

# PLANO DE BAIRRO DE CANABRAVA



ETAPA 02  
PRODUTO 05

## Leitura do Território do Bairro de Canabrava

Contrato nº 02/2021  
SPTA nº 22/2022





Contrato nº 02/2021

SPTA nº 22/2022

# PLANO DE BAIRRO DE CANABRAVA

Etapa 02  
**Produto 05**  
Emissão inicial 14/03/2023

## Leitura do Território do Bairro de Canabrava

|           |             |                  |              |
|-----------|-------------|------------------|--------------|
|           |             |                  |              |
|           |             |                  |              |
|           |             |                  |              |
| <b>Nº</b> | <b>DATA</b> | <b>DESCRIÇÃO</b> | <b>RESP.</b> |

2206-CBR\_LT\_P05.docx

**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  
Rodolfo Elias Madureira Filho – Arquiteto e Urbanista  
Alessandro Gentil – Arquiteto e Urbanista  
Antônio Marcos Santos Pereira – Geólogo  
Arthur Chaves – Arquiteto e Urbanista  
Carolina Gomes – Jornalista  
Claudia Bispo Reis – Auxiliar Administrativo  
Gabriel Kraychete – Economista  
Ivan Quevedo – Designer  
Jairo Araújo – Arquiteto e Urbanista  
Kau Rocha – Jornalista  
Lara Espinheira e Espinheira – Arquiteta e Urbanista  
Liliane Hobeica – Arquiteta e Urbanista  
Lucas Galvão – Graduando em Engenharia Civil  
Luís Andrade – Economista  
Luísa Gusmão – Arquiteta e Urbanista  
Mariana Ribeiro Pardo – Arquiteta e Urbanista  
Marina Annes Duarte – Arquiteta e Urbanista  
Mel Morena Varjão – Arquiteta e Urbanista  
Moisés Leão Gil – Biólogo  
Myrna Tolentino – Engenheira Civil  
Priscila Prata – Engenheira Civil  
Rafael Arantes – Sociólogo  
Rejane de A. Santana dos Santos – Engenheira Sanitarista e Ambiental  
Roberto Falcão Souza – Engenheiro Civil  
Ronaldo Silveira Lyrio – Geólogo  
Ruy Aguiar Dias – Sociólogo  
Sofia de Oliveira Souza Reis – Urbanista  
Thiago Magri – Graduando em Arquitetura e Urbanismo



## Apresentação

O presente documento – Leitura do Território do Bairro de Canabrava – é parte básica do Plano de Bairro de Canabrava, cujos serviços de consultoria foram contratados à empresa FFA Arquitetura e Urbanismo Ltda (FFA) pela Fundação Mário Leal Ferreira (FMLF) da Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR) da Prefeitura Municipal de Salvador (PMS). Tal contratação deu-se através da SPTA nº 22/2022, no âmbito do Contrato nº 02/2021. Neste produto, apresenta-se a versão definitiva da leitura territorial do bairro, com base em informações primárias, coletadas nos momentos de encontro com a comunidade – Oficinas e outros encontros informais – e também em visitas de campo. Tais dados foram complementados por levantamentos de dados secundários de fontes tais como o IBGE, secretarias governamentais, trabalhos acadêmicos e outros que julgamos pertinentes, referentes à totalidade do bairro, os quais sustentaram uma leitura técnica do território. A leitura territorial aqui apresentada responde aos itens indicados na Nota Técnica Nº 008/2023 da FMLF, recebida pela FFA em 10 de fevereiro de 2023, conforme indicado na resposta da FFA a esta Nota Técnica, submetida à FMLF em 13 de fevereiro de 2023. Com o Produto 05, encerra-se a Etapa 02 – Leitura do Território do Bairro de Canabrava, e dá-se início aos trabalhos propositivos do Plano, cobertos na Etapa 03 – Plano Urbanístico e Ambiental Preliminar do Bairro de Canabrava. Portanto, este documento contém os subsídios necessários para a elaboração do Produto 06 – Minuta do Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava, e do Produto 07 – Minuta do Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS Canabrava, Canabrava II e Vila Santinha.

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Áreas estudadas em termos fundiários, traçadas sobre ortofoto de 2017 .....                                         | 45 |
| Figura 2 - Poligonal da área 1, definida pela interseção entre o remanescente do Sítio Beribeira e o bairro de Canabrava ..... | 46 |
| Figura 3 - Desmembramentos da área 1 sobre ortofoto de 2017 .....                                                              | 47 |
| Figura 4 - Poligonal da área 2 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                    | 48 |
| Figura 5 - Poligonal da área 3 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                    | 48 |
| Figura 6 - Poligonal da área 4 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                    | 49 |
| Figura 7 - Poligonal da área 5 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                    | 50 |
| Figura 8 - Poligonal da área 6 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                    | 52 |
| Figura 9 - Poligonal da área 7 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                    | 53 |
| Figura 10 - Poligonal da área 8 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                   | 53 |
| Figura 11 - Poligonal da área 9 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                   | 54 |
| Figura 12 - Poligonal da área 10 sobre ortofoto de 2017 .....                                                                  | 55 |
| Figura 13 - Áreas cuja situação fundiária deve ser analisada sobre ortofoto de 2017 .....                                      | 56 |
| Figura 14 - Macroáreas de Salvador .....                                                                                       | 58 |
| Figura 15 - Histórico do lixão de Canabrava.....                                                                               | 59 |
| Figura 16 - Recorte do Mapa 01A da LOUOS com as Zonas de Uso no território de Canabrava ....                                   | 62 |
| Figura 17 - Fluxos hídricos principais na bacia do Rio Trobogy .....                                                           | 75 |
| Figura 18 - Vias estruturantes que atravessam ou tangenciam o bairro de Canabrava .....                                        | 83 |
| Figura 19 - Transposição do bairro de Canabrava pelo eixo viário de cumeada .....                                              | 84 |
| Figura 20 - Ligação da Rua Artêmio de Castro Valente com a Avenida Maria Lúcia .....                                           | 85 |
| Figura 21 - Conexão do eixo viário Avenida Aliomar Baleeiro – Rua Mocambo com a Rua Artêmio de Castro Valente .....            | 86 |
| Figura 22 - Conexão da Avenida Paralela com a Rua Artêmio de Castro Valente .....                                              | 86 |
| Figura 23 - Conexão da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva com a Rua Artêmio de Castro Valente .....                          | 87 |
| Figura 24 - Relação entre a Avenida São Rafael e a Rua Artêmio de Castro Valente .....                                         | 88 |
| Figura 25 - EGP na porção sul de Canabrava, na proximidade da Avenida Paralela .....                                           | 89 |
| Figura 26 - EGP na porção extrema norte de Canabrava, na proximidade da Avenida Maria Lúcia .....                              | 90 |
| Figura 27 - RVAD na proximidade da Avenida Paralela .....                                                                      | 91 |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 28 - Contraste entre RVAD e padrão informal de ocupação, ambos margeando a Rua Artêmio de Castro Valente ..... | 91  |
| Figura 29 - Vista de um dos eixos do Condomínio Paralela Park .....                                                   | 92  |
| Figura 30 - TINF no fundo do vale da ZEIS de Canabrava.....                                                           | 93  |
| Figura 31 - TINF com cunho comercial na porção central de Canabrava, ao longo da Rua Artêmio de Castro Valente .....  | 94  |
| Figura 32 - Os dois “morros” de lixão cobertos de argila, com a BATTRE em primeiro plano .....                        | 95  |
| Figura 33 - Planejamento da remediação do lixão pela Limpurb .....                                                    | 95  |
| Figura 34 - VAZUR na entrada do Condomínio Nova Cidade .....                                                          | 97  |
| Figura 35 - Fragmentos florestais do domínio da Mata Atlântica em estágio médio de regeneração .....                  | 97  |
| Figura 36 - Canabrava na carta Geológico-Geotécnica .....                                                             | 105 |
| Figura 37 - Canabrava na carta de riscos geológicos associados a encostas.....                                        | 106 |
| Figura 38 - Hidrografia próxima à Vila Santinha .....                                                                 | 111 |
| Figura 39 - Exemplo de edificações na margem esquerda do Rio Mocambo sujeitas a inundações ou alagamento.....         | 112 |
| Figura 40 - Exemplo de edificações na margem direita do Rio Mocambo sujeitas a inundações ou alagamento.....          | 114 |
| Figura 41 - Zonas de Uso de Salvador .....                                                                            | 117 |
| Figura 42 - Ocupação predominantemente horizontal III na Rua Artêmio de Castro Valente ....                           | 118 |
| Figura 43 - Ocupação predominantemente horizontal IV em Recanto Verde.....                                            | 119 |
| Figura 44 - Conjunto habitacional vertical I na Rua Proc. Nelson Castro .....                                         | 120 |
| Figura 45 - Ocupação na faixa de ZCMe em Canabrava, ao longo da Avenida Paralela .....                                | 120 |
| Figura 46 - Cooperbrava, na Rua Artêmio de Castro Valente .....                                                       | 121 |
| Figura 47 - Ocupações com melhor padrão construtivo, localizadas sob a faixa de domínio da linha de transmissão.....  | 122 |
| Figura 48 - Assentamento Terra Prometida .....                                                                        | 123 |
| Figura 49 - Assentamento Paralela Park .....                                                                          | 124 |
| Figura 50 - Edificações de uso misto, Rua Bem-Te-Vi.....                                                              | 126 |
| Figura 51 - Atacadão Trobogy Canabrava.....                                                                           | 126 |
| Figura 52 - Estádio Manoel Barradas.....                                                                              | 127 |
| Figura 53 - UDH Trobogy/Canabrava: Conjunto Trobogy/ Vila dos Flamboyants .....                                       | 131 |
| Figura 54 - UDH Canabrava/Paralela Park.....                                                                          | 131 |
| Figura 55 - UDH Canabrava/Nova Brasília .....                                                                         | 131 |



