onde se agrupam questões relacionadas à inadequação habitacional, ausência de infraestrutura urbana e precariedade nas moradias: as ZEIS Canabrava, Canabrava II e Vila Santinha, e os assentamentos Paralela Park e Terra Prometida. Numa interpretação do déficit de moradia do bairro, somam-se a estes desafios a presença de muitas edificações em áreas de risco, caracterizadas essencialmente em três tipos: ocupação de áreas com declividade superior a 30%, ocupação de áreas sujeitas a inundação e/ou alagamento, e ocupação das áreas embaixo das linhas de transmissão. Tais situações também são mais marcadas nas mesmas áreas de ocupação informal.

Nas figuras abaixo, destacamos, em especial, a densificação de duas áreas marcadas por um alto grau de precariedade: a localidade de Padre Ugo (círculo azul menor, à esquerda), na ZEIS Canabrava, e a região formada pelo segmento mais a sul da ZEIS Canabrava II e os assentamentos informais Terra Prometida e Paralela Park (círculo azul maior, à direita).

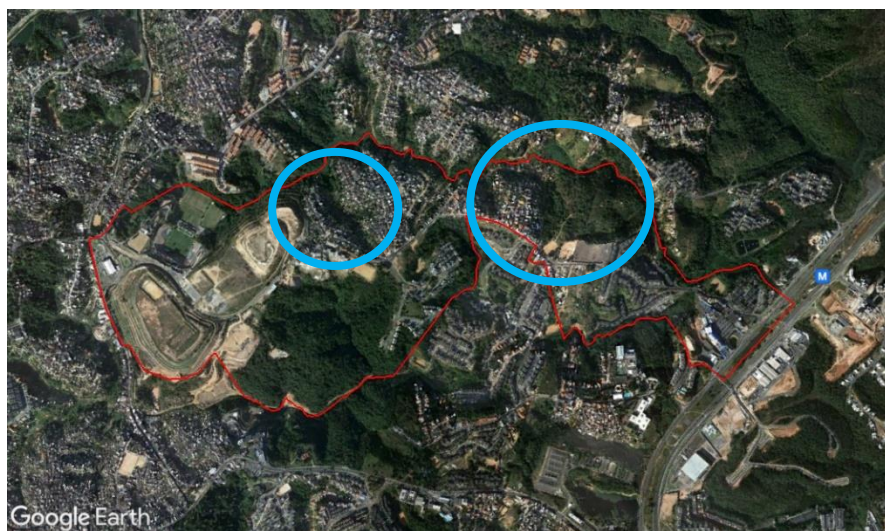


Figura 16 - Ocupação de Canabrava em 2008
Fonte: Google Earth



Figura 17 - Ocupação de Canabrava em 2012
Fonte: Google Earth



Figura 18 - Ocupação de Canabrava em 2017
Fonte: Google Earth

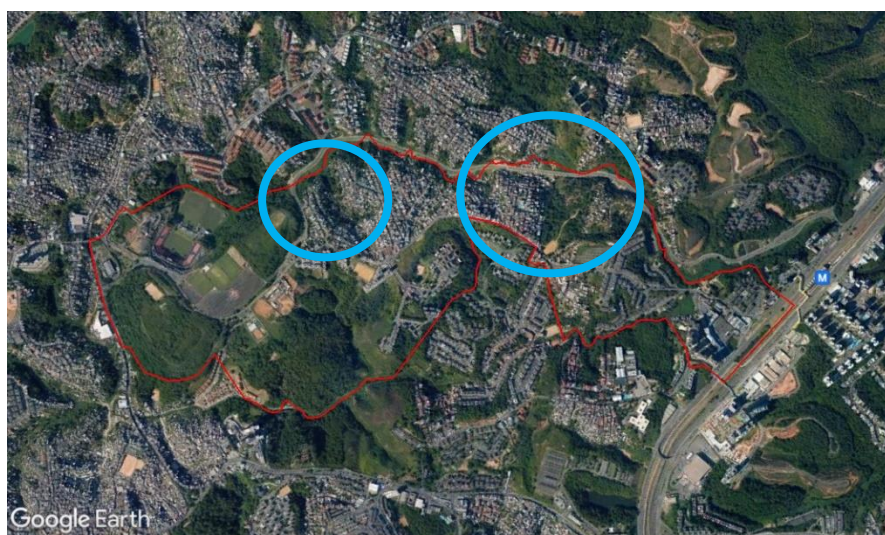


Figura 19 - Ocupação de Canabrava em 2021
Fonte: Google Earth

Quanto aos programas habitacionais existentes, a presença de programas como o Morar Melhor e Casa Legal tem proporcionado mudanças na situação das moradias precárias do bairro recentemente. Porém, estes programas devem cobrir uma alta demanda pulverizada em toda a cidade, além de que apenas em Canabrava a demanda já é maior do que a oferta. Por sua vez, estas intervenções não são voltadas para a solução de problemas relacionados com a ocupação de áreas de risco.

Conclui-se, por fim, que a situação da moradia em Canabrava revela um cenário de crescimento desordenado, com infraestrutura insuficiente e a concentração de variadas formas de

precariedades construtivas em determinados locais: nas ZEIS e nos assentamentos informais. Diante disso, é necessário organizar o crescimento do bairro nos próximos anos, visando a consolidação das áreas de moradia a partir da infraestrutura, prevendo o reassentamento de moradores ou a adequação das moradias nos casos das ocupações em áreas de risco.

5.5. Saneamento Ambiental

A deficiência na prestação dos serviços de saneamento em Canabrava assenta-se nas condições socioeconômicas e ambientais locais, cujas peculiaridades interferem no atendimento ao saneamento básico. Um exemplo marcante disso é o fato de o bairro ter crescido em torno de um antigo depósito de lixo a céu aberto, atraindo uma população que aí catava resíduos sólidos recicláveis para sobreviver. Outra peculiaridade é que grande parte do bairro margeia o Rio Mocambo, que foi fortemente impactado ao longo dos anos pelo lançamento de resíduos líquidos e sólidos, e mais recentemente teve trechos da sua calha principal aterrados para a construção da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, aspecto também já referido.

Os serviços de saneamento em Canabrava são diretamente impactados pela característica geomorfológica da ocupação que gradativamente se estende pelas encostas e baixadas. Tal característica limita ações convencionais para melhorar o manejo de resíduos sólidos ou para implantar uma rede coletora de esgoto, principalmente devido aos riscos identificados nesses espaços. Assim, o grande número de moradias em áreas sujeitas a inundações, alagamentos e/ou deslizamentos, a dificuldade de acesso e a necessidade de desapropriações em grande escala dificultam a implantação dessas infraestruturas urbanas. Em termos do sistema de esgotamento sanitário, o maior entrave é atender à população estabelecida às margens dos corpos d'água, dada a restrição de espaço para implantar interceptores e redes coletoras (SEINFRA, 2022).

As condições de insalubridade e precariedade constatadas em grande parte de Canabrava contribuem para a proliferação de mosquitos, baratas, moscas, ratos e caramujo, vetores transmissores de doenças como a dengue, Chikungunya, Zika e leptospirose, como também de doenças de veiculação hídrica: amebíase, verminose, esquistossomose e diarreia. Outra condição grave relacionada à saúde dos moradores é o contato com as águas do Rio Mocambo. O chorume produzido pelo lixão aterrado continua contribuindo para a poluição dessas águas, razão pela qual a ocupação humana das áreas em seu entorno representa um fator de risco. Destaca-se que outros fatores estão associados à frequência, distribuição e gravidade das doenças, como a forma de organização do espaço, o modo de vida dos moradores e suas consequências no meio ambiente.

Portanto, o bairro configura-se deficitário em termos dos serviços de saneamento básico, pois não conta com um atendimento eficiente e de qualidade, principalmente esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas de chuva. Estas condições foram verificadas durante visitas de campo (observações, registros fotográficos e conversas com moradores), assim como na participação nas Oficinas. Houve ainda um levantamento de informações secundárias, e a identificação de documentos chave em fontes oficiais e públicas (como EMBASA, SEDUR, IBGE e PMS), que disponibilizam suas informações em sites oficiais. Além disso, foram consideradas também as informações preliminares já divulgadas no âmbito da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador (PMSBI) sobre os serviços de saneamento básico.

5.6. Uso e Ocupação do Solo

A leitura dos usos e da ocupação do solo será abordada em duas vertentes: a primeira a partir das categorias da LOUOS vigente (Salvador, 2016b), fazendo-se uma relação entre as unidades ambientais urbanas e as tipologias produzidas pela Prefeitura de Salvador na publicação *Cadernos da cidade* (Salvador, 2009). A segunda refere-se à leitura dos tipos de uso e ocupação do solo presentes em Canabrava, destacando os equipamentos urbanos mais relevantes.

De acordo com a legislação vigente, Canabrava insere-se em quatro tipos de zonas: [1] Zona de Centralidade Metropolitana (ZCMe), [2] Zona Predominantemente Residencial 3 (ZPR 3), [3] Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) e [4] Zona de Proteção Ambiental (ZPAM). Estas delimitações podem ser observadas Figura 20.

As áreas ocupadas de maneira mais verticalizada estão situadas, em sua maioria, a oeste da Rua Artêmio de Castro Valente, na ZPR 3, e ao sul da mesma via, na porção do bairro delimitada enquanto ZCMe. Estas caracterizam-se por uma ocupação do solo que leva em conta os parâmetros urbanísticos determinados em lei, em grupos de edifícios organizados na forma de condomínio. Estas áreas correspondem àquelas identificadas enquanto Residencial Vertical de Alta Densidade e Residencial Vertical de Baixa Densidade no Mapa 2 - Unidades Urbanas Ambientais. Destaca-se a presença da Unijorge enquanto um equipamento de grande porte situado na ZCMe.

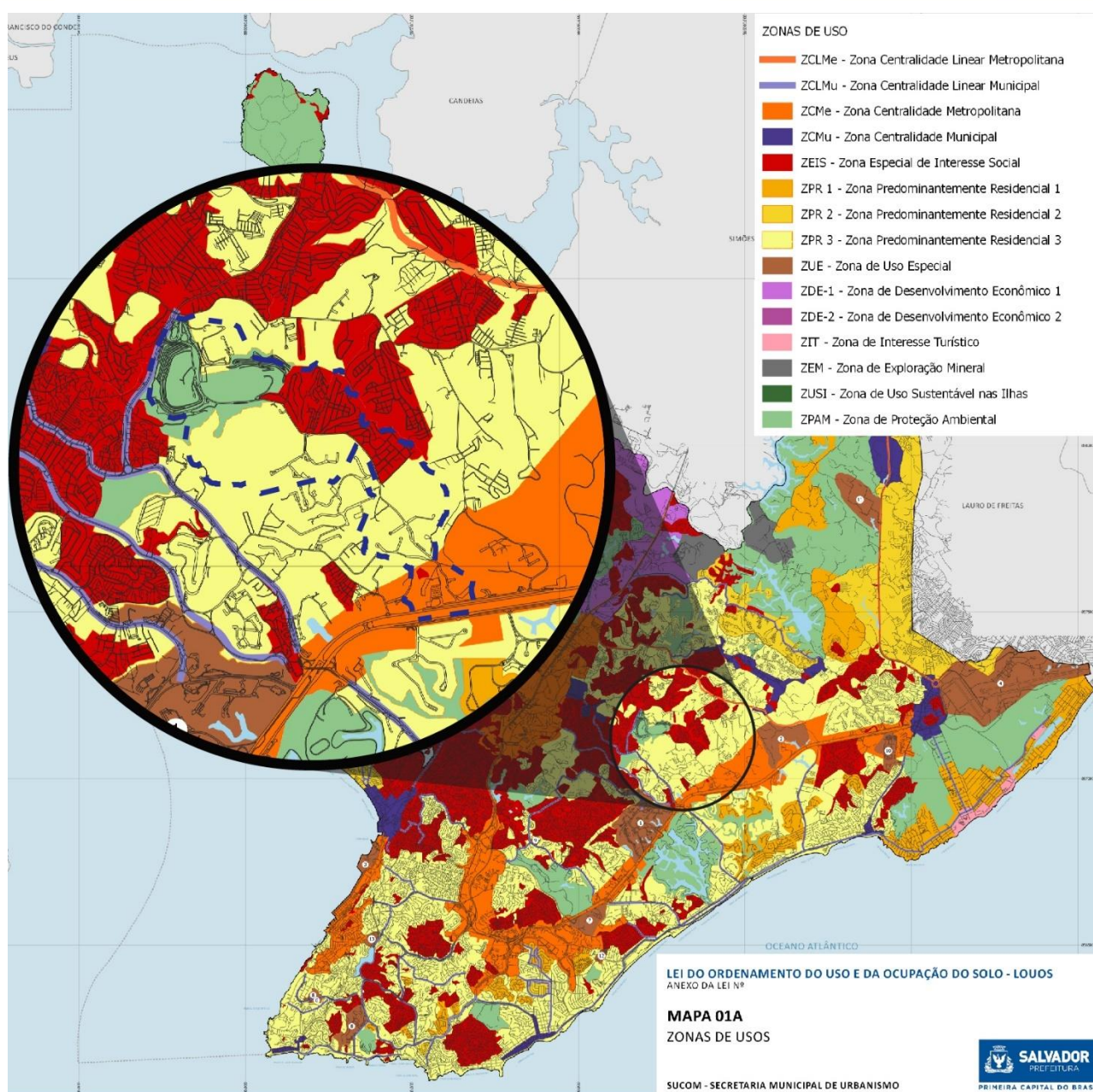


Figura 20 - Zonas de Uso do Solo de Salvador

Fonte: Mapa 01A - Zonas de uso da LOUOS (SALVADOR, 2016b), com intervenção da equipe técnica

Há ainda, no tecido das ZCMe, um tipo de ocupação que ocorre predominantemente no eixo viário entre a Rua Artêmio de Castro Valente e a Rua Proc. Nelson Castro, com características ligeiramente diferentes, ainda que a informalidade esteja presente. Ali prolifera uma extensa rede de pequenos comércios que promovem uma grande circulação de pessoas e carros, o que acontece com menor intensidade nas áreas mais distantes. Observa-se que a oferta de comércios e serviços neste eixo está associada também com uma maior acessibilidade à rede pública de

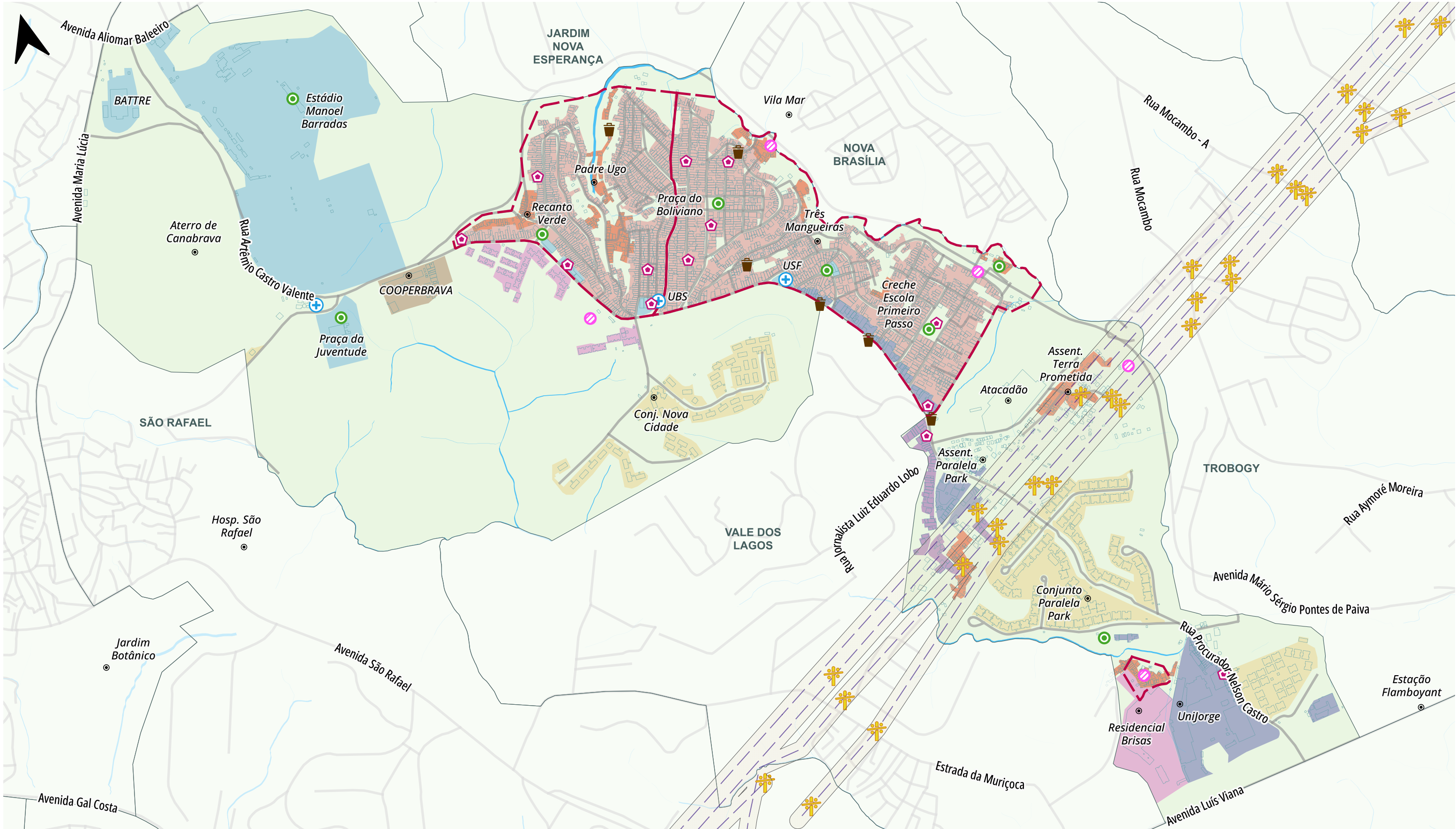
infraestrutura urbana, que proporciona melhores condições de saneamento básico e circulação de veículos para estacionamento de clientes, carga e descarga de caminhões, entre outros.