|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 56 - UDH Canabrava/Vale dos Lagos .....                                                                   | 131 |
| Figura 57 - Distribuição da população.....                                                                       | 132 |
| Figura 58 - Pirâmide etária da UDH Canabrava/Nova Brasília .....                                                 | 135 |
| Figura 59 - Pirâmide etária da UDH Canabrava/Vale dos Lagos .....                                                | 135 |
| Figura 60 - Pirâmide etária da UDH Canabrava/ Paralela Park.....                                                 | 135 |
| Figura 61 - Pirâmide etária da UDH Trobogy/Canabrava: Conjunto do Trobogy/Vila dos Flamboyants .....             | 136 |
| Figura 62 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Nova Brasília .....                                  | 137 |
| Figura 63 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Vale dos Lagos .....                                 | 138 |
| Figura 64 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Paralela Park.....                                   | 138 |
| Figura 65 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Trobogy/Canabrava: Conjunto Trobogy/Vila dos Flamboyants ..... | 139 |
| Figura 66 - Expectativa de anos de estudo aos 18 anos de idade nas UDHs de Canabrava .....                       | 139 |
| Figura 67 - Faixas de desenvolvimento humano .....                                                               | 141 |
| Figura 68 - Habitação precária na ocupação Paralela Park, ao lado do Atacadão .....                              | 158 |
| Figura 69 - Lixão de Canabrava, em 1980 .....                                                                    | 160 |
| Figura 70 - Lixão de Canabrava, em 1992 .....                                                                    | 161 |
| Figura 71 - Lixão de Canabrava, em 1996 .....                                                                    | 161 |
| Figura 72 - Inauguração da sede CAEC, em 2003 .....                                                              | 163 |
| Figura 73 - Gênero dos catadores autônomos de Canabrava, em 2010.....                                            | 164 |
| Figura 74 - Faixa etária dos catadores autônomos de Canabrava, em 2010.....                                      | 164 |
| Figura 75 - Escolaridade dos catadores autônomos de Canabrava, em 2010 .....                                     | 165 |
| Figura 76 - Há quanto tempo vive como catador autônomo? (em 2010) .....                                          | 165 |
| Figura 77 - Quantidade de cooperados na Cooperbrava e CAEC, em 2023.....                                         | 166 |
| Figura 78 - Renda média mensal cooperados Cooperbrava e CAEC (R\$/mês), em 2022 .....                            | 167 |
| Figura 79 - Produção de metais pela Cooperbrava, em 2011 .....                                                   | 172 |
| Figura 80 - Produção de derivados de celulose pela Cooperbrava, em 2011 .....                                    | 172 |
| Figura 81 - Proposta do plano para Canabrava pela comunidade e ONG Pangea .....                                  | 173 |
| Figura 82 - Matriz de ação do projeto político das entidades atuantes em Canabrava, 2003-2023 .....              | 176 |
| Figura 83 - Sede da Associação Cultural de Capoeira Raízes do Dendê .....                                        | 178 |
| Figura 84 - Sede da ACECC.....                                                                                   | 178 |
| Figura 85 - Praça na Avenida Mário Sérgio.....                                                                   | 179 |
| Figura 86 - Praça na Avenida Mário Sérgio.....                                                                   | 179 |

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 87 - Equipamentos infantis na Praça Boliviano .....                                            | 180 |
| Figura 88 - Campo de futebol na Praça da Juventude .....                                              | 180 |
| Figura 89 - Equipamentos de lazer na Praça da Juventude .....                                         | 180 |
| Figura 90 - Equipamentos de lazer infantil na Praça da Juventude.....                                 | 180 |
| Figura 91 - Equipamentos infantis na Praça das Gaivotas .....                                         | 181 |
| Figura 92 - Quadra de vôlei na Praça da Juventude.....                                                | 181 |
| Figura 93 - Quadra poliesportiva na Praça da Juventude .....                                          | 181 |
| Figura 94 - Rampa de skate na Praça da Juventude .....                                                | 181 |
| Figura 95 - Equipamentos de ginástica na Praça das Gaivotas .....                                     | 182 |
| Figura 96 - Edificações precárias na Travessa Padre Ugo e na Rua dos Azulões .....                    | 187 |
| Figura 97 - Edificações precárias em Vila Santinha .....                                              | 187 |
| Figura 98 - Ocupação de Canabrava em 2008 .....                                                       | 189 |
| Figura 99 - Ocupação de Canabrava em 2012 .....                                                       | 190 |
| Figura 100 - Ocupação de Canabrava em 2017.....                                                       | 190 |
| Figura 101 - Ocupação de Canabrava em 2021.....                                                       | 191 |
| Figura 102 - Visita de campo em Terra Prometida .....                                                 | 193 |
| Figura 103 - Residências com qualidade construtiva elevada sob a linha de transmissão .....           | 193 |
| Figura 104 - Principais vias próximas ao bairro .....                                                 | 197 |
| Figura 105 - Distribuição das viagens por modal de transporte e motivo .....                          | 197 |
| Figura 106 - Propostas para o sistema viário .....                                                    | 198 |
| Figura 107 - Propostas de linhas de transporte público .....                                          | 200 |
| Figura 108 - Principais articulações viárias de Canabrava com a cidade.....                           | 201 |
| Figura 109 - Principais rotas para as vias estruturantes da cidade .....                              | 202 |
| Figura 110 - Escadarias na ZEIS Canabrava .....                                                       | 204 |
| Figura 111 - Escadarias na ZEIS Canabrava .....                                                       | 204 |
| Figura 112 - Rua Bem-Te-Vi, interface entre as ZEIS Canabrava e Canabrava II.....                     | 204 |
| Figura 113 - Experiência do pedestre na Rua Proc. Nelson Castro.....                                  | 205 |
| Figura 114 - Trechos de análise no eixo Rua Proc. Nelson Castro e Rua Artêmio de Castro Valente ..... | 206 |
| Figura 115 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho A .....                 | 207 |
| Figura 116 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho B .....                 | 208 |
| Figura 117 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho C .....                 | 209 |
| Figura 118 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho D .....                 | 209 |
| Figura 119 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro na Avenida Mário Sérgio .         | 210 |

|                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 120 - Infraestrutura cicloviária em Canabrava e no entorno próximo.....                                               | 211 |
| Figura 121 - Infraestrutura cicloviária: Rua Proc. Nelson Castro e Rua Artêmio de Castro Valente .....                       | 212 |
| Figura 122 - Interseção viária sem sinalização adequada .....                                                                | 213 |
| Figura 123 - Veículos estacionados na ciclofaixa .....                                                                       | 213 |
| Figura 124 - Infraestrutura cicloviária: interseção entre a Rua Artêmio de Castro Valente e Avenida Mário Sérgio .....       | 213 |
| Figura 125 - Infraestrutura cicloviária: Avenida Mário Sérgio (sentido Estádio Barradão em direção à Avenida Paralela) ..... | 214 |
| Figura 126 - Infraestrutura cicloviária: Avenida Mário Sérgio (sentido Avenida Paralela em direção ao Estádio Barradão)..... | 215 |
| Figura 127 - Localização dos pontos de parada de ônibus em Canabrava.....                                                    | 216 |
| Figura 128 - Área de influência dos pontos de parada de ônibus (raio de 200 m) .....                                         | 217 |
| Figura 129 - Nível de serviço dos pontos de parada de ônibus .....                                                           | 220 |
| Figura 130 - Itinerário da linha 1425-02 .....                                                                               | 221 |
| Figura 131 - Itinerário da linha 1899 .....                                                                                  | 221 |
| Figura 132 - Chegada ao final de linha de Canabrava.....                                                                     | 223 |
| Figura 133 - Seção típica: Rua Proc. Nelson Castro .....                                                                     | 224 |
| Figura 134 - Seção típica: Rua Artêmio de Castro Valente .....                                                               | 224 |
| Figura 135 - Seção Típica: Avenida Mário Sergio Pontes de Paiva.....                                                         | 225 |
| Figura 136 - Seção típica das vias locais (à esquerda); Rua Bem-Te-Vi (à direita) .....                                      | 225 |
| Figura 137 - Pontos de conflito do sistema viário .....                                                                      | 226 |
| Figura 138 - Travessia de pedestres na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva .....                                            | 227 |
| Figura 139 - Exemplo de ocupação programada prédio.....                                                                      | 231 |
| Figura 140 - Exemplo de ocupação informal consolidada A: Rua das Patativas .....                                             | 232 |
| Figura 141 - Exemplo de ocupação consolidada B: Alameda Três Mangueiras .....                                                | 232 |
| Figura 142 - Exemplo de ocupação não consolidada: Travessa Padre Ugo.....                                                    | 233 |
| Figura 143 - Exemplo de ocupação não consolidada: Terra Prometida .....                                                      | 233 |
| Figura 144 - Exemplo de ocupação não consolidada: Recanto Verde.....                                                         | 233 |
| Figura 145 - Exemplo de ocupação não consolidada: Padre Ugo .....                                                            | 233 |
| Figura 146 - Exemplo de ligações irregulares .....                                                                           | 235 |
| Figura 147 - Exemplo de recipientes utilizados para armazenamento de água .....                                              | 235 |
| Figura 148 - Minadouro na Rua da Fonte, Padre Ugo.....                                                                       | 236 |



|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 149 - Percentual de amostras em conformidade com análise de potabilidade da água em Canabrava. ....                                                                             | 237 |
| Figura 150 - Exemplo das condições do esgotamento sanitário: escoamento de esgoto a céu aberto .....                                                                                   | 239 |
| Figura 151 - Exemplo das condições do esgotamento sanitário: escoamento de esgoto a céu aberto em encosta.....                                                                         | 239 |
| Figura 152 - Locais sem atendimento pelo sistema de esgotamento sanitário na Prefeitura Bairro Pau da Lima .....                                                                       | 240 |
| Figura 153 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: Recanto Verde .....                                                                                                    | 240 |
| Figura 154 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: Vila Santinha .....                                                                                                    | 241 |
| Figura 155 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: Travessa Padre Ugo .....                                                                                               | 241 |
| Figura 156 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: assentamento Paralela Park .                                                                                           | 241 |
| Figura 157 - Descarte irregular de resíduos da construção civil na Rua São Roque.....                                                                                                  | 243 |
| Figura 158 - Ponto verde localizado na Praça do Boliviano, uma iniciativa da comunidade .....                                                                                          | 243 |
| Figura 159 - Modelo de caixa estacionária localizada em frente ao Atacadão de Canabrava para a população sem acesso à coleta domiciliar possa destinar corretamente seus resíduos..... | 244 |
| Figura 160 - Bombonas adaptadas para a população descartar seus resíduos gerados.....                                                                                                  | 245 |
| Figura 161 - Vista geral da Estação de Transbordo.....                                                                                                                                 | 245 |
| Figura 162 - Fachada da Cooperbrava.....                                                                                                                                               | 246 |
| Figura 163 - Local de armazenamento de uma catadora, localizado em frente à Escola Municipal de Canabrava .....                                                                        | 247 |
| Figura 164 - Proporção de domicílios (%) cujas vias não têm drenagem das águas pluviais, por bairros, 2018-2020 .....                                                                  | 249 |
| Figura 165 - Algumas localidades sujeitas a desastres: pontos de alagamento na Rua Araújo Pinho .....                                                                                  | 251 |
| Figura 166 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ponto de inundação às margens da Avenida Mário Sérgio .....                                                                     | 252 |
| Figura 167 - Algumas localidades sujeitas a desastres: Assentamento Paralela Park, onde uma escadaria drenante recebe contribuição de esgoto .....                                     | 252 |
| Figura 168 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ocupações consolidadas em encostas íngremes.....                                                                                | 252 |
| Figura 169 - Algumas localidades sujeitas a desastres: acúmulo de resíduos sólidos na encosta                                                                                          | 252 |
| Figura 170 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ocupação recente em encostas, em Terra Prometida .....                                                                          | 253 |

|                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 171 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ocupação recente às margens de corpo d'água, em Terra Prometida .....                 | 253 |
| Figura 172 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ocupações consolidadas em encostas íngremes.....                                      | 253 |
| Figura 173 - Habitação construída em cima de brejo.....                                                                                      | 253 |
| Figura 174 - Condições favoráveis à proliferação de vetores: acúmulo de resíduos sólidos a céu aberto.....                                   | 255 |
| Figura 175 - Condições favoráveis à proliferação de vetores: lançamento de esgotos domésticos nos corpos d'água .....                        | 255 |
| Figura 176 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: recipientes usados para reservação de água expostos .....                       | 255 |
| Figura 177 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: acúmulo de resíduos sólidos próximo a caixa estacionária.....                   | 255 |
| Figura 178 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: esgoto a céu aberto próximo a recipiente utilizado para reservação de água..... | 256 |
| Figura 179 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: caramujos, observados na Rua Araújo Pinho d'água .....                          | 256 |
| Figura 180 - USF de Canabrava.....                                                                                                           | 257 |
| Figura 181 - UBS de Canabrava.....                                                                                                           | 257 |
| Figura 182 - Creche Municipal.....                                                                                                           | 259 |
| Figura 183 - Escola Municipal de Canabrava .....                                                                                             | 259 |
| Figura 184 - Ponto de vendedor ambulante de frutas na Rua Artêmio de Castro Valente.....                                                     | 260 |
| Figura 185 - Feira na Rua Proc. Nelson Castro .....                                                                                          | 261 |
| Figura 186 - Feira do Condomínio Nova Cidade .....                                                                                           | 261 |
| Figura 187 - Conflitos de CEP no bairro de Canabrava.....                                                                                    | 265 |
| Figura 188 - Alteração dos limites de ZEIS em Canabrava entre o PDDU de 2008 e o de 2016 ..                                                  | 270 |
| Figura 189 - Ocupação na Rua Artêmio de Castro Valente .....                                                                                 | 273 |
| Figura 190 - Ocupação na Rua Bem-Te-Vi .....                                                                                                 | 273 |
| Figura 191 - Final de linha da Rua Bem-Te-Vi.....                                                                                            | 274 |
| Figura 192 - Ocupação na Rua dos Falcões .....                                                                                               | 274 |
| Figura 193 - Ocupação na Alameda 02, em Três Mangueiras .....                                                                                | 275 |
| Figura 194 - Ocupação na Travessa Rosa Cristina .....                                                                                        | 275 |
| Figura 195 - Ocupação no Recanto Verde.....                                                                                                  | 276 |
| Figura 196 - Ocupação na Travessa Padre Ugo.....                                                                                             | 277 |

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 197 - Ocupação na Rua São Roque.....                                                                      | 278 |
| Figura 198 - Ocupação na Travessa Vila Mar .....                                                                 | 278 |
| Figura 199 - Ocupação em Vila Santinha.....                                                                      | 280 |
| Figura 200 - Síntese da leitura territorial em direção ao Plano Urbanístico e Ambiental .....                    | 291 |
| Figura 201 - Geração de RSU no Brasil e regiões: geração total (t/ano), comparativo 2021 e 2022 .....            | 310 |
| Figura 202 - Geração de RSU no Brasil e regiões: geração per capita (kg/hab./dia), comparativo 2021 e 2022 ..... | 311 |
| Figura 203 - Disposição final adequada vs. inadequada de RSU no Brasil (t/ano e %), em 2022.                     | 312 |

## ÍNDICE DE MAPAS

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Mapa 1 - Mapa de Renda .....                           | 65  |
| Mapa 2 - Mapa de Hipsometria e Hidrografia .....       | 68  |
| Mapa 3 - Mapa de Declividades.....                     | 70  |
| Mapa 4 - Mapa de Declividades acima de 30%.....        | 71  |
| Mapa 5 - Mapa Geológico Simplificado .....             | 73  |
| Mapa 6 - Mapa de Zonas Susceptíveis a Inundações ..... | 76  |
| Mapa 7 - Mapa de Áreas de Preservação Permanente ..... | 78  |
| Mapa 8 - Mapa de Fragmentos da Mata Atlântica.....     | 79  |
| Mapa 9 - Mapa de Unidades Urbanas Ambientais .....     | 82  |
| Mapa 10 - Mapa de Pressão Ambiental .....              | 101 |
| Mapa 11 - Mapa de Homogenias Ambientais na ZEIS .....  | 272 |



## ÍNDICE DE TABELAS

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1 - Critérios para a avaliação da pressão ambiental .....                                                          | 99  |
| Tabela 2 - Intensidades de pressão ambiental .....                                                                        | 100 |
| Tabela 3 - Classificações primárias de risco.....                                                                         | 107 |
| Tabela 4 - Áreas de risco de deslizamento na zona 1: Aterro/Barradão/Praça da Juventude ...                               | 108 |
| Tabela 5 - Áreas de risco de deslizamento na zona 2: ZEIS Canabrava e Canabrava II.....                                   | 108 |
| Tabela 6 - EPHs destacadas nos PAE elaborados para subáreas de Canabrava pela CODESAL ...                                 | 109 |
| Tabela 7 - Áreas de risco de deslizamento na zona 3: Atacadão Trobogy Canabrava/UNIJORGE                                  | 109 |
| Tabela 8 - População, área e densidade demográfica das UDHs de Canabrava em 2010 .....                                    | 132 |
| Tabela 9 - Características da população (cor) .....                                                                       | 133 |
| Tabela 10 - População residente por cor ou raça .....                                                                     | 134 |
| Tabela 11 - Fluxo escolar dos jovens residentes nas UDHs de Canabrava em 2010.....                                        | 136 |
| Tabela 12 - Escolaridade da população adulta com 25 anos ou mais, na UDHs de Canabrava em 2010 .....                      | 140 |
| Tabela 13 - Índice de Desenvolvimento Humano em Canabrava .....                                                           | 142 |
| Tabela 14 - Participação da PEA de 18 anos ou mais por UDH em Canabrava, 2010 .....                                       | 144 |
| Tabela 15 - Rendimento das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais por faixa de renda, em Salvador e Canabrava, em 2010..... | 146 |
| Tabela 16 - Renda per capita média e rendimento médio (valores de 2010), em Salvador e Canabrava, em 2010 .....           | 146 |
| Tabela 17 - População ocupada de 18 anos ou mais por posição na ocupação, em Salvador e Canabrava, em 2010 .....          | 147 |
| Tabela 18 - População de 18 anos ou mais ocupada por setor de atividade, em Salvador e Canabrava, em 2000 .....           | 148 |
| Tabela 19 - População ocupada de 18 anos ou mais por posição na ocupação, em Salvador e Canabrava, em 2000 .....          | 148 |
| Tabela 20 - Perfil das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais de idade, em Salvador e Canabrava, em 2010 .....              | 149 |
| Tabela 21 - Vulnerabilidade social nas UDH de Canabrava em 2010.....                                                      | 150 |
| Tabela 22 - Vulnerabilidade social, em Salvador e na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010.                                | 152 |
| Tabela 23 - Contratos comerciais faturados pela Coelba, por tipo de contrato, em Canabrava, em 2021 .....                 | 154 |
| Tabela 24 - Perfil dos empreendimentos: principais atividades em Canabrava, em 2010.....                                  | 155 |

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 25 - Empreendimentos incluídos na prospecção de campo por tipo de atividade .....                          | 156 |
| Tabela 26 - Oportunidades de trabalho em Canabrava com base em depoimentos de lideranças do bairro, em 2023 ..... | 159 |
| Tabela 27 - Resumo das dificuldades operacionais e de infraestrutura física.....                                  | 168 |
| Tabela 28 - Estimativa de volume de RSU e materiais recicláveis gerados em Salvador e Canabrava .....             | 169 |
| Tabela 29 - Estimativa de faturamento com materiais recicláveis gerados em Salvador e Canabrava .....             | 170 |
| Tabela 30 - Listagem de projetos desenvolvidos pela ACECC.....                                                    | 174 |
| Tabela 31 - Caracterização técnica das linhas de transmissão que passam por Canabrava .....                       | 192 |
| Tabela 32 - Critérios para a avaliação dos pontos de parada de ônibus .....                                       | 218 |
| Tabela 33 - Avaliação dos pontos de parada de ônibus em Canabrava.....                                            | 219 |
| Tabela 34 - Gestão dos serviços de saneamento básico em Salvador.....                                             | 230 |
| Tabela 35 - Sistemas descentralizados situados em Canabrava .....                                                 | 238 |
| Tabela 36 - Locais de alagamentos e inundações em Canabrava.....                                                  | 250 |
| Tabela 37 - Localização das feiras livres no bairro de Canabrava .....                                            | 262 |
| Tabela 38 - Acesso à energia elétrica nas UDHs de Canabrava em 2010 .....                                         | 264 |
| Tabela 39 - Disposição final de RSU no Brasil e regiões, por tipo de destinação (t/ano e %) ....                  | 312 |
| Tabela 40 - Número de municípios por tipo de disposição final adotada em 2021 .....                               | 312 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|             |                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| ACECC       | Associação Cultural e Esportiva da Comunidade de Canabrava             |
| AGERSA      | Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia             |
| ANCAT       | Associação Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis             |
| APP         | Área de Preservação Permanente                                         |
| APRN        | Áreas de Proteção aos Recursos Naturais                                |
| ARSAL       | Agência Reguladora e Fiscalizadora dos Serviços Públicos de Saneamento |
| BATTRE      | Bahia Transferência e Tratamento de Resíduos LTDA                      |
| BNH         | Banco Nacional da Habitação                                            |
| BRT         | ônibus de trânsito rápido                                              |
| BSCC        | bueiro simples celular de concreto                                     |
| CAEC        | Cooperativa de Catadores Agentes Ecológicos de Canabrava               |
| CEP         | código de endereçamento postal                                         |
| CHESF       | Companhia Hidrelétrica do São Francisco                                |
| CIPM        | Companhia Independente da Polícia Militar da Bahia                     |
| CODESAL     | Defesa Civil de Salvador                                               |
| Cooperbrava | Cooperativa dos Recicladores da Unidade de Canabrava                   |
| CRAS        | Centro de Referência de Assistência Social                             |
| CVEG        | cobertura vegetal                                                      |
| DINURB      | Distrito Industrial Urbano                                             |
| DLXA        | depósito de lixo aterrado                                              |
| EAH         | encosta ampla habitada                                                 |
| EANH        | encosta ampla não habitada                                             |
| EGP         | equipamentos de grande porte                                           |
| EMBASA      | Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.                              |
| EPH         | encosta pequena habitada                                               |
| ETE         | estação de tratamento de esgoto                                        |
| FFA         | FFA Arquitetura e Urbanismo Ltda                                       |
| FJP         | Fundação José Pinheiro                                                 |
| FMLF        | Fundação Mário Leal Ferreira                                           |
| IBGE        | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                        |
| IDEB        | índice de desenvolvimento da educação básica                           |
| IDH         | índice de desenvolvimento humano                                       |