Nas ZEIS, que correspondem às áreas delimitadas enquanto Tecido Urbano Informal no Mapa 2 - Unidades Urbanas Ambientais, observa-se a predominância de assentamentos residenciais de população de renda média e baixa, em estágio avançado de adensamento construtivo (horizontal e vertical) e altos índices de ocupação do solo. No item 5.4 foi abordada a situação de precariedade existente em algumas áreas dessas zonas, principalmente nas localidades de Padre Ugo, Recanto Verde e nas vias identificadas como Travessa Vila Mar e Travessa São Roque.

Na porção a noroeste do bairro delimitada como ZPAM, a ocupação do solo apresenta-se menos adensada, contando com edificações de maior porte e uso não residencial. Estas, de modo geral, configuram-se em unidades relativamente isoladas que se distinguem da ocupação do entorno, podendo também ter caráter de uso industrial devido a presença do galpão onde funciona a Cooperbrava, do Estádio Manoel Barradas, da empresa BATTRE e da Praça da Juventude. Esta área do bairro é percebida como insegura devido ao pouco trânsito de pessoas, além da presença de longos muros que delimitam os equipamentos. Há, contudo, neste local, um potencial para a transformação do bairro, a partir da implantação, em curso, do Hospital Veterinário municipal, que poderá contribuir para o aumento do fluxo de pedestres e automóveis aí, bem como para a diversificação do uso, ao atrair comércio e serviços. Esta dinamização, contudo, deve acontecer de modo ordenado e planejado.

Partindo-se para uma leitura dos tipos de uso e ocupação do solo presentes no bairro, apresenta-se a disposição da atividade econômica local, bem como os equipamentos públicos existentes e os espaços onde ocorrem as atividades culturais e de lazer. Esta análise é ilustrada pelo Mapa 8 - Uso e Ocupação do Solo.

Como abordado no tópico 5.2, o comércio existente no bairro é composto principalmente por lojas de pequeno porte e em edificações de uso misto, atividade que se desenvolve, principalmente, ao longo da Rua Artêmio de Castro Valente e da Rua Proc. Nelson Castro. Destaca-se também a presença de comércios dentro da ZEIS Canabrava, mais precisamente na Rua Bem-Te-Vi, onde atualmente funciona o final de linha do bairro, e na Rua dos Falcões.



LEGENDA

- Pontos de Referência
- ZEIS (PDDU)
- Canabrava
- Faixa de Servidão CHESF
- Edificações
- Hidrografia
- Logradouros

Tipologias de Ocupação

- Concentração de galpões e/ou naves industriais
- Grandes edificações e complexos urbanos
- Conjunto habitacional vertical I
- Conjunto habitacional vertical II

- Ocupação predominantemente horizontal II
- Ocupação predominantemente horizontal III
- Ocupação predominantemente horizontal IV
- Ocupação predominantemente horizontal V

Usos e Equipamentos

- Educacional
- Equipamento de Lazer
- Espaço de Lazer
- Armaz. de Resíduos Sólidos
- Saúde
- Torres da CHESF

NOTAS:

- Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
- Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Hidrografia, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, ZEIS - PDDU, 2016; PMS, Tipologia de Ocupação, 2017; FFA, Levantamento de Campo, 2023.

Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Etapas 5 - Plano de Bairro

Esc.: 1/8.500

PLANO DE BAIRRO DE
CANABRAVA

ffa

FMLF
Fundação
Mário Leal Ferreira

Secretaria de
Desenvolvimento
Urbano
SALVADOR
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL

Em relação aos equipamentos educacionais, existem treze escolas em Canabrava; três dessas são públicas e estão situadas dentro da poligonal das ZEIS Canabrava e Canabrava II: a Escola Comunitária Municipal de Canabrava, a Escola Municipal de Canabrava, e a Creche e Pré-Escola Primeiro Passo. Estas escolas atendem a alunos de ensino infantil, fundamental I e II, e educação de jovens e adultos I e II. As escolas públicas existentes apresentam sérias questões estruturais apontadas pela comunidade escolar, sendo necessária a reestruturação destes edifícios para sua adequação à demanda de alunos existente e a boa realização das atividades pedagógicas.

Não existe no bairro uma escola de Ensino Médio, e o acesso até as mais próximas que atendem a este público é dificultada pela ausência de linhas de ônibus que realizem o percurso. A insegurança e distância existentes também desincentivam o acesso a pé. Este cenário associa-se ao conteúdo apresentado no tópico 5.2, quando foram abordados os baixos índices educacionais na população da ZEIS e suas consequências.

Quanto aos equipamentos de saúde, existem dois em Canabrava, também localizados na Rua Artêmio de Castro Valente: a Unidade de Saúde da Família e a Unidade Básica de Saúde. Estes equipamentos são destinados a atender à população inteira do bairro e, tal como no caso das escolas municipais, situam-se dentro da poligonal das ZEIS Canabrava e Canabrava II.

Por sua vez, a oferta de equipamentos de lazer no bairro é relativamente limitada, considerando-se a densidade populacional e a ausência de manutenção adequada. Atualmente o bairro conta com duas quadras poliesportiva, localizadas ao lado da Creche Escola e na Praça do Boliviano. Apesar desta segunda contar também com equipamentos de ginástica e parque infantil, ela necessita de obras de reparos e melhorias. Há ainda quatro praças com parque infantil e equipamentos de ginástica, três delas nas ZEIS Canabrava e Canabrava II, e dois espaços de praças na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, mas com localização pouco acessível e sujeita a alagamentos em dias de chuva. Há também algumas áreas consolidadas como espaços de lazer, mas que não estão dotados da infraestrutura adequada para este uso. Este é o caso de algumas áreas de sombra com bancos e dos campos de futebol.

A presença de plantações espalhadas pelo bairro, 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 de Padre Ugo e em Terra Prometida.

Por fim, destaca-se ainda a necessidade de uma melhor integração dos equipamentos de grande porte localizados nos dois extremos do bairro ao espaço urbano envolvente, com a supressão ou pelo menos substituição dos muros por barreiras permeáveis visualmente, que permitam uma maior integração paisagística.

5.7. Leitura da Comunidade

Os diálogos estabelecidos durante a elaboração do Plano evidenciaram que a percepção geral dos moradores sobre Canabrava, principalmente a dos mais antigos no bairro, é de que este é um lugar tranquilo e bom para se viver, com boas relações de vizinhança. Ainda assim, os moradores não deixam de apontar diversos problemas que se relacionam principalmente com a ausência de investimento público no bairro ao longo dos anos.

As questões ligadas à mobilidade e ao transporte no bairro foram bastante destacadas, especialmente as dificuldades no funcionamento efetivo da integração entre os sistemas de ônibus e metrô. Muitos moradores também apontaram a questão da insegurança na realização de percursos a pé e durante a espera pelo transporte, principalmente à noite. A acessibilidade em calçadas e escadarias também foi um ponto muito demandado. Outra importante solicitação relaciona-se com a conexão e articulação internas entre as localidades do bairro.

No tópico da economia, destacou-se como desafio em Canabrava a dificuldade de inserção de jovens e adultos no mercado de trabalho. Para o fortalecimento deste setor, foram demandados equipamentos e espaços que proporcionem um maior fluxo de pessoas e maior visibilidade para o comércio local. Foi ainda solicitado que as feiras livres existentes no bairro sejam mais regulares e organizadas para toda a comunidade. Os moradores também apontaram como fonte potencial de geração de renda a produção de artesanatos e alimentos e a movimentação cultural relacionada com a presença e atuação dos grupos de samba, capoeira e percussão. Além disso, as atividades de catação e reciclagem são vistas pelos moradores como mais uma potencialidade do bairro, embora necessite de investimento e apoio do poder público. Por fim, os moradores sugeriram, para espaços vazios e áreas verdes do bairro, a implantação de equipamentos voltados para a agroecologia e o cultivo de espécies vegetais de interesse da comunidade.

A ausência de segurança também foi apontada como importante fator que impede o desenvolvimento econômico do bairro, inclusive como um fator limitante do horário de funcionamento de alguns estabelecimentos, que preferem fechar mais cedo com receio dos riscos.

A falta de capital de giro e de crédito apropriado aos pequenos empreendimentos foi também mencionada, ainda que este problema não seja específico deste bairro.

Cabe observar que nos assentamentos informais Terra Prometida e Paralela Park a população local praticamente não desenvolve atividades econômicas. Segundo depoimentos de lideranças locais, as famílias aí residentes dependem, sobretudo, de programas de transferência de renda, realizadas por meio do Bolsa Família/Auxílio Brasil.

Sobre os equipamentos de educação públicos, foi destacada a ausência de uma escola de Ensino Médio no bairro. A percepção dos moradores sobre os espaços educacionais existentes, voltados para Educação Infantil e Ensino Fundamental, é de que não há vagas suficientes para a demanda e que a infraestrutura dos espaços é precária.

Em relação aos equipamentos de saúde, os moradores consideram que as unidades existentes não possuem os recursos suficientes para atender à população, e relatam a necessidade de um laboratório de exames, além de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) 24 h. Foi indicada ainda a implementação de um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) em Canabrava, pois a unidade utilizada atualmente, em Pau da Lima, não atende a demanda existente, além de estar muito distante do bairro.

As organizações comunitárias e os projetos sociais existentes em Canabrava são percebidos pelos moradores como ações e atividades de extrema importância, que geram união entre a vizinhança e a sensação de pertencimento com o lugar. O futebol é uma atividade esportiva de destaque no bairro, com projetos voltados para a juventude, além da existência de grupos muito atuantes, como o Baba das Estrelas, e de uma Liga de Futebol. Apesar disso, os moradores relatam que a relação do Estádio Barradão com a comunidade não é muito próxima ou acessível.

Foi relatado que no bairro existem alguns equipamentos públicos de esporte e lazer, embora apresentem problemas relacionados à acessibilidade, segurança e condições de permanência nestes espaços, que em geral não suprem a demanda existente. Destacou-se a pouca estrutura nas praças existentes para que as crianças brinquem de forma segura, a exemplo da praça do final de linha, com um trânsito constante de veículos.

As condições de habitação e infraestrutura são de grande preocupação dos moradores. No bairro existem muitas encostas em que a comunidade observa situações de risco de deslizamento de terra. Além disso, foram relatadas muitas situações de habitações precárias, associadas a condições de difícil acesso. Foi apontada pelos moradores a presença de fontes de água e minadouros em vários pontos do bairro. Em certos casos, os moradores indicam que casas foram

construídas em cima destes locais, situação que, associada ao lançamento de esgoto diretamente no solo, resulta muitas vezes na instabilidade de encostas.

Também foi destacada a inserção da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva no território. Os moradores relataram que, para que a avenida fosse construída, uma parte da planície de inundação do Rio Mocambo foi aterrada, mesmo com avisos prévios que eles emitiram sobre as consequências que isso podia gerar. Os moradores relataram que antes dessa avenida, o rio corria no meio desta área, mas agora os córregos que deságuam no final da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva sempre transbordam e muitas casas são inundadas. Também foi relatada a preocupação com situações de alagamento e inundações na ZEIS Vila Santinha.

Os moradores demonstram ainda preocupações relacionadas à ausência de saneamento básico de modo geral no bairro. Há muitas casas que possuem o sistema de fossa, sem a devida manutenção, e a presença decorrente de insetos e animais que proliferam doenças. Outro fator relatado foi a falta de abastecimento de água em algumas localidades, inclusive na Escola Municipal de Canabrava, onde este problema resulta muitas vezes na suspensão das aulas. Os moradores também indicam a ausência da coleta de resíduos domésticos nas regiões mais baixas e de difícil acesso, principalmente na região da Etapa I (ZEIS Canabrava). Nestes casos, os moradores levam os resíduos para a caixa coletora no final de linha, mas a coleta não é regular, o que causa muitos transtornos.

Por fim, os moradores também apontaram com preocupação para a situação dos assentamentos Paralela Park e Terra Prometida, que enfrentam graves dificuldades de acesso a serviços básicos por conta da irregularidade destas ocupações.

6. PROPOSIÇÕES

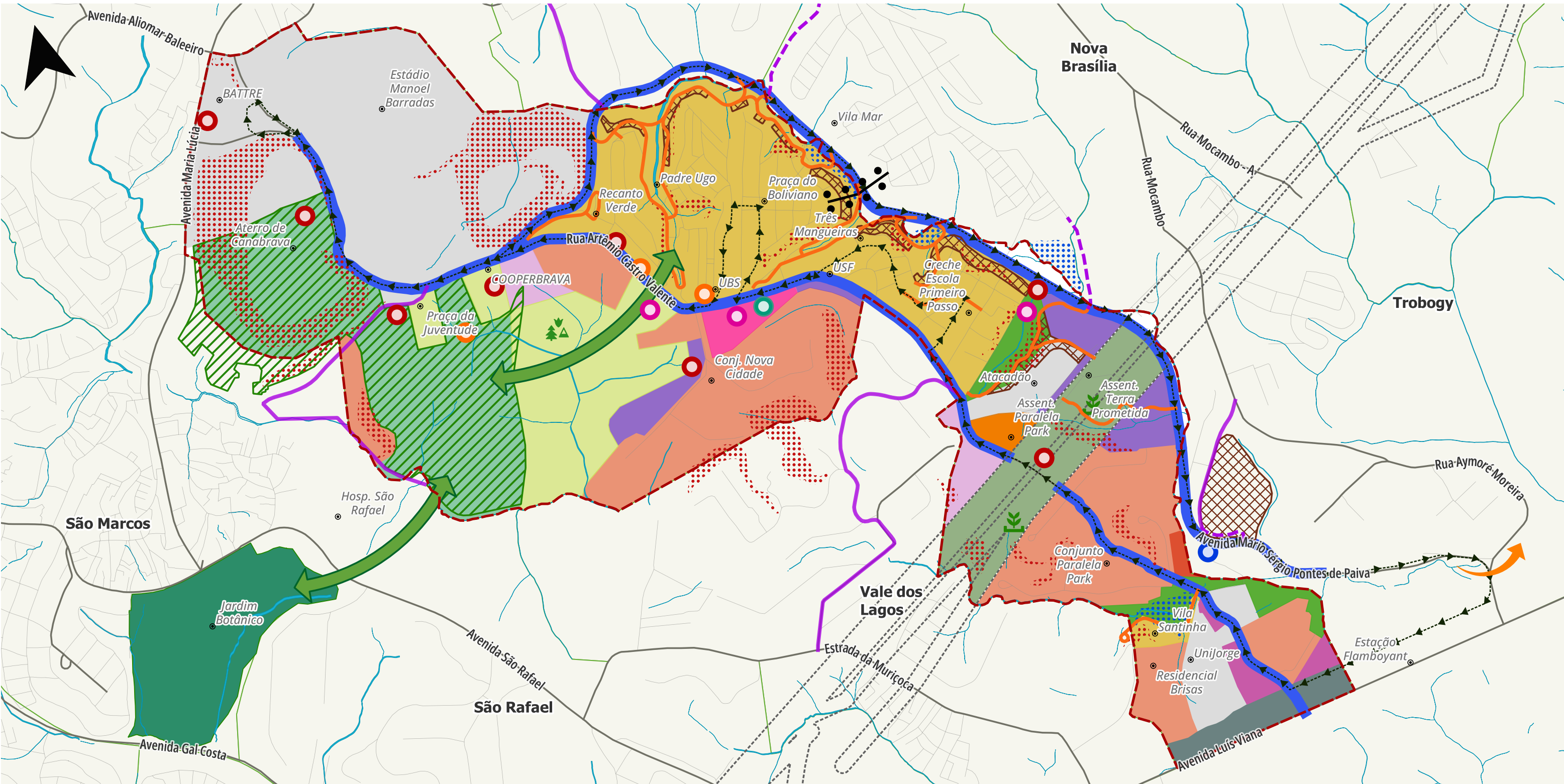
O Plano de Bairro de Canabrava tem como produto final um conjunto de proposições construídas a partir da leitura territorial realizada numa colaboração entre moradores e lideranças do bairro, equipe técnica, e entidades públicas e privadas atuantes no bairro. Considerando os grandes desafios territoriais existentes, este Plano apresenta alternativas para a promoção do desenvolvimento socioeconômico sustentável, mitigação dos riscos identificados e a integração de Canabrava aos bairros vizinhos, visando à superação do passado ligado à pobreza e catação no antigo lixão, assim como à viabilização de um projeto de desenvolvimento local associado à reciclagem, conservação ambiental e geração de renda.

A condição de ZEIS em que parte expressiva do bairro se encontra determinou como uma das principais finalidades deste Plano a definição de bases urbanísticas para subsidiar sua regularização fundiária. Nesse sentido, as proposições convergiram para a promoção de condições adequadas de habitabilidade envolvendo a estruturação dos espaços públicos, a implantação de equipamentos sociais e o atendimento às demandas habitacionais, especialmente no que se refere às inadequações relacionadas a situações de risco.