|          |                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| IDHM     | índice de desenvolvimento humano municipal                                   |
| INEP     | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira       |
| LIMPURB  | Empresa de Limpeza Urbana do Salvador                                        |
| LOUOS    | Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo                                 |
| MCMV     | Minha Casa Minha Vida                                                        |
| MNCR     | Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis                    |
| ODS      | objetivos para o desenvolvimento sustentável                                 |
| ONG      | organização não governamental                                                |
| PDDU     | Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano                                      |
| PDE      | Plano Diretor de Encostas                                                    |
| PEA      | população economicamente ativa                                               |
| PLANDURB | Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano para a Cidade de Salvador            |
| PlanMob  | Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Salvador                           |
| PMISB    | Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico de Salvador                   |
| PMS      | Prefeitura Municipal de Salvador                                             |
| PNAD     | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios                                  |
| PNUD     | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento                            |
| RMS      | Região Metropolitana de Salvador                                             |
| RSU      | resíduos sólidos urbanos                                                     |
| RVAD     | residencial vertical – alta densidade                                        |
| RVBD     | residencial vertical – baixa densidade                                       |
| SAEB     | Sistema de Avaliação da Educação Básica                                      |
| SAVAM    | Sistema de Áreas de Valor Ambiental                                          |
| SCNES    | Sistema do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde                    |
| SECIS    | Secretaria de Sustentabilidade, Resiliência, Bem-estar e Proteção Animal     |
| SEDUR    | Secretaria de Desenvolvimento Urbano                                         |
| SEI      | Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia                    |
| SEINFRA  | Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas                      |
| SEMAN    | Secretaria de Manutenção da Cidade                                           |
| SEMOB    | Secretaria de Mobilidade de Salvador                                         |
| SEMOP    | Secretaria Municipal de Ordem Pública                                        |
| SEMPRE   | Secretaria Municipal de Promoção Social, Combate à Pobreza, Esportes e Lazer |
| SES      | estação elevatória de esgoto                                                 |



|          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| SIG      | sistema de informação geográfica               |
| SMS      | Secretaria Municipal de Saúde de Salvador      |
| SPTA     | solicitação de plano de trabalho               |
| SUCOP    | Superintendência de Obras Públicas de Salvador |
| TINF     | tecido urbano informal                         |
| UBS      | Unidade Básica de Saúde                        |
| UDH      | unidade de desenvolvimento humano              |
| UNIJORGE | Centro Universitário Jorge Amado               |
| UPA      | Unidade de Pronto Atendimento                  |
| USF      | Unidade de Saúde da Família                    |
| VAZUR    | vazio urbano                                   |
| VIES     | vias estruturantes                             |
| ZEIS     | zonas especiais de interesse social            |
| ZPAM     | zona de proteção ambiental                     |

## SUMÁRIO

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>                                                          | <b>26</b> |
| <b>PARTE 1: LEITURA DO TERRITÓRIO PELO OLHAR DOS HABITANTES DE CANABRAVA .....</b> | <b>29</b> |
| <b>2. SÍNTESE DA LEITURA COMUNITÁRIA DO BAIRRO DE CANABRAVA.....</b>               | <b>30</b> |
| 2.1. CANABRAVA VISTA POR SEUS MORADORES .....                                      | 31        |
| 2.1.1 Mobilidade e transporte .....                                                | 31        |
| 2.1.2 Economia: comércio, serviços e atividades produtivas .....                   | 34        |
| 2.1.3 Educação e saúde.....                                                        | 35        |
| 2.1.4 Lazer, esporte, religião e cultura .....                                     | 37        |
| 2.1.5 Habitação e infraestrutura .....                                             | 39        |
| 2.1.6 Saneamento e meio ambiente .....                                             | 41        |
| <b>PARTE 2: UMA LEITURA TÉCNICA DO TERRITÓRIO DE CANABRAVA .....</b>               | <b>43</b> |
| <b>3. SITUAÇÃO FUNDIÁRIA .....</b>                                                 | <b>44</b> |
| 3.1. BREVE HISTÓRICO SOBRE A PROPRIEDADE DAS TERRAS .....                          | 44        |
| 3.2. DOS CONTRATOS DE FORO E RENDA .....                                           | 45        |
| 3.3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DAS ÁREAS DO BAIRRO .....                     | 46        |
| 3.3.1 Área 1 .....                                                                 | 46        |
| 3.3.2 Área 2 .....                                                                 | 47        |
| 3.3.3 Área 3 .....                                                                 | 48        |
| 3.3.4 Área 4 .....                                                                 | 49        |
| 3.3.5 Área 5 .....                                                                 | 50        |
| 3.3.6 Área 6 .....                                                                 | 50        |
| 3.3.7 Área 7 .....                                                                 | 52        |
| 3.3.8 Área 8 .....                                                                 | 52        |
| 3.3.9 Área 9 .....                                                                 | 54        |
| 3.3.10 Área 10 .....                                                               | 54        |
| 3.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                     | 55        |
| <b>4. O BAIRRO DE CANABRAVA NO CONTEXTO MUNICIPAL.....</b>                         | <b>57</b> |
| 4.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                     | 63        |

|                                                                                             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5. LEITURA DO CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL DO BAIRRO DE CANABRAVA .....</b>                   | <b>64</b>  |
| 5.1. CANABRAVA NO CONTEXTO DA BACIA DO RIO TROBOGY .....                                    | 66         |
| 5.1.1 Enquadramento de Canabrava na bacia do Rio Trobogy .....                              | 66         |
| 5.1.2 Arcabouço físico: geologia.....                                                       | 69         |
| 5.1.3 Arcabouço físico: hidrografia .....                                                   | 74         |
| 5.1.4 Arcabouço físico: cobertura vegetal .....                                             | 77         |
| 5.1.5 Breve resumo da leitura na escala da bacia .....                                      | 77         |
| 5.2. LEITURA SOCIOAMBIENTAL DO BAIRRO DE CANABRAVA .....                                    | 80         |
| 5.2.1 Unidades urbanas ambientais de Canabrava .....                                        | 81         |
| 5.2.2 Avaliação das pressões ambientais .....                                               | 97         |
| 5.2.3 Síntese da análise territorial com base nas pressões ambientais .....                 | 100        |
| 5.3. ANÁLISE DOS RISCOS PRESENTES NO BAIRRO .....                                           | 103        |
| 5.3.1 Riscos associados a processos geotécnicos: generalidades e verificações de 2004 ..... | 103        |
| 5.3.2 Verificações atuais em 2023 .....                                                     | 107        |
| 5.3.3 Levantamento preliminar de riscos de inundação e alagamentos .....                    | 110        |
| 5.3.4 Considerações finais.....                                                             | 114        |
| 5.4. USOS, OCUPAÇÃO DO SOLO E EQUIPAMENTOS .....                                            | 115        |
| 5.4.1 Legislação vigente e tipologias do <i>Cadernos da cidade</i> .....                    | 115        |
| 5.4.2 Uso e ocupação do solo no bairro .....                                                | 125        |
| 5.4.3 Considerações finais.....                                                             | 128        |
| <b>PARTE 3: A POPULAÇÃO E AS ATIVIDADES ECONÔMICAS.....</b>                                 | <b>130</b> |
| <b>6. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO.....</b>                                         | <b>131</b> |
| 6.1. NÍVEL DE ESCOLARIDADE .....                                                            | 136        |
| 6.2. DESENVOLVIMENTO HUMANO .....                                                           | 141        |
| 6.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                              | 143        |
| <b>7. ESTRUTURA E PRÁTICAS PRODUTIVAS LOCAIS.....</b>                                       | <b>144</b> |
| 7.1. RENDA.....                                                                             | 145        |
| 7.2. ESTRUTURA OCUPACIONAL.....                                                             | 147        |
| 7.3. VULNERABILIDADE SOCIAL.....                                                            | 150        |

|                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                          | 152        |
| <b>8. ECONOMIA LOCAL: PRINCIPAIS ATIVIDADES .....</b>                                                   | <b>153</b> |
| 8.1. COMÉRCIO E SERVIÇOS.....                                                                           | 154        |
| 8.2. OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE SALVADOR E OS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM CANABRAVA ..... | 160        |
| 8.2.1 Organização dos catadores oriundos do lixão: o trabalho cooperativado .....                       | 162        |
| 8.2.2 Catadores autônomos de Canabrava .....                                                            | 163        |
| 8.2.3 Situação e desafios atuais da Cooperbrava e CAEC .....                                            | 166        |
| 8.2.4 RSU de Salvador e de Canabrava: potencial gerador de trabalho e renda .....                       | 168        |
| 8.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                          | 170        |
| <b>9. ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA.....</b>                                                            | <b>171</b> |
| 9.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                          | 176        |
| <b>10. CULTURA, LAZER E SOCIABILIDADES .....</b>                                                        | <b>177</b> |
| 10.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                         | 183        |
| <b>PARTE 4: MORADIA, MOBILIDADE, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS.....</b>                                     | <b>184</b> |
| <b>11. MORADIA .....</b>                                                                                | <b>185</b> |
| 11.1. SITUAÇÃO DA MORADIA EM CANABRAVA.....                                                             | 185        |
| 11.1.1 Demanda habitacional do bairro .....                                                             | 185        |
| 11.1.2 Demanda habitacional e áreas de risco.....                                                       | 191        |
| 11.1.3 Melhorias e programas habitacionais existentes no bairro .....                                   | 194        |
| 11.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                         | 194        |
| <b>12. CONDIÇÕES DA MOBILIDADE .....</b>                                                                | <b>196</b> |
| 12.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A LEGISLAÇÃO VIGENTE.....                                                     | 196        |
| 12.2. ARTICULAÇÃO COM A CIDADE .....                                                                    | 201        |
| 12.3. CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, BENS E SERVIÇOS .....                                                      | 202        |
| 12.3.1 Calçadas e travessias .....                                                                      | 203        |
| 12.3.2 Infraestrutura cicloviária .....                                                                 | 210        |
| 12.3.3 Acesso ao transporte público.....                                                                | 215        |
| 12.3.4 Acesso a serviços.....                                                                           | 223        |