A agenda do **meio ambiente**, aliada à **mitigação de riscos** geotécnicos/geológicos e hidrológicos e aos componentes do **saneamento ambiental**, destaca-se como uma prioridade para o atendimento dos objetivos deste Plano, uma vez que parte dos moradores do bairro habitam áreas insalubres e inseguras, demandando ações emergências para mitigação dos riscos identificados. A agenda de **economia** pretende alavancar o desenvolvimento socioeconômico do bairro, sobretudo através do incentivo e organização das atividades ligadas à gestão de resíduos.

A agenda de **mobilidade** é também entendida enquanto uma prioridade para a articulação espacial de Canabrava com os bairros vizinhos, visando à integração entre os diversos modais de transporte e contribuindo para a fluidez de pessoas, bens e serviços. A agenda de **equipamentos e serviços sociais** e a de **espaços e serviços públicos** voltam-se para a melhoria e provimento de serviços sociais e públicos, como saúde, educação e assistência social. Já a agenda de **habitação** se volta para a garantia do direito à moradia digna, a regularização urbanística e fundiária, e o provimento de habitação para as famílias que precisarão ser reassentadas em função das intervenções para a mitigação de risco e das melhorias urbanísticas propostas.

Estas agendas, que em conjunto visam à melhoria da qualidade de vida dos moradores de Canabrava, articulam-se com a proposta de ordenamento territorial, como destacado no Mapa 9 - Síntese das Propostas e no Mapa 10 - Síntese do Ordenamento Territorial.



LEGENDA

● Pontos de Referência

 Canabrava

— Hidrografia

— Logradouros

 Faixa de Servidão CHESF

Pressões Ambientais

 Parque Socioambiental

 Jardim Botânico

↔ Corredor Ecologico

▲ Agrofloresta

🌱 Horta Comunitária

Equipamentos

● Assistência Social (AS)

 Economia (ECO)

 Educação (EDU)

 Saúde (SAU)

 Sociabilidade (SOC)

Provisão Habitacional

 Áreas Propostas para HIS

Mitigação de Risco

 Estudos de Alagamento e Inundação

 Estudos Geológicos e Geotécnicos

Propostas de Mobilidade

➡ Acesso Trobogy

↔ Linha Circular Proposta

⚡ Passarela

Conexão Interbairros

— Construir

— Requalificar

Conexão Transversal

— Construir

— Reestruturar

Via Local

— Construir

Ordenamento Territorial

 Parque Socioambiental

 Grandes Equipamentos

 ZEIS Existentes

 ZEIS Proposta

 Residencial Consolidada

 Centralidade de Canabrava

 Ocupação Condicionada

 Linha Verde

 Polo Socioambiental

 Parque de Bairro

 Apoio a Comércio e Serviços

 Conexão Urbana

Área de Reestruturação Habitacional

 Área Destinada a HIS

 Eixos de Integração

NOTAS:

1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.

2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Limite de Bairros, 2016; CHESF, Faixa de Servidão, 2022; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Mapa Síntese das Propostas

Etapas: 01 - Diagnóstico, 02 - Planejamento, 03 - Projeto, 04 - Implementação, 05 - Plano de Bairro

Esc.: 1/10.000

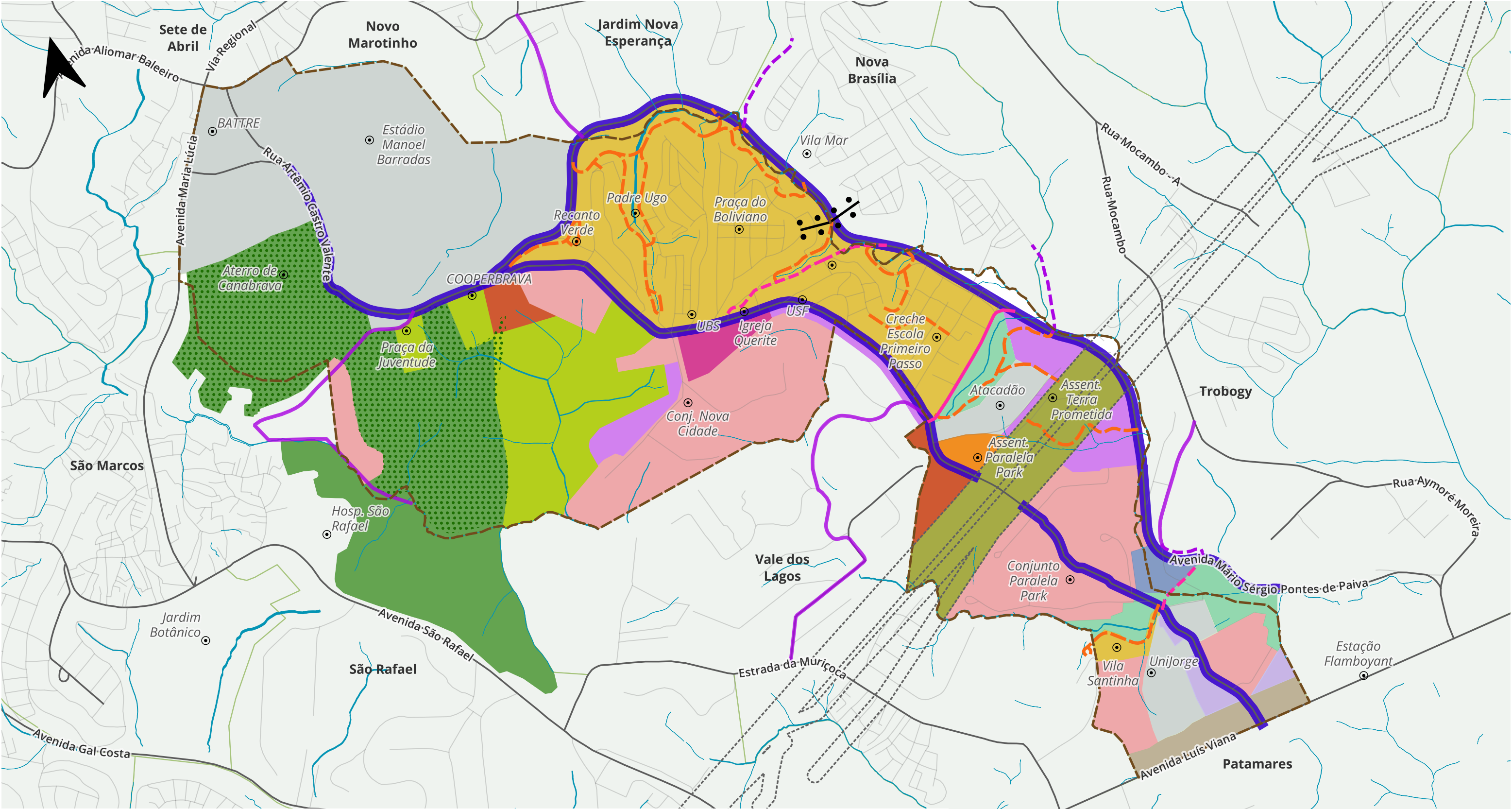
PLANO DE BAIRRO DE CANABRAVA

ffa

FMLF

Secretaria de Desenvolvimento Urbano

SALVADOR



LEGENDA

- Pontos de Referência

--- Faixa de Servidão CHESF

--- Canabrava

--- Bairros Limítrofes

--- Hidrografia

--- Parque Socioambiental

Sistema Viário Existente

— Vias Principais

— Vias Locais
- Propostas de Mobilidade**

--- Passarela

Vias Interbairros

--- Construir

--- Requalificar

Vias de Conexão Transversal

--- Construir

--- Reestruturar

Vias Locais

--- Construir
- Ordenamento Territorial**

--- Proposta Parque Socioambiental

--- Grandes Equipamentos

--- ZEIS Existentes

--- ZEIS Proposta

--- Residencial Consolidada

--- Reestruturação Habitacional

--- Centralidade de Canabrava

--- Linha Verde

--- Polo Socioambiental
- Parque de Bairro

--- Apoio a Comércio e Serviços

--- Conexão Urbana

--- Destinada a HIS

--- Ocupação Condiçionada

--- Eixos de Integração

NOTAS:

1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.

2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Hidrografia, 2015; PMS, Logradouros, 2016; FFA, Área de Servidão, 2022; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Mapa do Ordenamento Territorial

Etapla 05- Plano de Bairro

Esc.: 1/10.000

6.1. Ordenamento Territorial

O ordenamento territorial volta-se para aspectos socioambientais, pensados num caráter de macroestruturação e articulação espacial entre as propostas, de modo a proporcionar uma base física favorável ao desenvolvimento das atividades do campo socioeconômico, essenciais para a melhoria da qualidade de vida da comunidade. Neste Plano, o ordenamento proposto reconhece e valoriza a diversidade de usos existentes e propostos na escala do bairro, conforme o Mapa 10 - Síntese do Ordenamento Territorial apresentado acima.

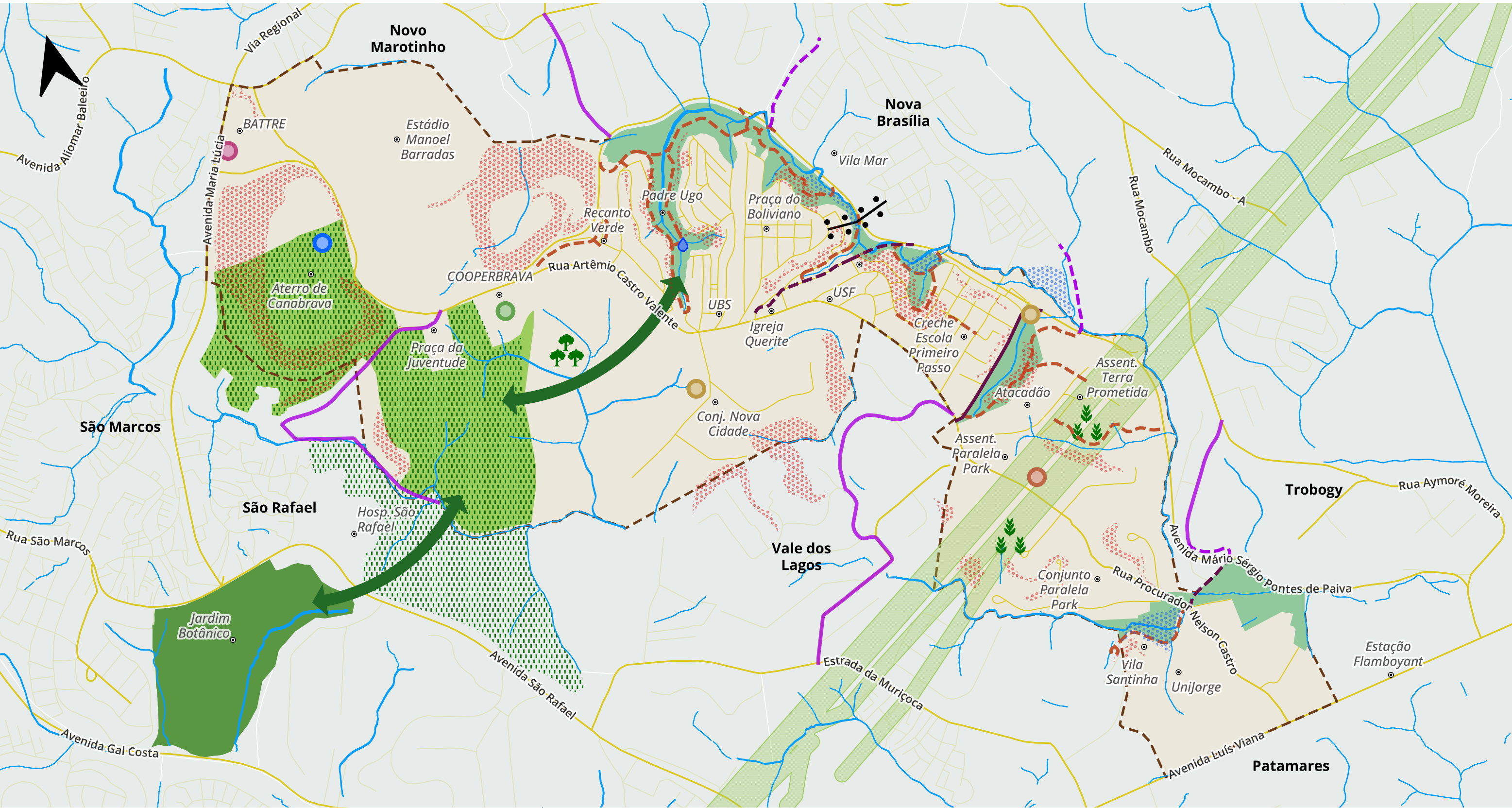
6.2. Meio Ambiente e Mitigação de Riscos

As propostas para o meio ambiente e para a mitigação de riscos consideram o caráter ambientalmente sensível do bairro devido às pressões ambientais e à expressiva ocupação urbana em área sujeitas a riscos diversos. Nesse sentido, as propostas voltam-se para a preservação ambiental articulada à geração de renda, bem como para a mitigação de riscos geológicos/geotécnicos e hidrológicos.

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Mitigar as pressões ambientais	Criação de corredores ecológicos	Realização de estudos de viabilidade, projeto arquitetônico e paisagístico, e execução de um corredor ecológico entre o Parque Socioambiental de Canabrava e o Jardim Botânico Municipal				
		Estabelecimento de conexões entre o Parque Socioambiental de Canabrava e os parques lineares propostos neste Plano, através da preservação e regeneração de fragmentos de áreas verdes nos espaços públicos				
	Criação de espaços públicos arborizados e permeáveis	Realização de estudos e projetos paisagísticos de arborização condizentes com bioma da Mata Atlântica				
		Implementação de soluções paisagísticas nos projetos de espaços públicos e de novas vias indicados neste Plano e no Plano das ZEIS				
	Implementação de parques de vizinhança	Execução de estudo de viabilidade, projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico dos parques lineares: Padre Ugo, Mocambo, Três Mangueiras e Vila Santinha				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
	Adequação da poligonal do Parque Socioambiental de Canabrava	Execução de obras dos parques lineares: Padre Ugo, Mocambo, Três Mangueiras e Vila Santinha				
		Contratação de estudo ambiental do Parque Socioambiental de Canabrava				
		Contratação de projeto executivo de arquitetura e engenharia para o receptivo do parque				
		Revisão do perímetro do Parque Socioambiental de Canabrava, de acordo com o Mapa de Meio Ambiente e Infraestrutura				
Articular preservação ambiental e geração de renda	Implementação de áreas verdes social, econômico e ambientalmente produtivas	Elaboração de plano de manejo para as áreas de cultivo previstas neste Plano				
		Criação de uma horta comunitária na área indicada como Linha Verde				
		Criação de uma agrofloresta no Parque Socioambiental				
		Implementação e gestão de atividades práticas educativas comunitárias promovidas pelo Polo Socioambiental				
Mitigar a probabilidade e a gravidade dos riscos nas encostas	Proteção e estabilização das encostas de risco	Realização de obras emergenciais nos pontos indicados no PAE da CODESAL				
		Contratação e realização de estudos geológicos e geotécnicos para as áreas indicadas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
		Elaboração e implementação de projeto de proteção/contenção de encostas nas áreas indicadas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
	Elaboração de programa educacional de redução de riscos nas encostas	Formação do NUPDEC de Canabrava e bairros vizinhos, pela CODESAL				
		Planejamento e realização de um programa de oficinas de redução de riscos em áreas de encostas				
	Assessoria técnica sobre riscos geológicos e geotécnicos	Divulgação e oferta para os moradores de Canabrava dos serviços Escritório Público da SEINFRA, em articulação com um Programa Educacional de Redução de Riscos				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Minimizar os impactos sociais decorrentes de eventos hidrológicos extremos	Recuperação das áreas susceptíveis a inundações	Identificação das áreas inundáveis que devem ser objetos de projetos de requalificação urbana				
		Promoção do reassentamento das famílias vivendo em áreas inundáveis				
		Elaboração e implementação de um programa integrado de reabilitação de zonas úmidas				
	Programa de ações para a prevenção de riscos nas zonas úmidas	Realização de obras emergenciais de manutenção e otimização dos dispositivos de drenagem nos pontos indicados nos PAE da CODESAL				
		Elaboração de estudos hidrológicos e geotécnicos nas áreas indicadas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
		Estabelecimento, junto à CODESAL, de um programa de monitoramento contínuo das áreas elencadas como estratégicas para estudos de avaliação de risco				
		Elaboração e implementação de intervenções estruturais nas áreas indicadas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
Melhorar a qualidade da água dos corpos hídricos urbanos	Revitalização dos corpos d'água	Implementação de um cadastro georreferenciado para o monitoramento e a gestão dos corpos d'água				
		Implantação de lagoas de retenção, conforme indicado no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
		Elaboração de um programa de limpeza e remoção de resíduos sólidos de nascentes e cursos d'água				
		Promoção de ações para a recuperação dos ecossistemas aquáticos e a regeneração da biodiversidade				
		Articulação entre a CODESAL e a SEINFRA para a elaboração e ampla divulgação de um programa educacional sobre sustentabilidade e biodiversidade				



LEGENDA

- ⦿ Pontos de Referência
 - Logradouros
 - Hidrografia
 - 💧 Fonte de Água
 - ▤ Canabrava
 - ▨ Faixa de Servidão CHESF
 - Áreas para Estudos de Risco**
 - ▤ Estudos das Zonas Úmidas
 - ▤ Estudos Geológicos e Geotécnicos
- Propostas de Mobilidade**

 - ⚡ Passarela
 - Vias Interbairros*
 - Construir
 - Requalificar
 - Conexão Transversal*
 - Construir
 - Reestruturar
 - Vias Locais*
 - Construir
- Propostas para Mitigação de Impactos Ambientais**

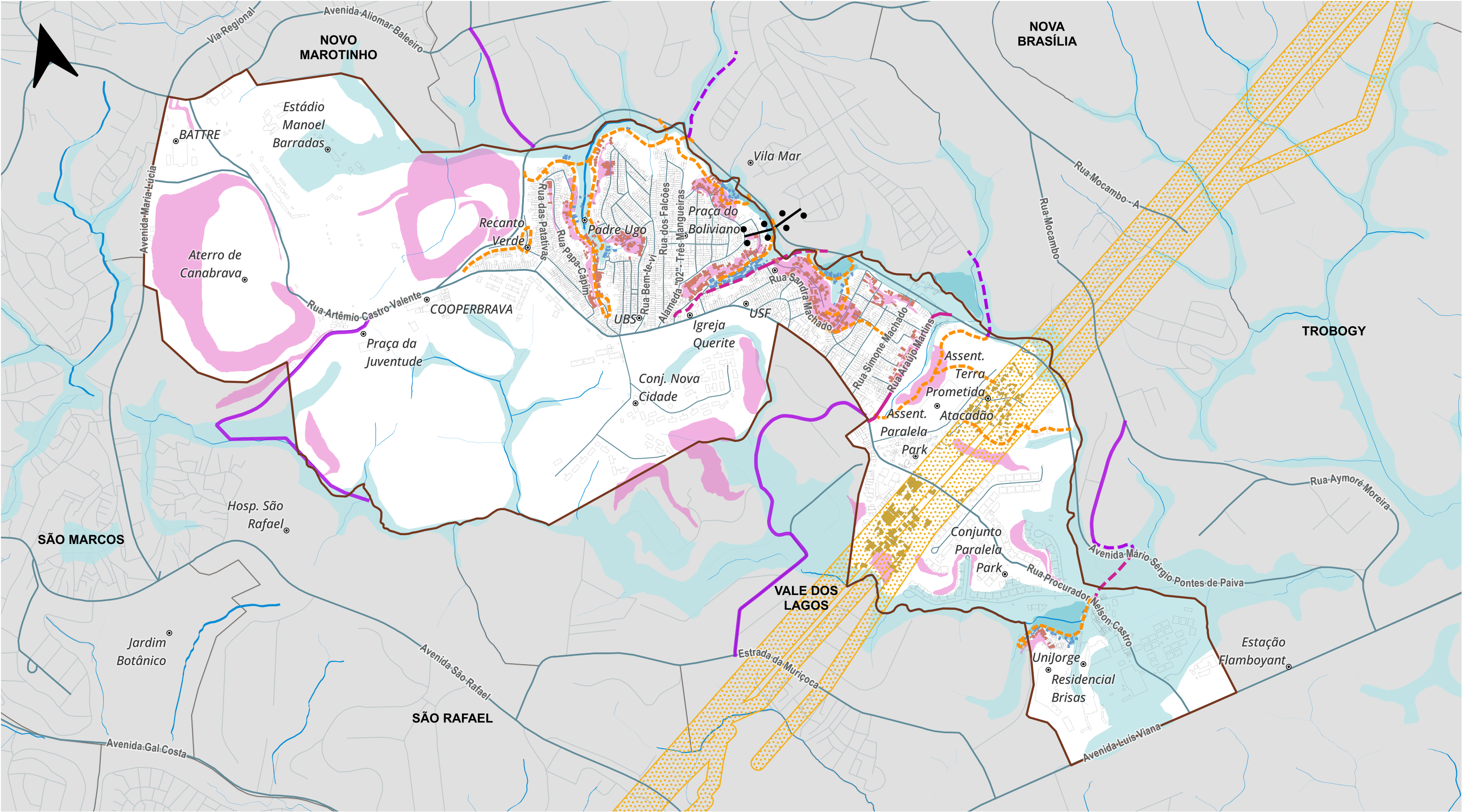
 - ↔ Corredor Ecológico
 - 🌳 Agrofloresta
 - 🌱 Horta Comunitária
 - 🌿 Jardim Botânico
 - 🌿 Parque de Bairro
 - Parque Socioambiental*
 - ▨ Limite Oficial
 - ▤ Limite Proposto
- Equipamentos Propostos**

 - 🟪 Central de Triagem
 - 🟦 Polo de Reciclagem
 - 🟢 Polo Socioambiental
 - 🟤 Central de Compostagem
 - 🟡 PEV

NOTAS:
1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Hidrografia, 2015; PMS, Logradouros, 2016; FFA, Área de Servidão, 2022; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Mapa de Meio Ambiente

Etapas 05 - Plano de Bairro
Esc.: 1/10.000



LEGENDA

- Pontos de Referência
- Canabrava
- Bairros Limitrofes
- Faixa de Servidão CHESF
- Hidrografia
- Logradouros
- Vias Principais
- Vias Locais

Áreas de Estudo para Mitigação de Riscos

- Áreas Alagáveis
- Encostas
- Zonas Úmidas
- Potencial de Remoção**
- Em Área Sujeita a Alagamentos
- Em Área Sujeita a Deslizamentos
- Faixa de Servidão (CHESF)
- Não Afetadas

Viário Proposto

- Passarela
- Interbairros
- Construir
- Requalificar
- Conexão Transversal
- Construir
- Reestruturar
- Via Local
- Construir

NOTAS:
1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Estações de Metrô, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Limite de Bairros, 2016; CHESF, Faixa de Servidão, 2022; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Mapa de Mitigação de Riscos

Etapla 05- Plano de Bairro
Esc.: 1/10.000

6.3. Economia: Comércio, Serviço e Atividades Produtivas

Os objetivos aqui voltam-se para a abertura de oportunidades de trabalho e geração de renda para a população de Canabrava, mediante o incentivo à economia circular, ao fortalecimento dos micro e pequenos comércios e ao fomento das atividades de catação de resíduos sólidos e reciclagem.

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Fortalecer o potencial dos micros e pequenos empreendimentos como principal vetor para geração e ampliação das possibilidades de trabalho e renda	Criação do Mercado Popular	Detalhamento da proposta, com definição do modelo de negócio, em conjunto com moradores				
		Seleção dos estabelecimentos a ser incluídos no mercado, em especial alinhados com a lógica da economia circular				
		Articulação com a Unijorge para a formação e o apoio aos estabelecimentos comerciais, através de atividades de extensão universitária				
		Elaboração de projeto arquitetônico para a construção do Mercado Popular e demolição do edifício antigo				
	Criação de um circuito econômico, comercial e financeiro que fortaleça a economia local	Identificação das condições necessárias para implantação de: 1. agência bancária e/ou lotérica; 2. linhas de microcrédito; 3. moeda social local e vinculada às atividades de coleta seletiva				
		Realização de oficinas com os agentes locais para organização da oferta de bens e serviços nos dias de jogos, incluindo atividades comerciais e o serviço dos catadores				
		Interação das atividades de coleta de material reciclável dos grandes equipamentos com os catadores e cooperativas locais				
		Criação de um catálogo de bens e serviços ofertados pelos empreendimentos locais				
		Criação de um selo para produtos locais que sejam gerados através da reciclagem				
		Mobilização de parcerias, especialmente com a Unijorge, para a promoção de atividades de capacitação técnica e gerencial para os trabalhadores da economia popular				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Fomentar oportunidades de geração de trabalho e renda a partir da gestão de resíduos		Fornecimento de um suporte pedagógico regular para uma formalização efetiva como MEI				
		Identificação das condições necessárias para a produção de mudas como fonte de renda, articulada à implantação de horta comunitária urbana				
	Central de triagem de resíduos	Realização de estudos de viabilidade técnico-financeira por meio da contratação de consultoria especializada				
		Elaboração do projeto executivo de arquitetura e engenharia, execução de obra da central de triagem de resíduos e aquisição de maquinário				
		Realização do processo de seleção da organização de catadores local que ficará responsável pela atividade				
	Composta Brava	Contratação de consultoria para realizar estudos de viabilidade técnico-financeira				
		Implementação da Central de Compostagem na área indicada neste Plano				
		Contratação de consultoria para realizar levantamento do potencial de resíduos orgânicos para compostagem localmente				
		Contratação de associação local, e Seleção e treinamento de pessoas da comunidade para operar a planta				
	Gari Local	Articulação entre a LIMPURB, empresas contratantes e associação de moradores.				
		Abertura do processo de inscrição de moradores interessados no serviço, nas associações locais				
		Oferta, pela LIMPURB, de treinamento dos agentes de limpeza urbana para manter o padrão do serviço				
	Organizar, fortalecer e ampliar o trabalho desenvolvido pelos catadores	Organização dos catadores de materiais recicláveis autônomos que atuam em Canabrava				
		Realização de um diagnóstico dos catadores autônomos que residem no bairro para identificar potencialidades socioeconômicas a serem desenvolvidas				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
autônomos e das cooperativas de catadores de materiais recicláveis, transformando o bairro numa referência na gestão de resíduos		Implementação de ações formativas para a capacitação dos catadores autônomos voltados para a organização coletiva				
		Desenvolvimento de programa de coleta seletiva junto aos estabelecimentos comerciais de médio porte e aos condomínios residenciais com integração dos catadores autônomos				
		Articulação de ações para a integração produtiva dos catadores autônomos na cooperativa Cooperbrava				
	Polo de Reciclagem e apoio ao trabalho das cooperativas	Elaboração do plano de negócios de forma participativa com as organizações de catadores do município				
		Elaboração e execução de projeto executivo de arquitetura e engenharia para o Polo de reciclagem				
		Apoio para a reforma e/ou aquisição de veículos para a manutenção e a ampliação da coleta seletiva de materiais recicláveis				
		Revisão da legislação municipal visando à remissão e isenção de débitos tributários fundiários e fiscais municipais para as cooperativas de catadores de materiais recicláveis, como uma contrapartida pelos serviços ambientais prestados à cidade				
		Implantação de programa municipal de coleta seletiva de materiais recicláveis com pagamento pelos serviços ambientais prestados pelas cooperativas de catadores				
		Criação de comitê responsável por supervisionar a construção e validação do modelo de coleta seletiva e planejar demais políticas municipais voltadas à inclusão socioprodutiva dos catadores e catadoras de materiais recicláveis de Salvador				
		Realização de treinamento e contratação do pessoal				
	Polo Socioambiental	Elaboração de projeto pedagógico				
		Elaboração e execução de projeto executivo arquitetônico e engenharia				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
		Articulação com organizações e instituições para a implementação da proposta				

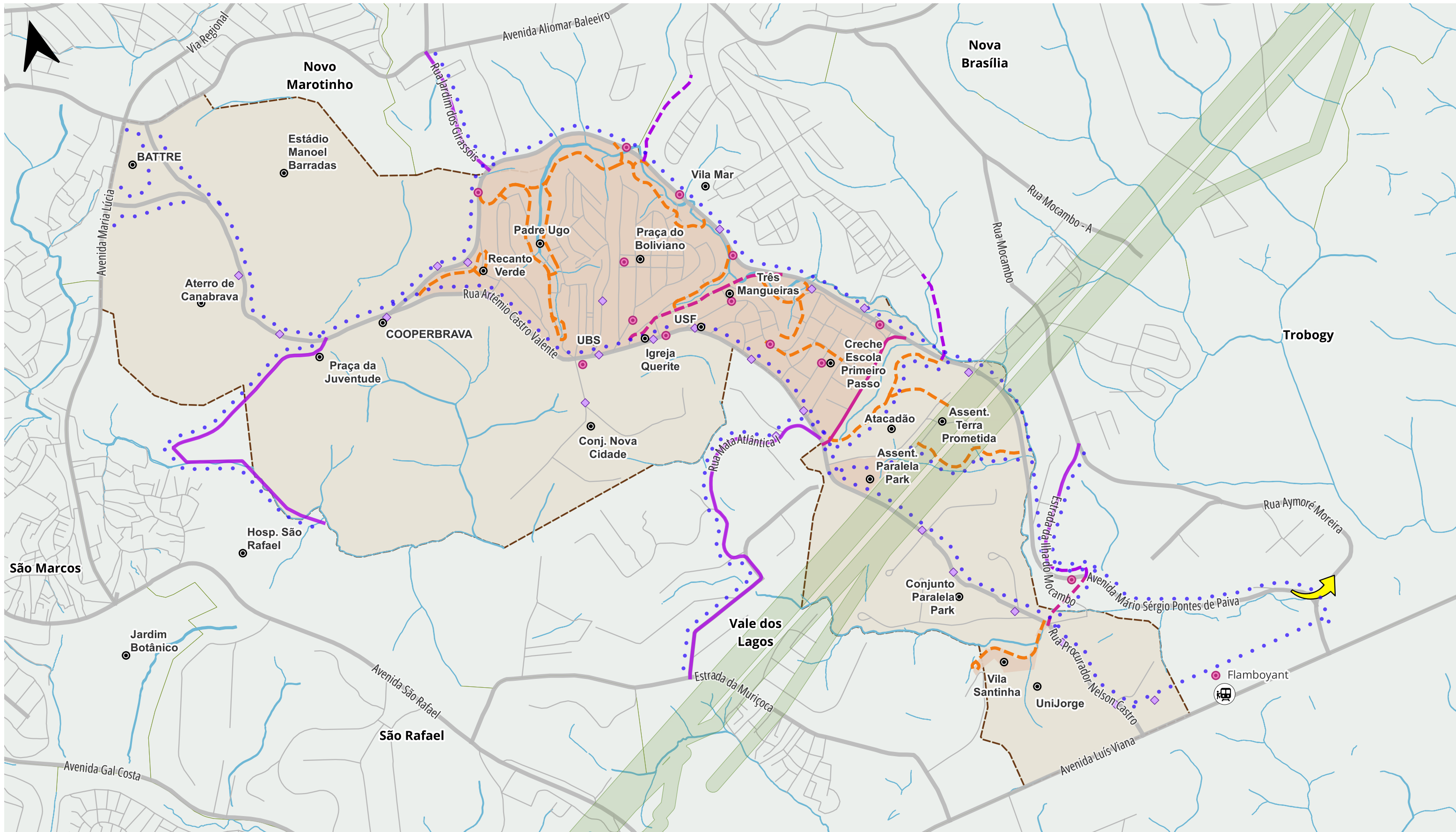
6.4. Mobilidade

As propostas de mobilidade voltam-se para o provimento e a melhoria da conectividade entre Canabrava e os bairros vizinhos, bem como dentro do próprio bairro. Tais conexões deverão favorecer as dinâmicas do dia a dia e proporcionar a implementação de infraestrutura urbana.