|        |                                                                                                           |            |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.3.5 | Circulação e trânsito local.....                                                                          | 223        |
| 12.4.  | CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                                 | 227        |
| 13.    | <b>CONDIÇÕES DO SANEAMENTO BÁSICO EM CANABRAVA.....</b>                                                   | <b>229</b> |
| 13.1.  | SANEAMENTO E SAÚDE: UMA ABORDAGEM APROXIMADA DO TERRITÓRIO E DA POPULAÇÃO<br>RESIDENTE EM CANABRAVA ..... | 229        |
| 13.2.  | ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....                                                                               | 234        |
| 13.3.  | ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....                                                                               | 238        |
| 13.4.  | MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA .....                                                         | 242        |
| 13.4.1 | Limpeza urbana .....                                                                                      | 242        |
| 13.4.2 | Manejo de resíduos sólidos .....                                                                          | 243        |
| 13.4.3 | Situação atual do lixão aterrado de Canabrava .....                                                       | 248        |
| 13.5.  | MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA .....                                                          | 248        |
| 13.6.  | CONTROLE DE VETORES TRANSMISSORES DE DOENÇAS.....                                                         | 253        |
| 13.7.  | CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                                 | 256        |
| 14.    | <b>FUNCIONAMENTO DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS URBANOS .....</b>                                          | <b>257</b> |
| 14.1.  | SAÚDE .....                                                                                               | 257        |
| 14.2.  | EDUCAÇÃO.....                                                                                             | 258        |
| 14.3.  | ABASTECIMENTO ALIMENTAR.....                                                                              | 260        |
| 14.4.  | SEGURANÇA .....                                                                                           | 262        |
| 14.5.  | OUTROS SERVIÇOS.....                                                                                      | 263        |
| 14.6.  | CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                                 | 266        |
| 15.    | <b>AS ZEIS DE CANABRAVA .....</b>                                                                         | <b>267</b> |
| 15.1.  | PROCESSO DE REGULAMENTAÇÃO DAS ZEIS.....                                                                  | 268        |
| 15.2.  | DELIMITAÇÃO DA ZEIS.....                                                                                  | 269        |
| 15.3.  | ANÁLISE URBANÍSTICA .....                                                                                 | 270        |
| 15.3.1 | AS ZEIS 147 E 69.....                                                                                     | 271        |
| 15.3.2 | A ZEIS 92 .....                                                                                           | 279        |
| 15.4.  | APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE ZEIS EM CANABRAVA .....                                                       | 281        |

|                                                                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 15.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                                       | 281        |
| <b>PARTE 5: SÍNTESE DA LEITURA DO TERRITÓRIO DE CANABRAVA .....</b>                                                   | <b>282</b> |
| <b>16. EM DIREÇÃO AO PLANO URBANÍSTICO E AMBIENTAL PRELIMINAR DO BAIRRO DE CANABRAVA .....</b>                        | <b>283</b> |
| 16.1. INTEGRANDO AS LEITURAS DO BAIRRO DE CANABRAVA .....                                                             | 283        |
| 16.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                                                                       | 292        |
| <b>17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                                                            | <b>294</b> |
| <b>18. APÊNDICES.....</b>                                                                                             | <b>301</b> |
| 18.1. APÊNDICE 1: MEMÓRIA DA OFICINA 01 .....                                                                         | 301        |
| 18.2. APÊNDICE 2: MEMÓRIA DA OFICINA 02.....                                                                          | 301        |
| 18.3. APÊNDICE 3: MEMÓRIA DA OFICINA 03.....                                                                          | 301        |
| 18.4. APÊNDICE 4: MAPA DE SITUAÇÃO.....                                                                               | 301        |
| 18.5. APÊNDICE 5: MAPAS DAS ÁREAS DE RISCO.....                                                                       | 301        |
| 18.6. APÊNDICE 6: MAPAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....                                                                | 301        |
| 18.7. APÊNDICE 7: ROTEIRO DE ENTREVISTA E OBSERVAÇÃO: LÍDERES COMUNITÁRIOS E INFORMANTES QUALIFICADOS.....            | 302        |
| 18.8. APÊNDICE 8: ROTEIRO PARA CONVERSA COM COMERCIANTES.....                                                         | 304        |
| 18.9. APÊNDICE 9: LISTA DOS EMPREENDIMENTOS INCLUÍDOS NA PROSPECÇÃO DE CAMPO SOBRE COMÉRCIO E SERVIÇOS NO BAIRRO..... | 305        |
| 18.10. APÊNDICE 10: MAPAS DE COMÉRCIO E SERVIÇOS .....                                                                | 308        |
| 18.11. APÊNDICE 11: CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO BRASIL E NORDESTE .....                            | 309        |
| 18.12. APÊNDICE 12: AMOSTRA DE IMÓVEIS PARA ALUGUEL E VENDA EM CANABRAVA.....                                         | 314        |
| 18.13. APÊNDICE 13: MAPAS DE MORADIA NO BAIRRO .....                                                                  | 319        |
| 18.14. APÊNDICE 14: MAPA DE HIERARQUIA VIÁRIA .....                                                                   | 319        |
| 18.15. APÊNDICE 15: MAPA DAS ZEIS (PDDU 2016) .....                                                                   | 319        |
| 18.16. APÊNDICE 16: MAPA DE ANÁLISES URBANÍSTICAS DAS ZEIS .....                                                      | 319        |
| <b>19. ANEXOS.....</b>                                                                                                | <b>320</b> |

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 19.1. ANEXO 1: ESCRITURA PELA QUAL A PREFEITURA ADQUIRE AS TERRAS DADAS EM SESMARIA A GARCIA D'ÁVILA ..... | 320 |
| 19.2. ANEXO 2: CERTIDÃO ATESTANDO ATOS JURÍDICOS ENVOLVENDO O SÍTIO BERIBEIRA.....                         | 320 |
| 19.3. ANEXO 3: ESCRITURA DE DOAÇÃO DE TERRENO NA ÁREA 1 .....                                              | 320 |
| 19.4. ANEXO 4: DECRETO MUNICIPAL 6.533/82, RELATIVO À ÁREA 4 .....                                         | 320 |
| 19.5. ANEXO 5: PLANTA DO CONJUNTO PARALELA PARK .....                                                      | 320 |
| 19.6. ANEXO 6: CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO PARALELA PARK IV .....                                           | 320 |
| 19.7. ANEXO 7; CERTIDÃO DA MATRÍCULA 14.714, RELATIVA À ÁREA 5 .....                                       | 320 |
| 19.8. ANEXO 8: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 50.614 RELATIVA À ÁREA 6 .....                                        | 320 |
| 19.9. ANEXO 9: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 2.503 RELATIVA À ÁREA 6.....                                          | 320 |
| 19.10. ANEXO 10: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 3.141 RELATIVA À ÁREA 6.....                                        | 320 |
| 19.11. ANEXO 11: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 115.000 RELATIVA À ÁREA 6.....                                      | 320 |
| 19.12. ANEXO 12: TAC DO PARQUE RESIDENCIAL TRÊS MANGUEIRAS .....                                           | 320 |
| 19.13. ANEXO 13: PROMESSA DE VENDA E COMPRA RELATIVA À ÁREA 8 .....                                        | 320 |
| 19.14. ANEXO 14: LEI 2.564/1974 RELATIVA À ÁREA 8 .....                                                    | 320 |
| 19.15. ANEXO 15: CERTIDÃO DO REGISTRO DE ESCRITURA RELATIVA À ÁREA 8.....                                  | 320 |
| 19.16. ANEXO 16: ESCRITURA DE DOAÇÃO RELATIVA À ÁREA 9.....                                                | 320 |
| 19.17. ANEXO 17: LEI 2.181/1968 RELATIVA À ALIENAÇÃO DE BENS MUNICIPAIS .....                              | 320 |
| 19.18. ANEXO 18: POLIGONAL DO PARQUE SOCIOAMBIENTAL DE CANABRAVA (FMLF) .....                              | 320 |
| 19.19. ANEXO 19: DOCUMENTO “VIVER COM SEGURANÇA É VIVER MAIS FELIZ” DA CHESF .....                         | 320 |

## 1. INTRODUÇÃO

A Leitura do Território do Bairro de Canabrava aqui apresentada tem por objetivo retratar uma visão integrada dos diferentes aspectos contidos nele, de modo a produzir informações objetivas que sejam norteadoras das intervenções a serem propostas no Plano de Bairro. Para tanto, a equipe técnica inicialmente buscou informações disponíveis sobre o bairro nos diversos campos de conhecimento envolvidos na elaboração do Plano. Trabalhamos com os dados demográficos e socioeconômicos oficiais coletados no censo de 2010, uma vez que os do censo 2022 ainda não foram disponibilizados, assim como uma série de documentos institucionais fornecidos pela FMLF. Para amenizar a defasagem temporal relativa aos dados do censo disponíveis, foram feitas pontualmente algumas projeções e a coleta de informações em campo, em especial, através da realização de entrevistas com lideranças comunitárias e informantes qualificados para a obtenção de dados primários mais recentes.

Foram também realizadas reuniões prévias da equipe do Plano, composta por técnicos da FMLF e da FFA, em conjunto com representantes de outros órgãos da Prefeitura. Então, partiu-se para uma aproximação da realidade local, com visitas ao bairro e contato com os moradores, que são afinal os principais conhecedores do território e maiores interessados no desenvolvimento e nos resultados do Plano. A perspectiva destes sobre a realidade local orientou as leituras realizadas, as quais foram complementadas com uma apreciação mais técnica dos pontos por eles destacados. Diversas estratégias para uma aproximação entre os conhecimentos técnicos e os dos moradores sobre o local foram postas em prática, conforme o Produto 03 – Plano de Comunicação Social Consolidado. Neste documento, foram apresentadas as metodologias a aplicar durante todas as etapas do Plano, a fim de promover a participação dos habitantes e coletar suas análises críticas sobre o território, além de compartilhar o andamento do trabalho. Foram então indicados as estratégias e os métodos a serem utilizados ao longo do processo participativo.

Para o trabalho de reconhecimento e leitura do território, parte da equipe técnica fez uma imersão na realidade do bairro, o que possibilitou, para além dos conhecimentos adquiridos a partir da vivência do espaço, a construção de vínculos com moradores e uma aproximação mais direta com a perspectiva deles sobre o lugar onde habitam e a forma como este habitar acontece: seus modos de vida, seu cotidiano, suas culturas, suas dificuldades, suas riquezas e suas potencialidades. Vale ressaltar que uma parte da equipe técnica conhecia previamente as comunidades das ZEIS Canabrava e Canabrava II, em função de sua participação na elaboração de um plano para o bairro que na altura se centrava nessas localidades, em 2011, financiado pelo Programa Cata Ação do



Governo Federal. Este plano de 2011, desenvolvido pela ONG Pangea e membros da comunidade, é reconhecido pelos moradores como uma semente importante no fortalecimento das relações comunitárias, especialmente para a construção de metas e a defesa de objetivos de desenvolvimento de interesse comum. Ao mesmo tempo, esta experiência contribuiu para uma melhor compreensão local a respeito do tema planejamento, orientando o olhar dos moradores para as questões urbanas e servindo como uma referência central para o processo de planejamento atual. Ela também foi fundamental para que Canabrava seja hoje o quinto bairro de Salvador, dentre os 170 que integram o município, a ter um Plano de Bairro elaborado pela FMLF, aqui com o apoio técnico da FFA.

Esta imersão no bairro, sempre com acompanhamento de guias locais, permitiu a criação de um banco imagens SIG para visualização panorâmica esférica de aproximadamente 3.800 pontos do bairro, o que subsidiou a atualização cartográfica. Com o uso de drone, foi também realizado um levantamento de imagens aéreas georreferenciadas da área dos assentamentos Paralela Park, Terra Prometida e das três ZEIS, que cobre ainda parcialmente as outras áreas do bairro: condomínios, trecho do Estádio Manuel Barradas (Barradão) e a poligonal do parque socioambiental. Ainda como complemento aos levantamentos em campo, para obtermos mais informações sobre as dinâmicas do comércio e dos serviços em diferentes escalas no bairro, foram realizadas 58 entrevistas curtas com comerciantes de estabelecimentos de tamanhos, modos de funcionamentos e serviços variados.

Os espaços formais de escuta e diálogo com a população tem sido as Oficinas, que estão previstas para acontecer de acordo com a etapa do trabalho com que estão relacionadas. Assim, no âmbito dos trabalhos da Etapa 01 – Preparação e Metodologia do Processo Participativo, a Oficina 01 ocorreu em 30 de novembro de 2022. Já nesta Etapa 02, de Leitura do Território, foram realizadas, como planejado, as Oficinas 02 e 03, em 14 de janeiro e 11 de fevereiro de 2023. Além destes momentos, outros dois encontros aconteceram, organizados pela FMLF: o primeiro, previamente ao início dessas atividades, reuniu as lideranças locais, com o objetivo de informar sobre a elaboração do Plano de Bairro e o processo que seria desenvolvido junto à comunidade local. Este encontro, realizado em 21 de novembro de 2022, marcou oficialmente o início dos trabalhos do Plano de Bairro de Canabrava para a comunidade. Posteriormente, entre as oficinas 01 e 02, foi realizada uma reunião com os síndicos e moradores dos condomínios do bairro, no dia 31 de janeiro de 2023, com o objetivo de contornar a baixa adesão deste público nos momentos coletivos. Ficou acordado que esta seria uma situação excepcional e que todos os moradores de Canabrava,

independentemente do local de morada, a partir de então, deveriam estar presentes nos espaços de partilha coletiva das oficinas.

Todos estes momentos de escuta foram insumos importante para a elaboração deste relatório, que cobre todos os pontos previstos na SPTA:

- Configuração espacial, no Capítulo 4;
- Ordenamento territorial, na Seção 5.4;
- Características demográficas, no Capítulo 6;
- Atividades econômicas, nos capítulos 7 e 8;
- Meio ambiente e cultura, nos capítulos 5, 9 e 10;
- Demandas habitacionais, no Capítulo 11;
- Condições de mobilidade e de acessibilidade, no Capítulo 12;
- Serviços de infraestrutura, nos capítulos 13 e 14; e
- Equipamentos sociais, na Seção 5.4 e no Capítulo 14.

Como última nota metodológica da elaboração da presente leitura, ressalta-se que uma alternativa utilizada para fazer face à obsolescência dos dados foi a utilização dos dados do censo de 2010 em percentuais, como uma medida aproximada da situação atual, com as devidas reservas. Estes dados abarcam todo o território de Canabrava, ainda que os limites dos setores censitários, agregados nas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH) não coincidam exatamente com a poligonal do bairro, como será detalhado no Capítulo 6. Ao mesmo tempo, reconhece-se que em determinados aspectos, a situação atual, 12 anos após o último censo com dados acessíveis, não são exatamente similares. Um fator importante nesse sentido é a repercussão de políticas públicas de inclusão no nível do governo federal, as quais têm um impacto relevante na vida de quem tem menor renda. Também, ressalta-se que esta limitação de acesso a dados atuais e fiáveis impossibilitou uma aproximação consistente em termos da demanda habitacional existente no bairro, que foi abordada aqui de maneira qualitativa, com base nos levantamentos de campo (fotografias cônicas e vídeos com drone), já refletidos na cartografia de uso e ocupação do solo do bairro.

Por fim, o presente relatório de leitura territorial complementa e retifica o P04 – Minuta da Leitura Territorial de Canabrava, atendendo a todos os pontos abordados na Nota Técnica Nº 008/2023 da FMLF.

# PARTE 1: LEITURA DO TERRITÓRIO PELO OLHAR DOS HABITANTES DE CANABRAVA

## 2. SÍNTESE DA LEITURA COMUNITÁRIA DO BAIRRO DE CANABRAVA

O conteúdo aqui apresentado como síntese da leitura comunitária do bairro de Canabrava foi elaborado a partir do diálogo com moradores e moradoras, além de informações levantadas na reunião inicial de apresentação do Plano, nas oficinas 01, 02 e 03, e nas entrevistas direcionadas realizadas pelos consultores e pela equipe técnica da FFA. As memórias das oficinas encontram-se em apêndice neste relatório (apêndices 1, 2 e 3), assim como os roteiros de perguntas utilizados para guiar as entrevistas com líderes comunitários e informantes qualificados, e com os comerciantes e prestadores de serviço do bairro (apêndices 7 e 8).

Este material foi ainda complementado nos momentos de atividade de campo, quando houve maior interação com moradores, trabalhadores, comerciantes e lideranças comunitárias do bairro, os quais conhecem melhor do que ninguém seu território. Consideramos que eles são também os principais beneficiários da elaboração deste Plano, assim como da futura execução das intervenções a serem propostas na versão finalizada deste instrumento.

Os momentos das oficinas foram essenciais para a elaboração e o aprofundamento de questões e a apreensão das percepções dos moradores sobre o bairro. Na Oficina 01, contida na Etapa 01 – Preparação e Metodologia do Processo Participativo, ocorrida em 30 de novembro de 2022, o objetivo foi de anunciar a elaboração do Plano de Bairro à comunidade, com uma apresentação e discussão sobre a Minuta do Plano de Comunicação Social. No momento final da Oficina 01, desenvolveu-se uma dinâmica de escuta preliminar sobre demandas e propostas para o Bairro. Os participantes foram repartidos em grupos menores, cada qual mediado por pelo menos um especialista de cada uma das áreas do conhecimento envolvidas na elaboração do Plano, com os quais foi promovida uma estreita interação. Tais demandas e propostas constituíram um primeiro e importante elenco de pontos críticos a tratar na elaboração do Plano de Bairro.

As oficinas 02 e 03, ocorridas em 14 de janeiro e 11 de fevereiro de 2023, respectivamente, estão contidas na Etapa 02 – Leitura do Território. Na Oficina 02, fez-se uma devolutiva das informações coletadas até então e posteriormente, numa dinâmica de grupo, as questões colocadas puderam ser aprofundadas e elaboradas. Na Oficina 03, foram apresentadas as leituras do território subdivididas em temas, com conteúdo resultante dos levantamentos nas oficinas anteriores e da leitura técnica elaborada pelos consultores. Além disso, avançou-se no processo de elaboração de propostas para o Plano de Bairro a partir da síntese da leitura apresentada.

## 2.1. CANABRAVA VISTA POR SEUS MORADORES

A partir dos diálogos estabelecidos no decorrer da elaboração do Plano, nos formatos indicados acima, entende-se 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 entre a vizinhança. Ainda assim, os moradores não deixam de apontar diversas questões relacionadas com as precariedades existentes no bairro e a dificuldade de acesso a serviços e direitos da população, as quais se relacionam principalmente com a ausência de investimento público ao longo dos anos.

A seguir, serão apresentadas as percepções dos moradores sobre o bairro, agrupadas nos seguintes temas: [1] mobilidade e transporte; [2] economia: comércio, serviços e atividades produtivas; [3] educação e saúde; [4] lazer, esporte, religião, cultura e segurança pública; [5] habitação e infraestrutura; e [6] saneamento e meio ambiente.

### 2.1.1 Mobilidade e transporte

As questões relacionadas com a mobilidade e o transporte no bairro tiveram muito destaque nos diálogos com os moradores, podendo ser divididas em três grupos: [a] transporte; [b] acessibilidade e tráfego; e [c] conexão e articulação entre as localidades do bairro.

Sobre os meios de transporte utilizados, foram relatadas muitas dificuldades no uso cotidiano do transporte público. De modo geral, os moradores apontam que as linhas e a frota de ônibus existentes são insuficientes para atender à demanda, e a conexão com o metrô não acontece do modo como deveria, pois a espera pela linha, sobrecarregada, que vai da Estação Flamboyant até o final de linha do bairro demora muito. Por conta disso, muitos moradores optam por carros ou motos de aplicativo para realizar este trajeto. Alguns moradores também demonstraram insatisfação sobre a retirada e a mudança de outras linhas de ônibus em decorrência das novas dinâmicas de mobilidade voltadas para a centralização do uso do metrô, que ainda acontece de modo inconveniente e demorado. Os relatos indicam que a espera pelos transportes coletivos convencionais chega por vezes a duas horas e que, por isso mesmo, estes circulam sempre lotados.

Alguns relatos também apontaram para a dificuldade de adaptação de alguns moradores mais idosos e/ou com menos escolaridade ao uso do bilhete de integração de transporte público, o que faz com que estejam pagando mais caro pelo trajeto que faziam antes num ônibus apenas. Houve ainda queixas sobre a desativação de antigas linhas diretas que faziam percursos mais longos,



como o que levava à Feira de São Joaquim, por exemplo. O acesso à Estação Pirajá, importante nó de articulação com outros pontos da cidade indicado pelos moradores, é também motivo de muitas críticas por conta do longo tempo de espera e da sobrecarga da linha de ônibus que realiza o trajeto Estação Pirajá - Canabrava.