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Conectar Canabrava aos bairros vizinhos	Construção de novas vias de ligação entre bairros	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação das vias				
	Requalificação de vias de ligação existentes	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação das vias				
	Construção de rótula de acesso ao Trobogy na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação das vias				
Aumentar a conectividade intrabairro	Construção de novas vias locais e requalificação das existentes na ZEIS Canabrava, de acordo com o Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração de Plano de Reassentamento das famílias de acordo com a proposta de produção de HIS nas ARH e ADH definidas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação das vias				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
	Construção da nova via local na ZEIS Vila Santinha, de acordo com o Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração de Plano de Reassentamento das famílias de acordo com a proposta de produção de HIS nas ARH e ADH definidas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação da via				
	Construção das novas vias locais para o reassentamento de Terra Prometida	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração de Plano de Reassentamento das famílias de acordo com a proposta de produção de HIS nas ARH e ADH definidas neste Plano				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação das vias				
	Requalificação de via de conexão transversal: Rua Araújo Martins	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação da via				
	Reestruturação de via de conexão transversal: Alameda 7	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações das vias com rampas e faixas de pedestres				
		Elaboração de Plano de Reassentamento das famílias de acordo com a proposta de produção de HIS nas ARH e ADH definidas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação da via				
	Propiciar condições de caminhabilidade segura e aumentada	Mapeamento das calçadas, escadas e caminhos existentes, com a qualificação do estado de conservação e identificação das necessidades de melhoria				
		Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
		Elaboração dos projetos básico e executivo				
		Implantação das melhorias				
	Construção de novos caminhos e escadas acessíveis	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação de caminhos e escadas				
	Construção de passarela para a conexão entre Canabrava e Vila Mar	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, incluindo articulações com escadas rolantes e estáticas				
		Elaboração de Plano de Reassentamento das famílias de acordo com a proposta de produção de HIS nas ARH e ADH definidas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS				
		Elaboração dos projetos básico e executivo para implementação da passarela				
Incentivo ao transporte não motorizado	Implantação de ciclovias, ciclofaixa e paraciclos	Implementação da rede cicloviária proposta no Mapa de Mobilidade				
Tornar o sistema de transporte coletivo mais eficiente, seguro e acessível	Implementação de novas linhas circulares de transporte público	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional				
		Divulgação preliminar da alteração das linhas				
	Construção de novo pontos de parada de ônibus	Desenvolvimento de estudos de viabilidade e projeto funcional, com base nos pontos propostos neste plano				
	Readequação dos pontos de parada de ônibus existentes	Mapeamento e avaliação qualitativa dos pontos de ônibus existentes				
		Planejamento das intervenções				



LEGENDA

● Ponto de Ônibus Proposto

🚇 Estação de Metrô

Linhas Recém-Implantadas

1357 Estádio de Pituáçu - Trobogy/Nova Brasília

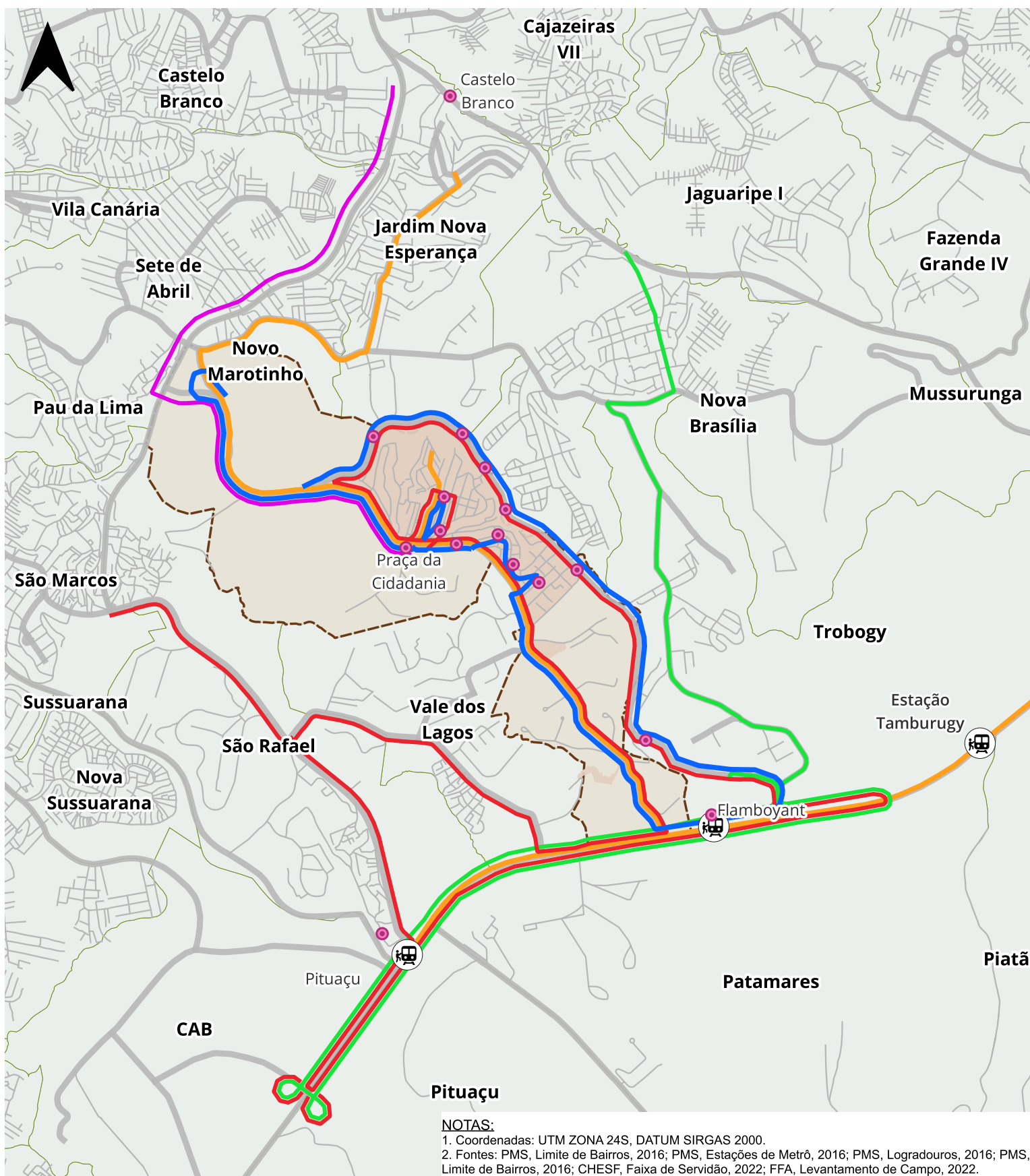
1365 Shopping Paralela - Jardim Esperança
Via Canabrava

Linhas de Ônibus Propostas

Canabrava - Castelo Branco

Pituáçu - Canabrava

Linha Circular Interna



Mapa de Transporte

Etapa 05 - Plano de Bairro

Esc.: 1/25.000

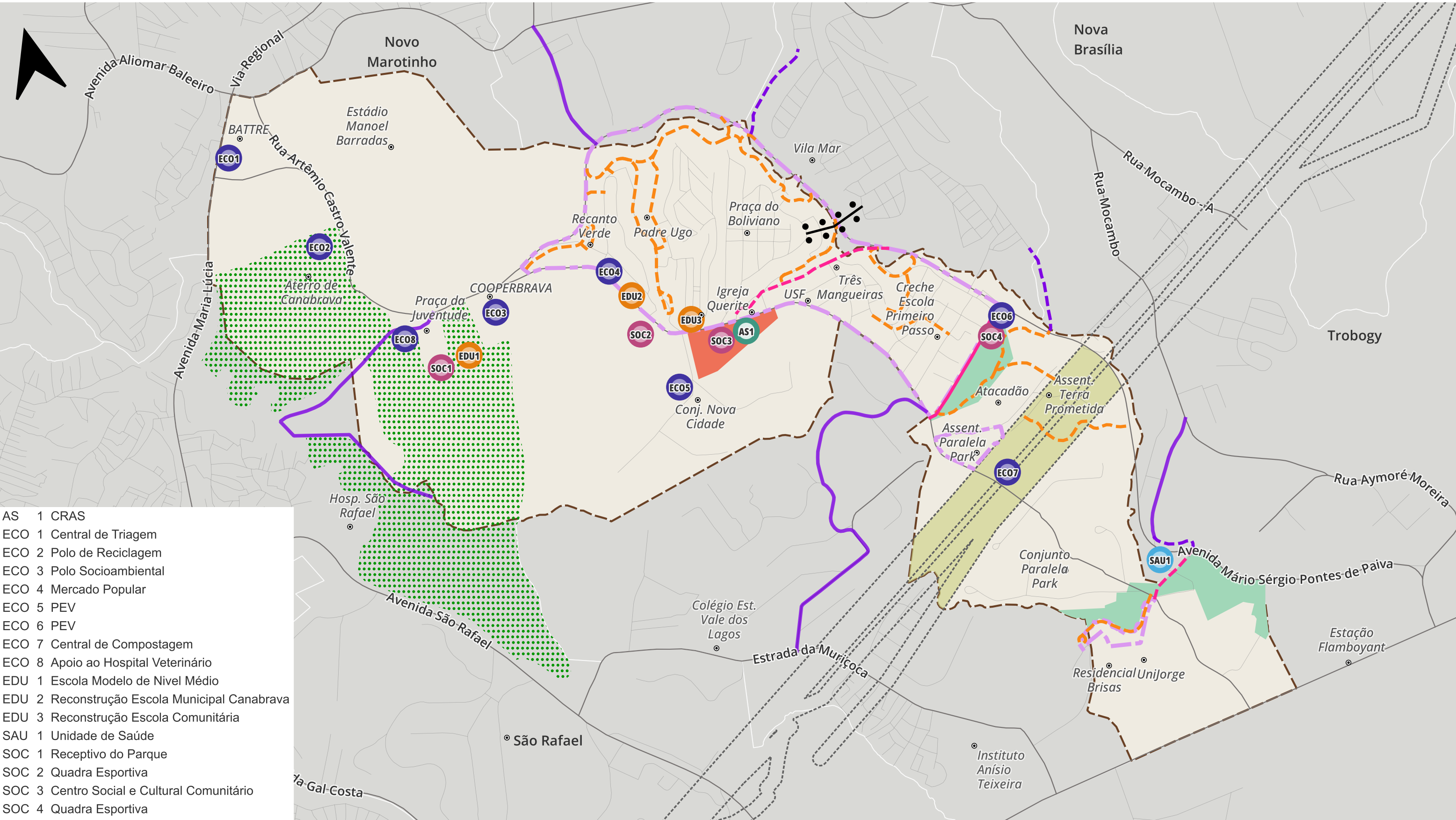
6.5. Equipamentos e Serviços Sociais

As propostas de equipamentos e serviços sociais dedicam-se ao provimento de oportunidade para os moradores do bairro através da melhoria e ampliação dos serviços prestados nas unidades de saúde, educação e assistência social. Isso envolve também a capacitação e o apoio das organizações existentes, e o suporte às manifestações culturais e a parcerias para potencializar as atividades desenvolvidas em Canabrava.

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Melhorar e ampliar o acesso a espaços e serviços educacionais	Ampliação e melhoria do acesso ao Ensino Médio	Articulação com o Governo do Estado para a implantação de uma Escola Modelo para o Ensino Médio, indicada no mapa de Equipamento, que atenda a demanda de Canabrava e bairros vizinhos				
		Negociação com a Polícia Militar da Bahia (PM-BA) de melhores formas de garantir a segurança aos discentes que estudam na escola de nível médio de São Marcos				
		Fortalecimento do Programa EJA em Canabrava				
	Reconstrução das escolas municipais do ensino fundamental	Elaboração de diagnóstico e avaliação das unidades educacionais existentes, bem como avaliação da demanda por novas unidades				
		Elaboração de projetos de arquitetura e engenharia para a adequação das unidades educacionais existentes				
Melhorar e ampliar o acesso a espaços e serviços de saúde	Melhoria e ampliação dos serviços de saúde ofertados	Elaboração de diagnóstico para a avaliação dos espaços físicos das unidades de saúde				
		Adequação do número de profissionais da equipe técnica à demanda do bairro				
		Implantação de um equipamento de saúde voltado para atendimentos de média complexidade				
Capacitar e apoiar as OSC	Apoio e assessoramento técnico para a criação, formalização e institucionalização das OSC	Elaboração e implementação de Programa de Assessoria Técnica voltado para o apoio, a criação, a formalização e a institucionalização de OSC				
		Mapeamento da situação institucional das principais entidades existentes para a participação no Programa				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
		Mapeamento de interesse e potencialidades de novas entidades a serem fundadas				
		Realização de cursos livres de capacitação sobre Cidadania e Participação Social				
		Priorização das ações em torno do público jovem dos 16 aos 29 anos				
Fomentar a integração comunitária a partir da criação de uma cultura de paz	Implantação de medidas de combate à violência	Implementação, em conjunto com o CRAS e as secretarias municipais específicas, de um calendário para a realização continuada da “Caravana da Mulher”, dedicada à prevenção, informação e acolhimento frente aos casos de violência de gênero				
		Aprofundamento, com o apoio da PM-BA, das ações de educação realizadas nas escolas para prevenção do uso de drogas				
		Realização de eventos, oficinas e divulgação de cartilhas em parceria com as organizações do bairro para o fortalecimento de uma cultura de paz				
Ampliar o acesso aos serviços de assistência social	Implementação do CRAS	Elaboração de projeto executivo de arquitetura e engenharia do equipamento, e implantação no local indicado neste plano				
Qualificar e apoiar as manifestações culturais, artísticas e desportivas presentes em Canabrava	Estímulo à ocupação dos espaços públicos de lazer do bairro	Articulação entre a SEMPRE, a SPMJ, e Esporte Clube Vitória para fortalecer as práticas esportivas na Praça da Juventude				
		Articulação entre a SEMPRE e Esporte Clube Vitória para o incentivo ao programa de esporte voltados para o Bairro de Canabrava, a exemplo do Vitória da Cidadania				
		Articulação entre a SEMPRE, o CRAS e escolas, para realização de oficinas de artes, dança e práticas esportivas, para o público infantil, jovens e idosos, na Praça da Juventude e na Praça do Boliviano				
	Elaboração do Calendário Cultural de Canabrava	Elaboração de oficina, em parceria com organizações culturais do bairro, para a criação do Calendário Cultural de Canabrava				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
		Divulgação e disponibilização do Calendário Cultural de Canabrava no site da secretaria municipal responsável, escolas públicas e privadas e entidades atuantes no bairro				
Fortalecer e qualificar os serviços públicos e privados prestados no bairro	Criação do Fórum Interinstitucional Permanente de Canabrava	Articulação entre a FMLF, entidades locais e secretarias municipais e estaduais para organizar o acompanhamento e o planejamento das melhorias necessárias para a prestação de serviços no bairro				
		Articulação com o Atacadão e a Unijorge para incentivar parcerias econômicas e sociais entre eles e as OSC e escolas do bairro				



- AS 1 CRAS
- ECO 1 Central de Triagem
- ECO 2 Polo de Reciclagem
- ECO 3 Polo Socioambiental
- ECO 4 Mercado Popular
- ECO 5 PEV
- ECO 6 PEV
- ECO 7 Central de Compostagem
- ECO 8 Apoio ao Hospital Veterinário
- EDU 1 Escola Modelo de Nível Médio
- EDU 2 Reconstrução Escola Municipal Canabrava
- EDU 3 Reconstrução Escola Comunitária
- SAU 1 Unidade de Saúde
- SOC 1 Receptivo do Parque
- SOC 2 Quadra Esportiva
- SOC 3 Centro Social e Cultural Comunitário
- SOC 4 Quadra Esportiva

LEGENDA

- Pontos de Referência
- ZEIS Propostas
- Canabrava
- Bairros Limítrofes
- Faixa de Servidão da CHESF
- Logradouros
- Propostas de Mobilidade
- Passarela

- Vias Interbairros
- Construir
- Requalificar
- Vias de Conexão Transversal
- Construir
- Reestruturar
- Vias Locais
- Construir

- Equipamentos Propostos
- Assistência Social (AS)
- Economia (ECO)
- Educação (EDU)
- Saúde (SAU)
- Sociabilidade (SOC)

- Centralidade de Canabrava
- Linha Verde
- Parques de Bairro
- Parque Socioambiental de Canabrava

NOTAS:
1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Limite de Bairros, 2016; CHESF, Faixa de Servidão, 2022; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Mapa de Equipamentos

Etapla 05- Plano de Bairro
Esc.: 1/10.000

6.6. Espaços e Serviços Públicos

As propostas de espaços e serviços públicos, juntamente com as propostas de equipamentos e serviços sociais, orientam-se para a articulação de todo o território, visando ao apoio à vida cotidiana da população e fortalecendo a realização de atividades diversas em Canabrava.

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Garantir espaços públicos adequados como apoio ao dia a dia da população	Implantação de espaços de sociabilidade e para práticas desportivas e culturais	Elaboração de projetos urbanísticos para os espaços e equipamentos de sociabilidade (praças, largos, jardins, campos e anfiteatro), incluindo o detalhamento daqueles identificados nos Planos Urbanísticos e Ambientais das ZEIS				
		Elaboração de projetos arquitetônicos, paisagísticos, de sinalização e comunicação visual dos espaços públicos				
		Execução das obras dos equipamentos de sociabilidade indicados neste Plano				
	Melhoria das condições de acesso e da estrutura dos espaços públicos existentes	Elaboração de um diagnóstico das condições físicas e sociais dos espaços públicos existentes no bairro através da FMLF				
		Implementação de soluções arquitetônicas e sociais para a melhoria dos espaços públicos existentes				
		Implementação e melhoria de vias de acesso aos espaços públicos, conforme proposta de Mobilidade				
Fomentar maior segurança no bairro	Aumento do número de rondas à noite, principalmente, o que é uma atribuição da PM-BA	Aumento do número de rondas da PM-BA à noite				
		Maior presença da guarda municipal no bairro				
		Fortalecimento dos programas educacionais de segurança pública nas unidades de ensino, com a participação e apoio da SPMJ, Fundação Cidade Mãe e PM-BA				
Qualificar os serviços públicos e	Melhoria e ampliação dos serviços de iluminação	Articulação junto à COELBA para avaliação, reparação e monitoramento da rede elétrica de iluminação pública				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
privados prestados no bairro	pública e energia elétrica existentes	Elaboração de projetos de iluminação pública para vias não atendidas e para os novos espaços públicos, em consonância com as propostas deste Plano e decorrentes projetos de urbanização				
	Fortalecimento e melhoria do serviço de telecomunicação existente	Melhoria no fornecimento da internet nas unidades educacionais públicas através da instalação de pontos de wifi aberta				

6.7. Saneamento Ambiental

As propostas de saneamento voltam-se para a melhoria e a ampliação dos serviços existentes, visando a universalização do saneamento ambiental para o atendimento da demanda atual, bem como para atender uma possível densificação a partir da implementação das propostas aqui apresentadas.