Ainda no tema transporte, outra questão levantada diz respeito aos trajetos realizados pelos estudantes de ensino médio moradores de Canabrava, pois as escolas voltadas para este público estão localizadas nos bairros vizinhos. Existem três colégios citados pelos moradores que atendem ao bairro: o Colégio Estadual Vale dos Lagos, no Vale dos Lagos; o Colégio Estadual David Mendes Pereira, em São Marcos, e o Instituto Anísio Teixeira, próximo à Avenida Luís Viana Filho (Avenida Paralela). Existem linhas de ônibus que atendem aos dois últimos colégios, mas os alunos da escola no Vale dos Lagos precisam fazer todo o trajeto de ida e volta a pé. Do mesmo modo, foi indicada a dificuldade de acesso até a Unidade de Pronto Atendimento (UPA), localizada no bairro de São Marcos, com o transporte público.

Os moradores apontam para a ausência de iluminação e segurança nos percursos pedestres, de modo geral, e durante a espera pelo transporte. Há um grande número de relatos de assaltos no bairro ocorridos neste contexto, principalmente no horário da manhã, e também à noite, em especial nos pontos de ônibus da Estação Flamboyant e da Rua Artêmio Castro Valente. Estes relatos apareceram de modo recorrente nas respostas das entrevistas direcionadas, embora também tenham sido citados nas oficinas.

Sobre a acessibilidade e tráfego, as falas giraram em torno da dificuldade de mobilidade para os pedestres na Rua Artêmio de Castro Valente, cujas calçadas encontram-se esburacadas e/ou parcialmente obstruídas pelo comércio informal em diversos pontos da via. Da mesma forma, moradores da Etapa I, localidade do bairro inserida na ZEIS Canabrava, relataram dificuldades no percurso para chegar até os pontos de ônibus, pois os trajetos não apresentam condições de acessibilidade para pessoas com dificuldade de locomoção, como pessoas com deficiência, idosos e crianças. Além de serem longas as distâncias até os pontos, uma vez que as linhas de ônibus não abrangem a totalidade do território, nos percursos até eles existem ladeiras íngremes, escadas sem corrimão e ruas sem pavimentação. As demandas por requalificação de escadarias e calçadas abrangem também outros pontos do bairro, como outras localidades da ZEIS Canabrava (Etapa II e Etapa III), Três Mangueiras, Vila Santinha e os assentamentos Paralela Park e Terra Prometida.

Os moradores destacam que existe uma ciclofaixa na Rua Artêmio de Castro Valente, porém ela não é muito usada. A faixa apresenta obstrução próxima a Estação Flamboyant, e na Rua Artêmio

de Castro Valente acaba sendo também interrompida por conta da disputa entre pedestres e o comércio de rua. Também foi indicada a preocupação com o retorno dos ônibus em frente ao Condomínio Nova Cidade, pois os moradores percebem o risco para os pedestres no modo como isso acontece atualmente.

O final de linha do bairro, localizado na Rua Bem-Te-Vi, é percebido pelos moradores como espaço de extrema importância para a articulação da mobilidade no bairro, e também para o comércio. Entretanto, é também descrito como local desordenado, com muitos congestionamentos, dificuldades para o trânsito de veículos e pedestres, assim como o estacionamento de veículos ao longo da via, causando muitos transtornos no cotidiano. Há relatos também aqui de problemas com o retorno dos ônibus, que entra em choque com outros usos do local.

Outro ponto destacado foram os congestionamentos e as dificuldade de se transitar no bairro nos dias de jogo no Estádio Barradão. Foi relatado pelos moradores que nesses dias as ruas de Canabrava são interditadas em três pontos: na rotatória em frente ao Condomínio Nova Cidade, em frente ao Condomínio Mata Atlântica (localizado fora da poligonal do bairro), e na entrada do estádio. Isso, associado ao aumento no fluxo de veículos indo para o estádio, causa uma série de transtornos. O ponto positivo trazido nesses dias é de que a oferta de ônibus é ampliada com a circulação da linha 1899 (Estação Flamboyant - Estádio Barradão), aliviando parcialmente os transtornos.

Em alguns pontos da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva e da Rua Araújo Martins acontecem frequentemente alagamentos, relatados pelos moradores com preocupação, e que impedem o trânsito na via, tanto por pedestres como por veículos.

Sobre o tema conexão e articulação entre as localidades do bairro, as principais questões trazidas foram sobre a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva e sua integração com o restante de Canabrava. A impressão dos moradores é de que a construção da via teve como prioridade a conexão entre o Estádio Barradão e a Avenida Paralela, sem levar em conta as conexões internas do bairro e seus usos cotidianos; alguns indicam que o potencial deste espaço está subaproveitado. Os moradores apontam que poderiam haver conexões entre esta via com a localidade da Etapa III, com a Rua Araújo Martins e também com o final de linha. Além disso, destacam que o espaço, por conta desta ausência de conexões, é de difícil acesso e acaba por ficar isolado e vazio, gerando insegurança para quem circula no local.

Sobre as conexões internas do bairro, foi apontada também a necessidade de proporcionar uma melhor integração entre a localidade de Vila Santinha e os assentamentos Paralela Park e Terra

Prometida ao restante do bairro. Outro ponto de conexão considerado importante pelos moradores é o acesso entre Canabrava e Vila Mar, que foi dificultado a partir da construção da Avenida Mário Sérgio. De acordo com os relatos, existe um fluxo considerável de pessoas entre as duas localidades, desde alunos de capoeira a catadores de material reciclável, assim como de moradores de Canabrava para acessar serviços em Vila Mar, a exemplo da casa lotérica.

### 2.1.2 Economia: comércio, serviços e atividades produtivas

Dentro deste tema, foi relatado que, embora haja também pequenos estabelecimentos comerciais dispersos no território, o comércio do bairro, em geral, fica localizado nas vias principais. Um exemplo disso é o Espaço Comercial Paralela Park, na Rua Artêmio de Castro Valente, e os comércios presentes na Rua Bem-Te-Vi, apontados como locais de destaque neste tema.

Nas entrevistas com comerciantes e prestadores de serviço, ressaltaram-se, dentre as questões colocadas, a demanda por equipamentos e espaços que proporcionem um maior fluxo de pessoas, e maior visibilidade para os comércios locais. Um ponto trazido foi a falta de conhecimento dos moradores do bairro sobre os serviços disponíveis nele ou até mesmo a desvalorização dos profissionais e serviços ofertados localmente, por conta da sua localização. Outra questão relatada foi a ausência de segurança no período noturno em alguns locais, reduzindo o fluxo de clientes.

Foi relatado que havia uma lotérica em Canabrava, a qual foi fechada após uma série de assaltos. Hoje, a lotérica a mais próxima encontra-se no Shopping Ponto Alto, no bairro de São Marcos. Foram recorrentes as solicitações pela reabertura da casa lotérica e a instalação de agências bancárias no bairro, tanto nas oficinas como na entrevista com os comerciantes.

No bairro existem atualmente um supermercado de grande e um de médio porte. Os moradores indicaram que havia uma Cesta do Povo, entretanto desativada, que cumpria um papel importante no comércio popular de alimentos para a comunidade. “Feira livre” foi um tema constante nas questões levantadas pelos moradores. Existem pequenas feiras livres na entrada ou dentro de condomínios; entretanto, foi indicada a necessidade desse tipo de comércio ser mais regular e organizado para toda a comunidade. Além disso, embora concordem com o potencial desta atividade para o bairro, os moradores apontam que é preciso um ordenamento em relação ao uso do espaço das calçadas, pois da forma como acontece acaba prejudicando a mobilidade.

Os moradores destacam como desafio para Canabrava a grande dificuldade de inserção dos jovens e adultos do bairro no mercado de trabalho, e associam essa situação principalmente à baixa

escolaridade, aos estigmas sociais, e a poucas oportunidades e investimentos públicos nessa área. Foi destacada a importância de se investir principalmente na juventude e nas mães.

Algumas potencialidades do bairro são percebidas pelos moradores como formas de promover a geração de renda, que atualmente está presente em empregos ligados ao comércio local e à prestação de serviços. As principais opções nesse sentido são: o supermercado de grande porte localizado no bairro (Atacadão), o Espaço Comercial Paralela Park, as feiras e barracas de frutas presentes em diversas localidades de Canabrava, além de outras formas de comércio informal autônomas. Outra atividade geradora de renda indicada é a venda de comidas e bebidas em frente ao Estádio Barradão nos dias de jogo. Os moradores indicam ainda a presença da venda de alimentos em *food trucks* na área próxima aos conjuntos Nova Cidade I e II, e apontam para o potencial pouco aproveitado da Avenida Mário Sérgio para o comércio, que poderia ser um interessante vetor de desenvolvimento do bairro.

Alguns moradores também apontaram como fonte potencial de geração de renda a movimentação cultural relacionada com a presença e a atuação dos grupos de samba, capoeira e percussão. Durante as oficinas, foi resgatado pelos moradores o histórico cultural do território, a exemplo do mestre K1, que é do samba, e do grupo Mania de Samba Reggae, uma banda de percussão da comunidade, assim como o Grupo Cultural Bicho de Cana, grupo de samba junino. Foi colocado que essas atividades não geram renda porque não são apoiadas e que seria interessante se pensar nisso. No mesmo sentido, foram mencionadas pessoas do bairro que trabalham com a produção de artesanatos e também de alimentos.

Além disso, os moradores veem nos espaços vazios e áreas verdes do bairro potenciais para a realização de atividades voltadas para a agroecologia e o cultivo urbano de espécies vegetais de interesse da comunidade, a exemplo de árvores frutíferas, assim como para a criação de um parque socioambiental. As cooperativas de coleta de materiais recicláveis presentes no bairro, além de promover a geração de renda, são referências de articulações comunitárias atuantes. A atividade de catação e reciclagem é vista pelos moradores como mais uma potencialidade do bairro, embora necessite de investimento e apoio do poder público.

### 2.1.3 Educação e saúde

Sobre os equipamentos de educação públicos, na educação infantil, existe a Creche e Pré-Escola de Canabrava; no ensino fundamental, existem a Escola Municipal de Canabrava e a Escola Municipal Comunitária de Canabrava, e não existe nenhuma escola de ensino médio ou curso

profissionalizante dentro do bairro. Como indicado no tópico relacionado à mobilidade, os estudantes de ensino médio estudam em colégios nos bairros vizinhos.