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Melhorar e ampliar o acesso à água potável	Promoção do acesso aos serviços de abastecimento de água pela população que vive em situação de pobreza	Identificação dos domicílios de baixa renda que não possuem ligação domiciliar de água, reservatório domiciliar e instalações internas de água, e os que não são beneficiários da Tarifa Social da EMBASA				
		Orientação técnica da PMS para a ampliação da abrangência da Tarifa Social				
		Fornecimento das condições básicas para a execução de ligações domiciliares de água para as famílias em situação de pobreza				
		Fornecimento de subsídio público para a implantação de instalações hidrossanitárias de água para as famílias em situação de pobreza				
Promover ações de educação ambiental visando sensibilizar os moradores em relação ao saneamento	Realização de programa voltado à educação e ao fomento do uso racional da água	Articulação entre a PMS e a EMBASA para elaboração do programa de educação e fomento para o aproveitamento de águas cinzas				
		Articulação e parceria entre a PMS, a EMBASA, ONGs, universidades e moradores, para a elaboração das práticas de uso racional da água				

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS				
			U	C	M	L	
		Elaboração do programa de educação e fomento para o uso racional da água através da realização de oficinas temáticas					
		Implementação do programa de educação e fomento para o uso racional da água em escala piloto					
	Nosso lixo, nossa vida	Definição dos públicos-alvo dentre as escolas, e os estabelecimentos de comércio e serviços do bairro, além das zonas residenciais atingidas					
		Detalhamento da elaboração de estratégias de educação ambiental para cada público					
		Elaboração do cronograma de atividades					
		Treinamento da equipe de educação ambiental					
	Universalizar o acesso ao esgotamento sanitário	Realização de programa voltado à educação e ao fomento do aproveitamento de águas cinzas	Articulação entre a PMS e Embasa para a elaboração do programa de educação e fomento para o aproveitamento de águas cinzas				
			Articulação e parceria entre ONGs, universidades e moradores, para a elaboração de práticas de aproveitamento de águas cinzas				
Elaboração do programa de educação e fomento para o aproveitamento de águas cinzas, visando o engajamento dos moradores nessas práticas através da realização de oficinas participativas							
Implementação do programa voltado à educação e ao fomento do aproveitamento de águas cinzas em escala piloto							
Implementação de soluções de esgotamento sanitário previstas no PMSBI		Realização de um mapeamento das soluções de esgotamento sanitário existentes					
		Implantação de soluções adequadas de esgotamento sanitário					
Universalizar os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares	Coletores para todos	Dimensionamento da população por área					
		Disponibilização de mais caçambas em locais mais densos, conforme dimensionamento					
		Instalação dos coletores nos espaços públicos existentes e propostos					

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS				
			U	C	M	L	
	Moto coletora	Identificação das áreas de difícil acesso para o caminhão convencional fazer a coleta					
		Implementação de coletores em áreas de difícil acesso para o caminhão					
		Aquisição de triciclo de coleta pela LIMPURB					
	Cana PEV	Confirmação das duas áreas propostas neste Plano para a instalação dos PEVs					
		Definição da estrutura organizacional e de gestão da iniciativa, em articulação com as cooperativas do bairro e comerciantes locais					
		Adaptação do projeto arquitetônico de PEVs da LIMPURB para os terrenos selecionados					
		Desenvolvimento da plataforma para a gestão do PEVs					
		Instalação dos PEVs					
	Promover o manejo adequado das águas pluviais urbanas	Ampliação e manutenção das estruturas de drenagem urbana	Readequação hidráulica do Rio Mocambo				
			Estabelecimento de rotinas de limpeza e desassoreamento de canais e corpos d'água no bairro				
Viabilização do emprego de soluções complementares de infraestrutura verde-azul que auxiliem a drenagem e a urbanização das bacias							
Realização de manutenção preventiva e corretiva das estruturas de microdrenagem							
Expansão da cobertura de microdrenagem na bacia do Rio Jaguaribe							
Fomento à implementação de infraestruturas verde-azul (Soluções baseadas na Natureza, SbN)		Implantação de dispositivos de captação de águas da chuva para fins não potáveis em prédios públicos (unidades escolares e de saúde) e domiciliares					
		Implantação de piso permeável em pátios, ruas com tráfego leve, conjuntos habitacionais, praças, calçadas e estacionamentos					
		Implantação de escadarias drenantes verdes nas áreas com maior declividade					
		Implantação de biovaletas e/ou jardins filtrantes					

6.8. Habitação

As propostas para habitação em Canabrava voltam-se principalmente para a garantia da moradia digna através da regularização urbanística e fundiária. Propostas complementares contidas neste Plano contribuem para a mitigação de riscos geológicos/geotécnicos e hidrológicos, e para o aumento da acessibilidade e de oportunidades de lazer, cultura e geração de renda, o que se alinha com um entendimento de habitabilidade que extrapola a moradia.

Este Plano estabelece Áreas de Reestruturação Habitacional (ARHs) e Áreas Destinadas à Habitação de Interesse Social (ADHs). As ARHs têm potencial para adensamento habitacional; as edificações aí existentes poderão ser mantidas ou reassentadas, principalmente em função de seu grau de precariedade, o que deverá ser avaliado durante a etapa de projeto. Já as ADHs são zonas vazias que podem ser ocupadas com habitação. Ambas ARHs e ADHs objetivam garantir o reassentamento, dentro do bairro, das pessoas cujas habitações serão removidas. Para estas áreas foi possível fazer uma estimativa de unidades habitacionais a serem implementadas, considerando o recorte de ZEIS, por estas concentrarem a maior demanda de adequação urbana e habitacional.

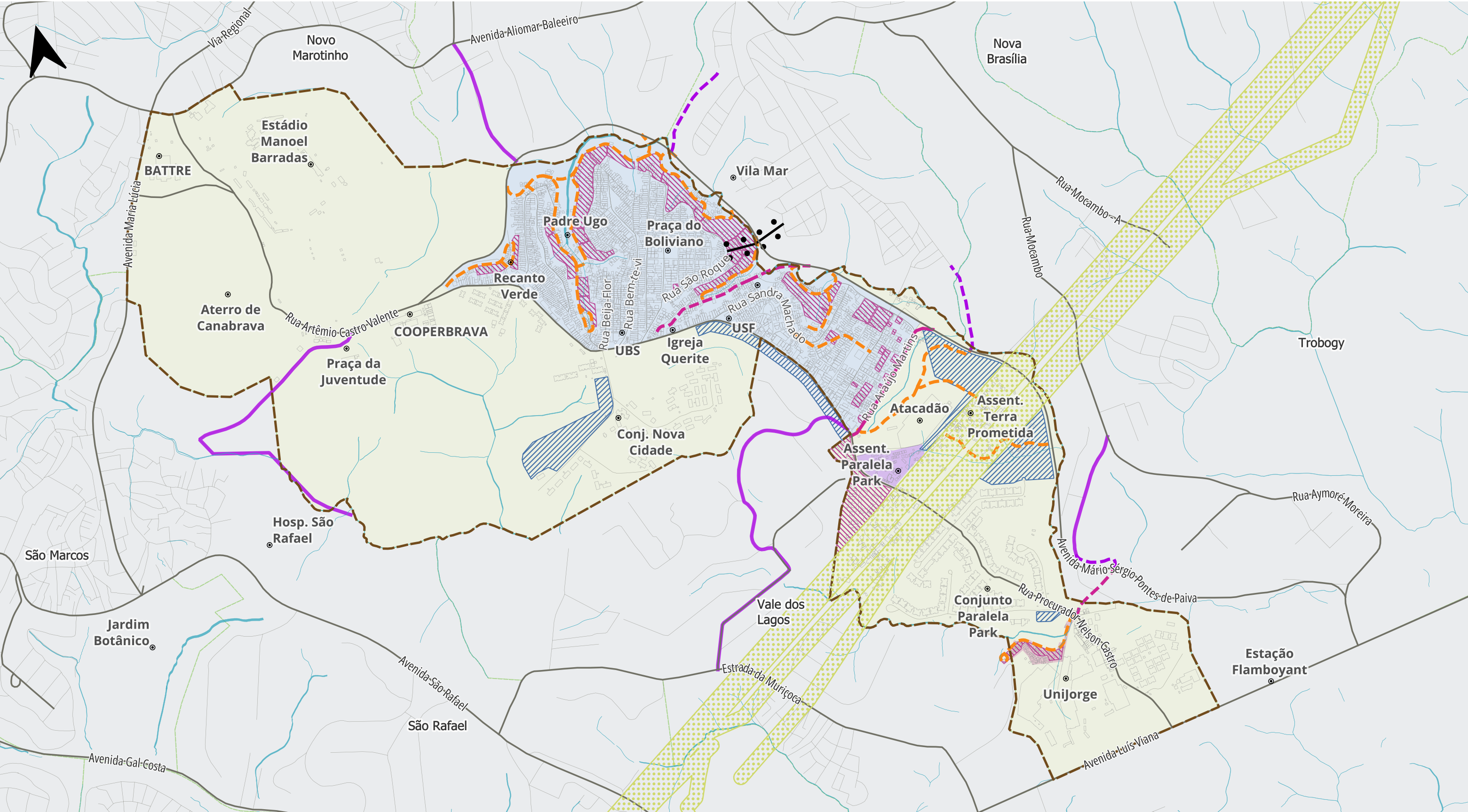
Na ZEIS Canabrava, há 47.745 m² de área construída das edificações a serem reassentadas devido a risco, e 6.486 m² devido às intervenções viárias propostas. Nesta ZEIS, existe uma capacidade de 48.649 m² de ARH disponível para construção, levando em consideração a manutenção das edificações existentes nestes espaços. Por outro lado, existe uma demanda de 54.231 m² para reassentamento. A partir deste cálculo bruto, evidencia-se que nem todo reassentamento poderá ser feito internamente nesta ZEIS, mas será preciso construir novas habitações também nas outras ADHs existentes no bairro. Quanto ao número de unidades, verificou-se que as ARHs desta ZEIS têm uma capacidade bruta para receber 290 edifícios com a tipologia multifamiliar, o que equivaleria a 2.606 unidades habitacionais e 290 comerciais. Se considerada a tipologia de sobrado unifamiliar apenas, esta ZEIS teria uma área disponível para receber 1.216 unidades habitacionais.

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 disponível para construção. Levando em consideração a manutenção das edificações existentes nas ARHs, existe uma demanda de 3.081 m² para reassentamento. Sendo assim, nesta ZEIS as ARH e ADH têm plena capacidade para atender à demanda. Em contrapartida, a área excedente, 605 m², poderá absorver moradia para pessoas de outras localidades do bairro. No que se refere ao número de unidades, verificou-se as ARH e ADH de Vila Santinha têm uma capacidade bruta de receber 14 edifícios na ARH e 7 na ADH, com a tipologia multifamiliar. Isso

equivaleria a 219 unidades habitacionais e 14 comerciais. Se considerada apenas a tipologia de sobrado unifamiliar, esta ZEIS poderia receber 61 unidades habitacionais na ARH e 31 na ADH.

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Garantir moradia digna aos moradores de Canabrava	Produção de habitação de interesse social nas ARH e ADH definidas neste Plano e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS	Elaboração de pesquisa para a caracterização da demanda habitacional do bairro de Canabrava				
		Elaboração de estudo urbanístico e social nas ARH indicadas neste Plano				
		Elaboração de projeto executivo de arquitetura e engenharia para a implementação de HIS nas ADH indicadas neste Plano				
		Elaboração e implementação de projeto de infraestrutura urbana e apoio à função habitacional				
		Adesão a programas federais de financiamento para HIS				
		Reassentamento das famílias vivendo em áreas de risco				
	Realização de melhorias habitacionais a partir de programas existentes	Retorno do atendimento do programa Morar Melhor em Canabrava, preferentemente com o envolvimento de coletivos e assessorias técnicas				
	Reassentamento da população de Terra Prometida	Realização de cadastro físico e social das habitações no assentamento para identificação das situações das moradias e dos beneficiários do reassentamento				
		Realização de HIS próximo a esta localidade, seguindo as indicações colocadas neste Plano				
Promover a regularização fundiária e urbanística no bairro de Canabrava	Atualização da poligonal da ZEIS 92	Elaboração do projeto de lei da revisão				
	Implementação e regularização fundiária das ZEIS existentes	Elaboração e execução dos planos previstos no Decreto Municipal nº 33.421 (Salvador, 2020b)				
	Regularização fundiária e urbanística do assentamento Paralela Park					

OBJETIVOS	PROPOSTAS	AÇÕES	PRAZOS			
			U	C	M	L
Ampliar o atendimento da assessoria técnica	Fomento do atendimento da assessoria técnica de arquitetura, urbanismo e engenharia	Ampliação do atendimento do Escritório Público da PMS em Canabrava, com ampla divulgação de seus serviços				
		Divulgação dos serviços de fornecimento de assessoria técnica no programa complementar de melhoria habitacional				



LEGENDA

⦿ Pontos de Referência

Canabrava

Bairros Limítrofes

Faixa de Servidão da CHESF

Hidrografia

Logradouros

Vias Principais

Vias Locais

Propostas para as ZEIS

Unificação da ZEIS Canabrava

Criação da ZEIS Paralela Park

Nova Delimitação da ZEIS Vila Santinha

Provisão Habitacional

Área Destinada a HIS

Área de Reestruturação Habitacional

Propostas de Mobilidade

Vias Interbairros

Construir

Requalificar

Vias de Conexão Transversal

Construir

Reestruturar

Vias Locais

Construir

Conexão Aérea

Passarela

NOTAS:

1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Hidrografia, 2015; PMS, Logradouros, 2016; FFA, Área de Servidão, 2022; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Mapa de Habitação

Etapla 05- Plano de Bairro

Esc.: 1/10.000

PLANO DE BAIRRO DE
CANABRAVA

ffa

FMLF
Fundação
Mário Leal Ferreira

Secretaria de
Desenvolvimento
Urbano

SALVADOR
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL

6.9. Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS

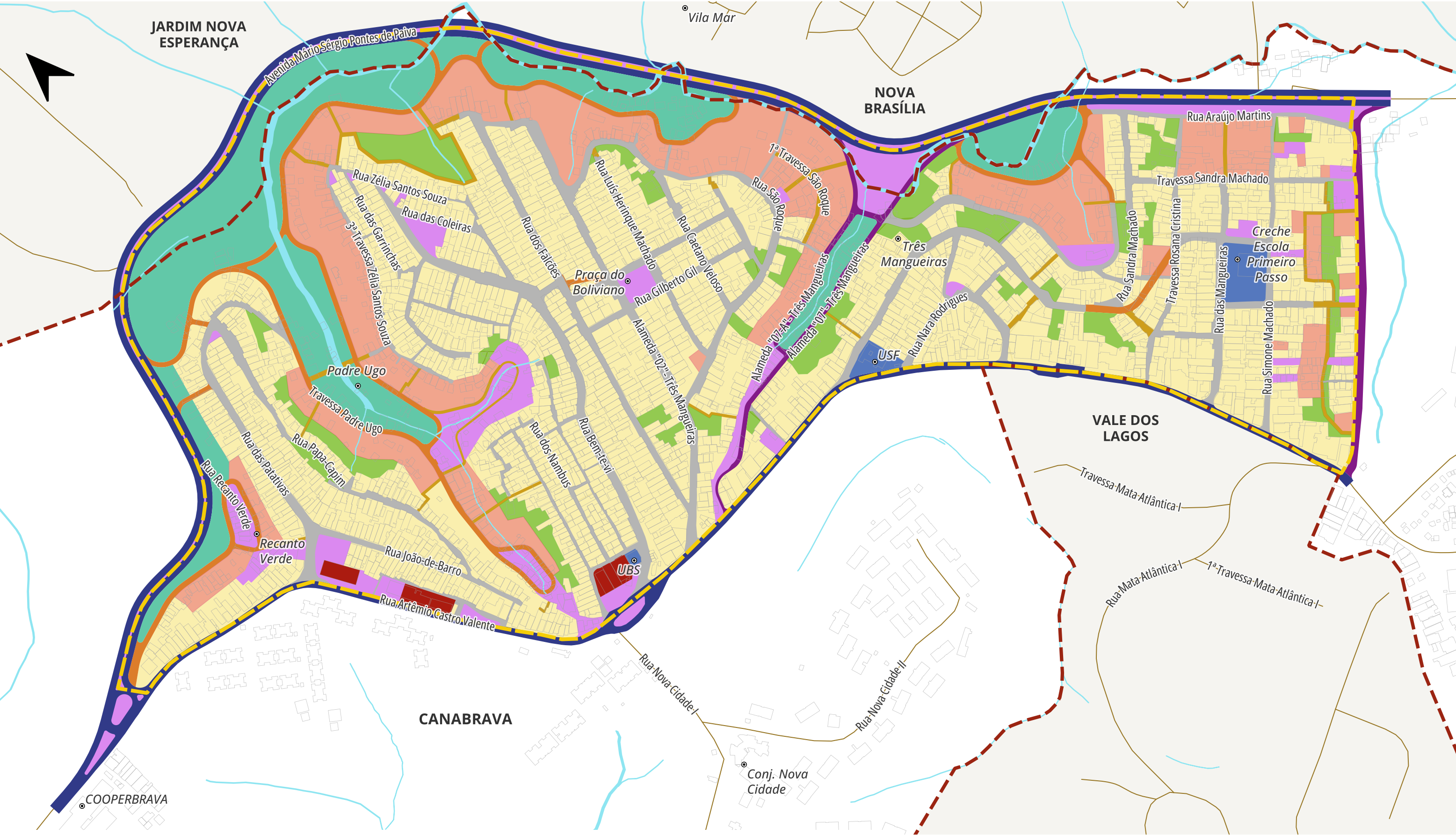
As propostas contidas no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS de Canabrava têm por objetivo a regularização urbanística e fundiária destas áreas, que poderá ser alcançada a partir da implementação do conjunto de propostas apresentado acima. No entanto, neste Plano mais especificamente, tais propostas foram expressas de forma mais detalhada, a fim de subsidiar a elaboração dos projetos necessários para o provimento dos serviços urbanos básicos e uma melhor articulação do território. Nesse sentido, as intervenções estão organizadas nos seguintes eixos: [1] Sistema viário acessível e integrado, [2] Espaços e equipamentos públicos, [3] Melhorias dos equipamentos públicos existentes e [4] Habitação digna e segura. Tais eixos estão destacados a seguir, nos contextos das respectivas ZEIS.

6.9.1. ZEIS Canabrava

As proposições para esta ZEIS estão espacializada no Mapa 17 - Partido Urbanístico - ZEIS Canabrava. Para a mobilidade, foi proposta a 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, e a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, via de vale. 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. Além disso, foi proposta a implementação de escadas que permitam a conexão adequada entre áreas em cotas distintas, 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.

Prevê-se também 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, mesas e bancos, além de arborização.

Ainda enquanto propostas de mobilidade, foram pensadas melhorias para escadas, caminhos e vias locais existentes, considerando 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. A Figura 21 exemplifica intervenções no sistema viário, nos acessos em escadaria e nos espaços públicos.



LEGENDA

- Canabrava
- Bairros Limítrofes
- ZEIS Canabrava
- Edificações
- Hidrografia
- ÁREAS PRIVATIVAS**
- Área Ocupada (AO)
- Área Reestruturação Habitacional (ARH)

ÁREAS PÚBLICAS

ÁREAS RESERVADAS

- Equipamentos Existentes (EQ)
- Área Reservada para Equipamentos (ARE)

ÁREAS VERDES E DE LAZER

- Praças, Largos e Jardins (PLJ)
- Área Verde Inclinação Acima de 30% (AV30)
- Área Verde e Azul (AVA)

SISTEMA VIÁRIO

- Eixos Estruturantes Existentes
- Vias Transversais Propostas
- Vias Locais/Caminhos Existentes
- Vias Locais Propostas
- Caminhos e Escadas Propostos

NOTAS:

- Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
- Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Limite de Bairros, 2016; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

Partido Urbanístico - ZEIS Canabrava

Etapas 05 - Plano de Bairro

Esc.: 1/3.500

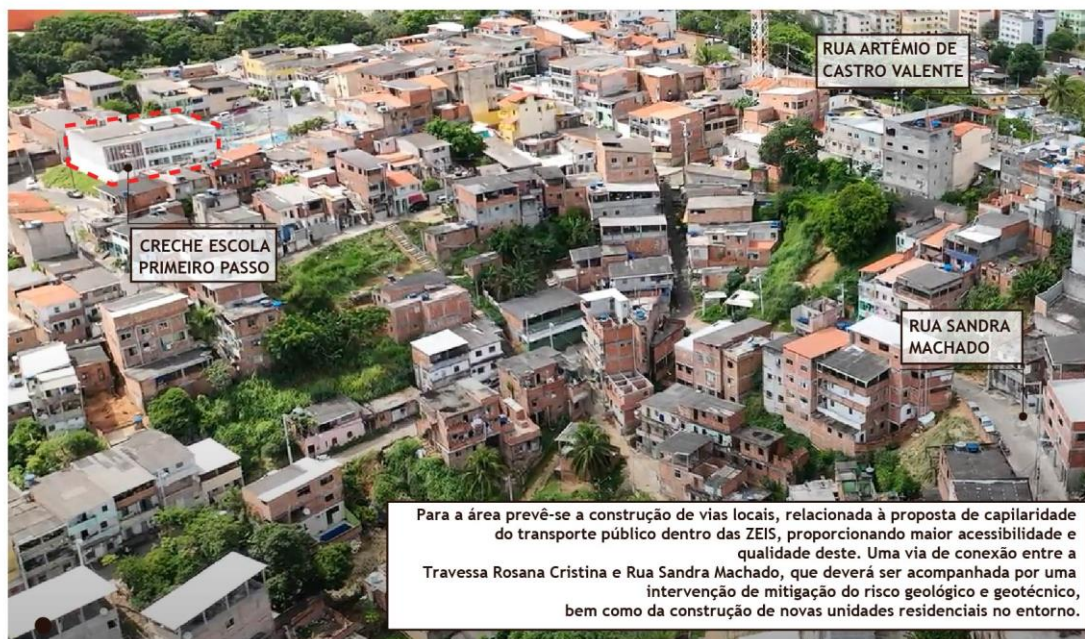
PLANO DE BAIRRO DE
CANABRAVA

ffa

FMLF
Fundação
Mário Leal Ferreira

Secretaria de
Desenvolvimento
Urbano

SALVADOR
PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL



○ INTERVENÇÃO SANDRA MACHADO: ANTES

○ INTERVENÇÃO SANDRA MACHADO: DEPOIS



Figura 21 - Proposta de conexão entre a Travessa Rosana Cristina e Rua Sandra Machado

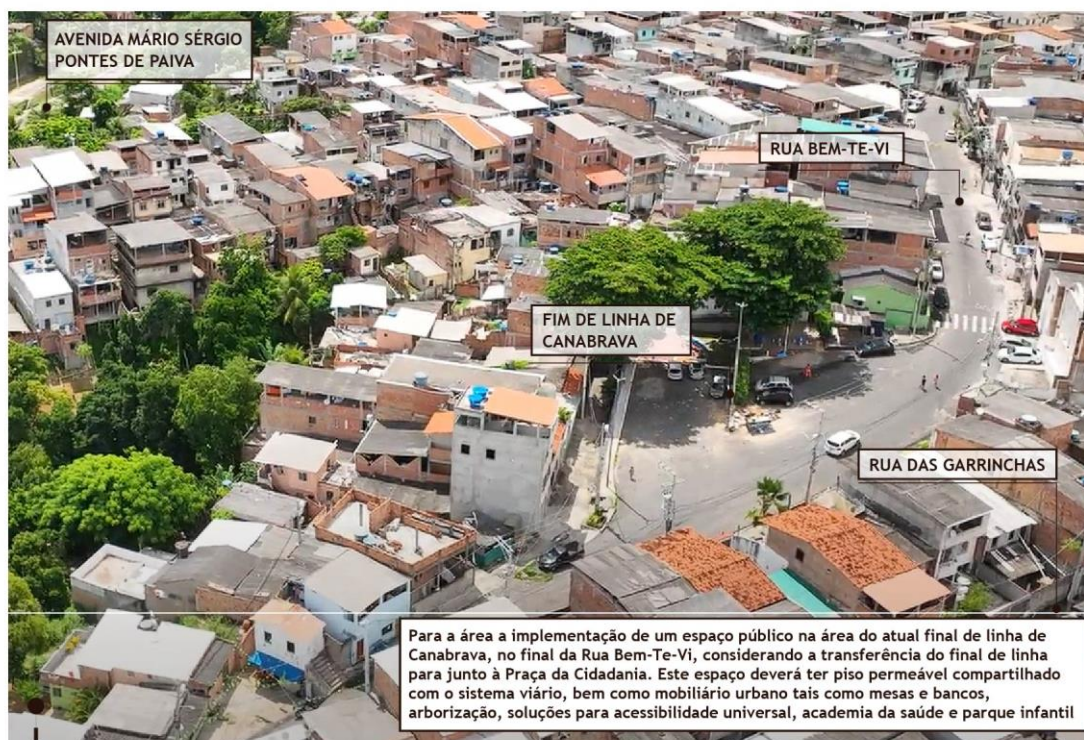
Fonte: Elaboração própria

Para os espaços públicos, este Plano inclui a estruturação de uma rede de praças, largos e jardins conectados pelo sistema viário, que deverá funcionar também como apoio às atividades cotidianas e ao lazer dos moradores. Nesse sentido, tais espaços foram pensados, prioritariamente, nas imediações dos equipamentos existentes e propostos de educação, saúde e assistência social. Na Figura 22 e na Figura 23 são apresentados exemplos de intervenção no espaço público, dando prioridade ao pedestre e com a valorização e a densificação da vegetação existente.

Neste Plano da ZEIS, foram propostos parques lineares que permeiam corpos hídricos e áreas vegetadas, como indicado na Figura 24, para reforçar a aplicação de SbN nestes espaços de moradia. De modo geral, os parques deverão articular moradia adequada às famílias e os corpos hídricos, provendo vias para pedestres e veículos de serviço, áreas arborizadas e mobiliário urbano para lazer e descanso. Os parques também se distribuem nas margens da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva e têm o potencial de conectar diferentes áreas das ZEIS, agregando espaço de lazer e qualidade ambiental no entorno, como ilustrado na Figura 25 e na Figura 26.

Para os equipamentos públicos, foi proposta a reconstrução, em seus atuais perímetros, da Escola Municipal de Canabrava e da Escola Municipal Comunitária de Canabrava, em edificações com dois pavimentos com espaços públicos voltados para o público infantil, tal como indicado na Figura 23. Entende-se 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. Foi proposta também a implantação do Mercado Popular e do espaço público em seu entorno, conectando-os com a Escola Municipal de Canabrava, a Praça das Gaivotas e a nova entrada para o Recanto Verde.

Quanto à habitação, foram reservadas as Áreas de Reestruturação Habitacional, voltadas para implantação de conjuntos habitacionais e sobrados para as famílias que precisarão ser reassentadas em função de: [1] mitigação de riscos, [2] condições precárias de suas moradias ou [3] intervenções propostas.



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

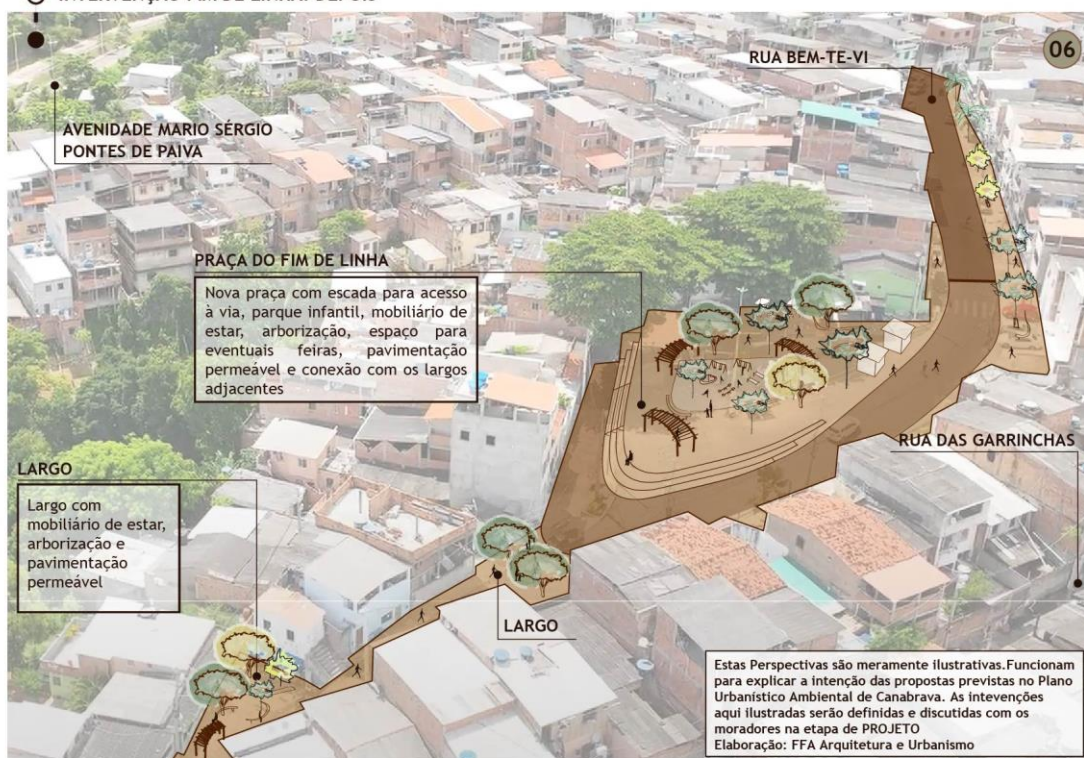


Figura 22 - Proposta para a conversão do atual fim de linha de Canabrava

Fonte: Elaboração própria



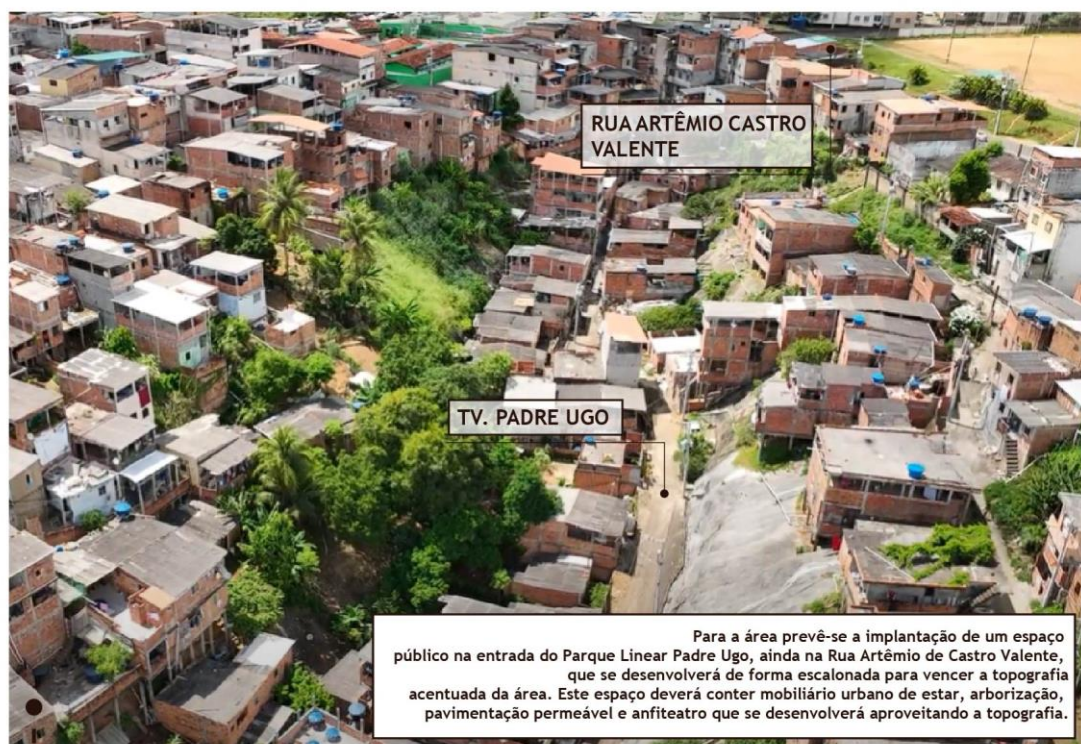
○ MERCADO POPULAR: ANTES

○ MERCADO POPULAR: DEPOIS



Figura 23 - Proposta para a área entre o Mercado Municipal e a Escola Municipal de Canabrava

Fonte: Elaboração própria



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

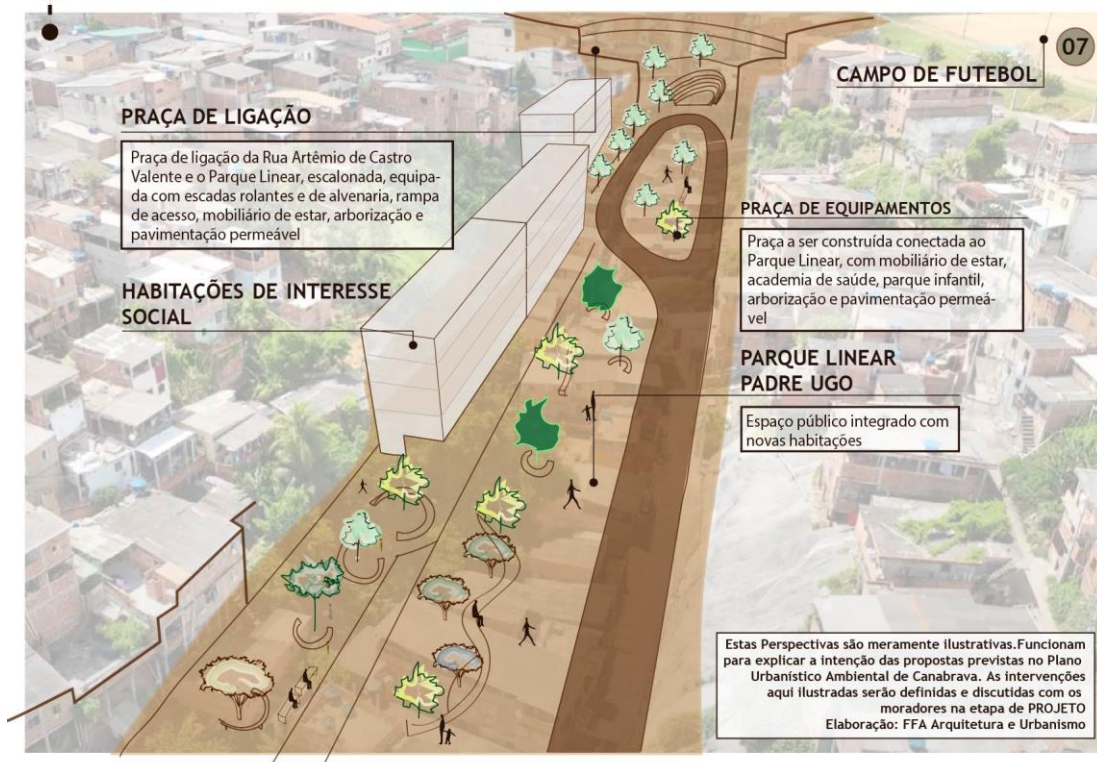


Figura 24 - Proposta para o Parque Linear Padre Ugo

Fonte: Elaboração própria



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

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

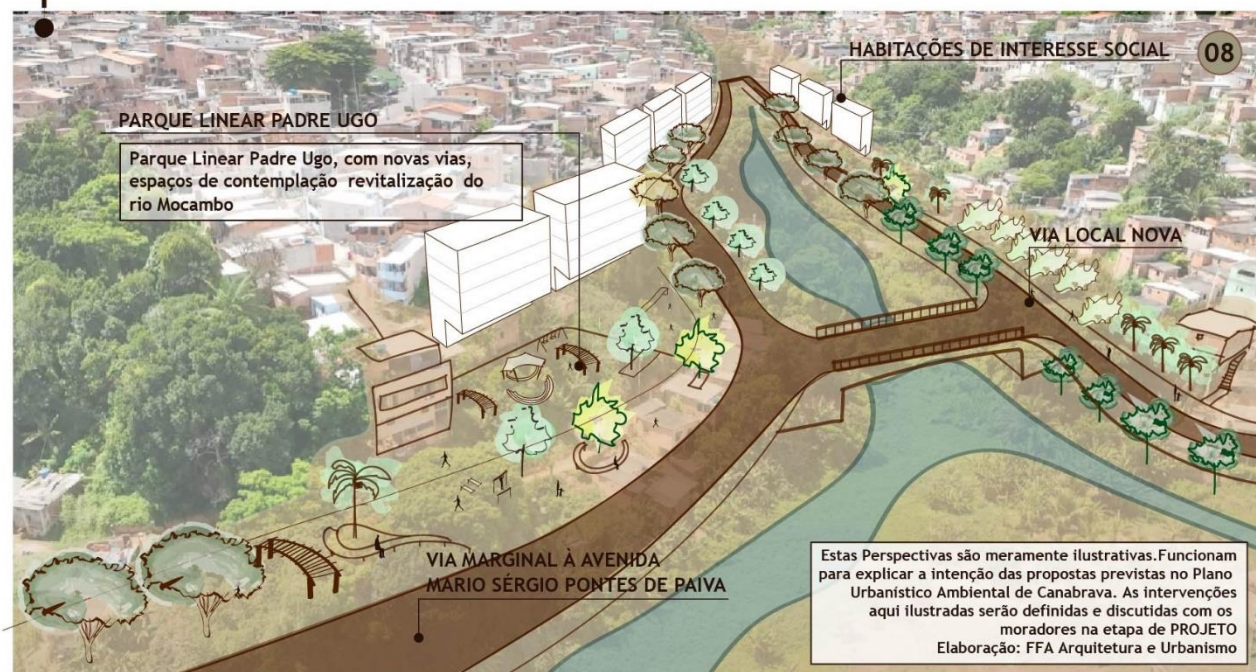
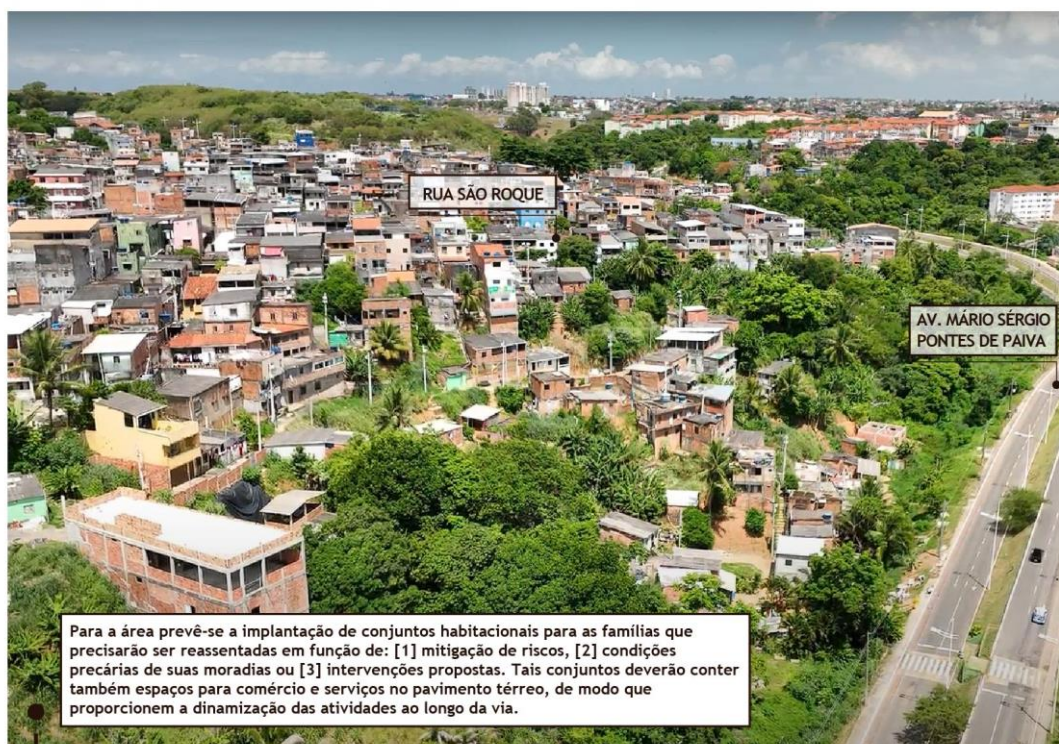


Figura 25 - Proposta para os parques lineares Padre Ugo e Mocambo, junto à Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva

Fonte: Elaboração própria



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



Figura 26 - Proposta para HIS na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva

Fonte: Elaboração própria

6.9.2. ZEIS Vila Santinha

As proposições para esta ZEIS estão espacializada no Mapa 18 - Partido Urbanístico - ZEIS Vila Santinha. O Plano desta ZEIS objetivou a mitigação de riscos hidrológicos a partir de sua estruturação com a construção de uma via de borda ao longo do Rio Coroadó, 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. Foi proposta ainda a 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. A via de borda delimitará um parque linear 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.

A implantação de uma contenção pretende 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 27). Sobre estas unidades, prevê-se a construção de HIS para o reassentamento da população vivendo em maiores condições de precariedade, com acesso pela via existente mais interna à ZEIS.

A implementação de tais propostas deverá requerer a remoção das casas que estão abaixo da cota 13 (no qual será implementada a via de borda) ou que impeçam a circulação adequada dentro de Vila Santinha. 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 à ZEIS pelo parque linear da via de borda, que complementa a dinamização almejada para o uso desta área.

LEGENDA

- Canabrava
- Nova Delimitação da ZEIS Vila Santinha
- Bairros Limítrofes
- Edificações
- Hidrografia

ÁREAS PÚBLICAS

ÁREAS VERDES E DE LAZER

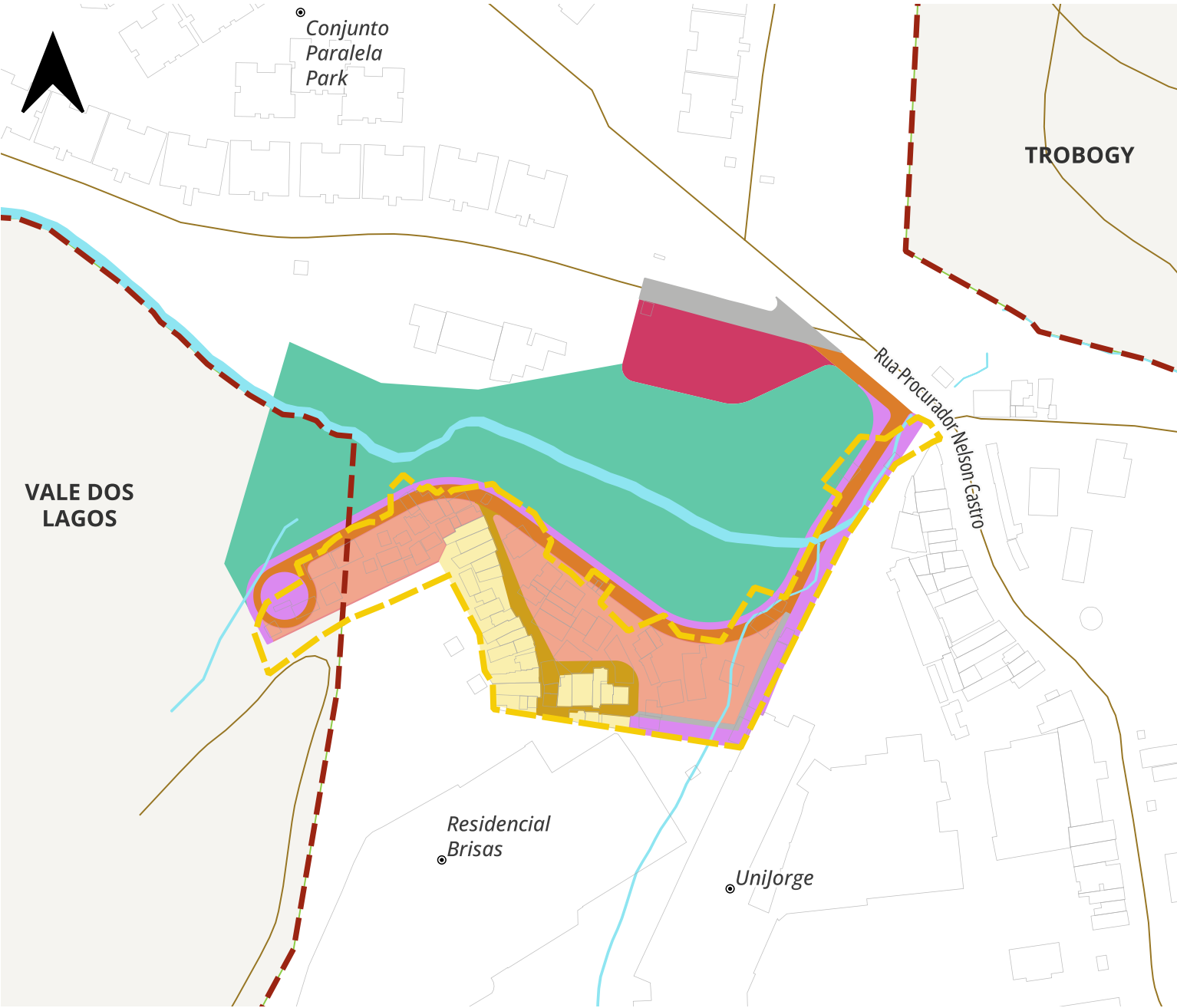
- Praças, Largos e Jardins (PLJ)
- Área Verde e Azul (AVA)

SISTEMA VIÁRIO

- Vias Locais/Caminhos Existentes
- Vias Locais Propostas
- Caminhos e Escadas Propostos

ÁREAS PRIVATIVAS

- Área Destinada a HIS (ADH)
- Área Ocupada (AO)
- Área Reestruturação Habitacional (ARH)



NOTAS:
1. Coordenadas: UTM ZONA 24S, DATUM SIRGAS 2000.
2. Fontes: PMS, Limite de Bairros, 2016; PMS, Logradouros, 2016; PMS, Limite de Bairros, 2016; FFA, Levantamento de Campo, 2022.

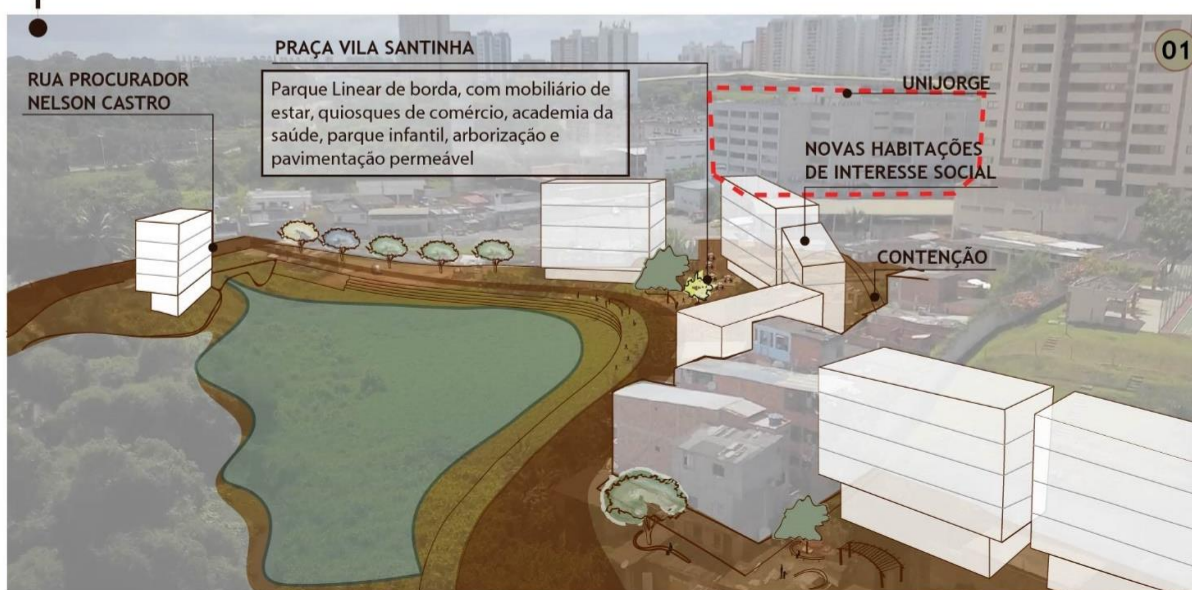
Partido Urbanístico - ZEIS Vila Santinha

Etapla 05 - Plano de Bairro
Esc.: 1/2.000



○ 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 27 - Proposta para Vila Santinha

Fonte: Elaboração própria

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS: PERSPECTIVAS PARA CANABRAVA

Alinhado às diretrizes e aos instrumentos do PDDU vigente (Salvador, 2016a), o Plano de Bairro de Canabrava expressa um compromisso do planejamento municipal e das sucessivas gestões do governo municipal para com o desenvolvimento sustentável e integrado do bairro.

O Plano de Bairro de Canabrava almeja estabelecer bases para a construção de novas estratégias para o desenvolvimento local apoiadas nas vocações e nas oportunidades identificadas no território. Espera-se que as proposições aqui apresentadas possam conduzir à superação dos problemas identificados e à reversão de tendências indesejáveis nos âmbitos econômico, social e ambiental. Mais do que isso, pretende-se que a implementação das propostas seja capaz de transformar positivamente a realidade de Canabrava, com efeitos abrangentes e duráveis, e desta maneira ampliar as perspectivas de futuro aliadas ao ambiente sustentável, inclusivo e articulado, proporcionando boa qualidade de vida para moradores, trabalhadores e visitantes.

Com isto, o Plano constitui-se num instrumento de apoio à gestão municipal, bem como numa ferramenta de controle social por parte dos moradores e demais atores que tenham interesse no desenvolvimento do bairro. Servirá, portanto, como um guia para a implementação e o monitoramento de ações, em constante interação com o poder público, pelo que se espera a plena adesão da comunidade e uma permanente participação e interesse pelos destinos de seu bairro.

Para que tenha efetividade, o Plano de Bairro de Canabrava há de ser incorporado às políticas setoriais e à programação e execução orçamentária dos órgãos e entidades governamentais, assim como pela sociedade por intermédio de seus atores. Neste sentido, a realização deste Plano torna-o um importante instrumento para o controle social sobre a execução e eficácia das ações no território. Como instrumento de apoio à gestão municipal, ademais da plena implementação deste Plano, deverão ser implantados no Sistema de Informação Municipal, o Salvador Dados, indicadores específicos para a avaliação dos efeitos dele sobre o desenvolvimento do bairro de Canabrava.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. **NBR 5524:1985**. Projeto de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica. 1985. Disponível em: <https://analiticaqmcresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 35.851, de 16 de julho de 1954**. Regulamenta o art. 151, alínea “c”, do Código de Águas (Decreto N° 24.643, de 10 de julho de 1934). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-35851-16-julho-1954-325257-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 5 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro 1979**. Dispõe sobre o parcelamento de solo urbano e dá outras providências. 1979. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6766-19-dezembro-1979-366130-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 05 jan. 2023.

CARVALHO, I.; ARANTES, R. “Cada qual no seu quadrado.” Segregação socioespacial e desigualdades raciais na Salvador contemporânea. **EURE (Santiago)**, Santiago, v. 47, n. 142, p. 49-72, set. 2021.

CHESF. **Viver com segurança é viver mais feliz**. Disponível em: https://www.chesf.com.br/empresa/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/empresa/Documents/Orientacoes_riscos_faixa_de_servidao.docx&action=default&DefaultItemOpen=1. Acesso em: 15 fev. 2023.

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

IBGE. **Censo Demográfico**. 2010. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 5 jan. 2023.

ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2023.

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

SALVADOR. **Cadernos da cidade: uso e ocupação do solo em Salvador**. Salvador, ano 1, vol. 1, Secretaria Municipal de Desenvolvimento urbano e Meio Ambiente, 2009.

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. **Plano Salvador 500.** 2020a. Disponível em: <http://www.fmlf.salvador.ba.gov.br/index.php/salvador-500>. Acesso em: 17 fev. 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.

SEI (SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA). **Coleção de Mapas de População por Bairro.** 2019. Disponível em: <https://portal.geo.sei.ba.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=a874c11870714432aad884446c92df37>. Acesso em: 9 jan. 2023.

SEINFRA. **Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador.** Produto F - Diagnóstico dos Serviços de Saneamento. Produtos Parciais F1, F2 e F3. 2022. Disponível em: <http://www.seinfra.salvador.ba.gov.br/index.php/plano-de-saneamento-basico/produtos-consolidados>. Acesso em: 17 fev. 2023.