A percepção dos moradores sobre os espaços educacionais existentes é de que não há vagas suficientes para a demanda, e que a infraestrutura dos espaços é precária. No bairro também existem algumas escolas particulares de Educação Infantil e Ensino Fundamental I que foram indicadas pelos moradores. Abaixo, destacamos duas falas de moradores sobre a situação das escolas no bairro:

A gente aqui tem uma escola defasada. A Escola Municipal de Canabrava, que pega do quarto ao nono ano, é uma escola defasada. Eu trabalhei ali durante 14 anos e desde quando eu moro aqui, é aquilo mesmo. Não muda nada. Tem que fazer outra. E a escola de segundo grau, a gente está numa luta, junto com a Associação, para que a gente consiga ter nossa escola. Por que o terreno nós temos. O terreno que foi loteado ali pelo Barradão é da nossa comunidade e nós não temos escola de segundo grau? Nossos filhos têm que pagar transporte pra ir pra escola? Quem tem, tudo bem; quem não tem, tem que ir na paleta, correndo risco. Canabrava precisa ter uma escola de segundo grau. A gente está aproveitando que vocês estão aqui para reivindicar.

Todos os anos a gente vê ter uma intervenção com recurso público nessas escolas e quando chega no meio do ano está tudo a mesma coisa. Precisa ter uma intervenção de fato, uma escola modelo de fato porque a gente não aguenta mais. Essa questão da educação em Canabrava é muito difícil. As crianças saem de suas casas e não têm o conforto adequado. Quando chove as salas alagam, mesmo depois de uma reforma durante a pandemia. Não pode ficar acontecendo reforma, reforma e não adiantar. É preciso acontecer uma mega reforma nas escolas dessa comunidade. É através da educação que a gente vai formar as pessoas.

Em relação aos equipamentos de saúde, em Canabrava existe uma Unidade de Saúde da Família, localizada na Rua Artêmio de Castro Valente, e uma Unidade Básica de Saúde, localizada na Rua Bem-Te-Vi, próximo à Rua Artêmio de Castro Valente. Os moradores consideram que estas unidades não possuem os recursos suficientes para atender à população, e relatam a necessidade de um laboratório de exames, além de uma UPA 24 h. Como já mencionado, o acesso à UPA mais próxima, em São Marcos, por vezes é comprometido devido à dificuldade de acesso através do transporte público.



Ainda no tema saúde, moradores indicaram a demanda de implementação de um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) em Canabrava, pois a unidade utilizada atualmente, em Pau da Lima, também não atende a demanda existente, além de estar muito distante do bairro. Muitas pessoas que recorrem a este centro fazem o trajeto até ele a pé.

Também foram trazidas pelos moradores dos assentamentos Paralela Park e Terra Prometida, assim como de moradores de alguns condomínios localizados nas proximidades destes espaços, a dificuldade para acessar os serviços de saúde no bairro por estarem fora do mapa de atendimento destas unidades.

### 2.1.4 Lazer, esporte, religião e cultura

As organizações comunitárias e os projetos sociais são percebidos como ações e atividades de extrema importância pelos moradores de Canabrava. A união entre a vizinhança e a sensação de pertencimento com o lugar, juntamente com as conquistas alcançadas pelas organizações comunitárias ao longo dos anos, foram pontos positivos destacados de modo recorrente durante as oficinas e também nas entrevistas direcionadas.

Os moradores citaram, além de duas cooperativas de catadores, a Cooperbrava (Cooperativa dos Recicladores da Unidade de Canabrava) e a CAEC (Cooperativa de Catadores Agentes Ecológicos de Canabrava), outras organizações de referência, tais como:

- a Associação Comunitária dos Amigos do Bairro de Canabrava,
- a Associação das Três Mangueiras,
- a Casa da Criança Bezerra de Menezes,
- a Associação Cultural e Esportiva da Comunidade de Canabrava (ACECC),
- o Projeto de Percussão de “K1”,
- a Organizadores da Taça Canabrava,
- o Grupo de Capoeira Raízes do Dendê,
- a Liga de Futebol,
- o Boxe Boca, e
- a Banda de Samba Bicho da Cana.

Muitos moradores citam também o Projeto Cidade Mãe, voltado para a juventude, atualmente desativado mas ainda lembrado como uma iniciativa importante de inclusão focado nesta faixa etária.

O futebol é uma atividade esportiva de muita importância no bairro, com projetos voltados para a juventude, como o “Decolar” e o “Cordeirinho de Cristo”, além da existência de grupos como o

Baba das Três Mangueiras, o Baba das Estrelas e o Baba de Saia. Há ainda uma Liga de Futebol, que organiza campeonatos entre os times locais. Apesar disso, os moradores relatam que a relação do Estádio Barradão com a comunidade não é de muita proximidade e acessibilidade.

Os moradores relatam que no bairro existem alguns equipamentos públicos de esporte e lazer, embora ressaltem dificuldades relacionadas à acessibilidade, segurança e condições de permanência nestes espaços, que no geral não suprem a demanda existente. Além de praças como a Praça da Juventude, o Boliviano e a Praça das Gaivotas, foram indicadas uma praça no final de linha, uma quadra na Rua das Mangueiras e um campo de futebol na Rua Artêmio de Castro Valente. Este último, apesar de não possuir infraestrutura, é usado para campeonatos de futebol que chegam a reunir cerca de 300 pessoas, com times de outros bairros. A atividade gera renda com a venda, pelos moradores, de cerveja, água, acarajé e feijoada.

Além destes, havia um campo que era muito utilizado pelos moradores, localizado no terreno onde atualmente está o Atacadão. Como alternativa, alguns moradores estão usando um campo num terreno vazio com acesso pela Rua Araújo Martins, porém existem conflitos em relação à posse deste terreno e ao acesso e uso desse campo. Existe também um campo num terreno com acesso pela Rua Artêmio de Castro Valente. O relato dos moradores é de que este terreno pertence a uma empresa, e que há a intenção de se construir um novo conjunto habitacional nesta área. Apesar disso, o terreno foi apontado nas oficinas como uma área que pode ser utilizada para a implementação de equipamentos urbanos de interesse comum.

A Praça da Juventude foi destacada como um equipamento que pode ser melhor explorado para o lazer, a cultura e a economia local. Com a implantação do hospital veterinário na área, há a expectativa dos moradores de a praça ficar mais movimentada.

Existem ainda duas praças na Avenida Mário Sérgio, porém, a comunidade relata que tais espaços são muito pouco utilizados. Estas costumam estar sempre vazias por conta da dificuldade de acesso aos locais e por ser consideradas num local inseguro, com um baixo fluxo de pessoas circulando. Existe também uma pequena praça ainda em construção pelos próprios moradores, voltada para as crianças, no Assentamento Paralela Park, e foi levantada pelos moradores a necessidade de uma praça com área de lazer na Rua Sandra Machado.

Os moradores chamaram a atenção para a pouca estrutura nas praças existentes para que as crianças brinquem de forma segura, e citaram como exemplo a praça do final de linha, que tem o trânsito constante de veículos. Foi mencionada também a falta de equipamentos adequados e de manutenção dos que existem nesses espaços públicos.

Tendo em vista o cenário apresentado acima, os moradores relatam que, de modo geral, o lazer no bairro não existe, pois há poucas atividades culturais e eventos para a comunidade. As exceções são os campeonatos de futebol e os eventos promovidos entre maio e julho, quando acontecem os ensaios do Samba Junino do Grupo Cultural Bicho de Cana. As festas de paredão também são mencionadas, mas com muitas contradições relacionadas à abordagem truculenta da polícia nestes eventos e também ao incômodo de alguns moradores com sua realização.

Dentro do tópico de manifestações culturais, os moradores destacaram a Festa de Santa Terezinha, padroeira do bairro, que ocorre na sexta-feira da semana santa; o Baleô das Mulheres, nas Três Mangueiras; e a antiga lavagem do K1, lavagem do bairro que acontecia no período antes do carnaval, cuja celebração os moradores sugerem que seja recuperada. Foram destacadas também as atividades culturais promovidas eventualmente pelos grupos de capoeira, samba, timbó, grupos de leitura e campeonatos esportivos. Sobre os espaços religiosos no bairro, foi indicada a localização de igrejas evangélicas, batistas e católicas, além de terreiros de candomblé e templos de umbanda.

No tema segurança pública, os relatos de modo geral, principalmente nas entrevistas direcionadas, apontam para a forma com que a Polícia Militar atua no bairro, agindo muitas vezes de forma truculenta com os moradores. Os moradores ainda ressaltam que ela está ausente em momentos em que a população entende que deveria se fazer presente, como em rondas cotidianas para evitar assaltos e para garantir a segurança dos moradores. Além disso, os moradores relatam que a vizinhança é tranquila e segura, e que os assaltantes são pessoas de fora do bairro.

### 2.1.5 Habitação e infraestrutura

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, a exemplo da Travessa Zélia Santos Souza, Rua Milton Lopes e Rua Jair Braga, na área da ZEIS Canabrava. Isso também foi notado na área de alguns condomínios, como na Rua Deputado Jairo Azi, no Eixo V do Condomínio Paralela Park, e na parte interna do Conjunto Nova Cidade I. Embora em alguns locais já tenha ocorrido uma intervenção com construção de contenção pelos órgãos responsáveis, a maioria da população ainda se reconhece vivendo em condições de risco.

Além disso, foram relatadas muitas situações de habitações precárias, junto com condições de difícil acesso e de risco, especialmente em: Rua Padre Ugo, Rua Papa-Capim, Travessa Zélia Santos Souza, Recanto Verde, Rua João-de-Barro, Rua Sandra Machado, no acesso do Vila Mar, nos

assentamentos Paralela Park e Terra Prometida, e em Vila Santinha. No mesmo sentido, quando foram indicados onde costumam acontecer alagamentos e inundações, verificou-se que a maior parte deles coincidem com estes locais. Também foi indicada a necessidade de drenagem e pavimentação na Rua Araújo Martins. Do mesmo modo, os moradores apontam para a necessidade de requalificação de muitas vias do bairro que não têm asfaltamento e calçamento, a maioria delas também coincidente com as localidades citadas acima.

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 na rede, resulta muitas vezes na instabilidade do solo, como é o caso da Rua Padre Ugo. Questões de alagamento foram indicadas também no entorno de Vila Santinha, por onde passa um córrego próximo às casas, além de na Avenida Mário Sérgio.

Nas ruas e travessas localizadas nas baixadas, muitas delas na Etapa I (ZEIS Canabrava), o acesso acontece por escadarias que foram construídas a partir da mobilização dos moradores em parcerias com vereadores. Entretanto, poucas possuem corrimão em toda a sua extensão, tampouco drenagem adequada, e são vistas com grande preocupação pelos moradores.

Os moradores dos condomínios Nova Cidade I e II apresentaram questões relacionadas com a área de vegetação de mata atlântica localizada no entorno do condomínio. Também foi indicada preocupação com queimadas que acontecem eventualmente na área, e foi demandada maior fiscalização desta questão. Para evitar a presença de animais na área do condomínio, assim como a ocupação da porção não edificada da propriedade, foi construído um muro. Durante esta construção, foi identificada erosão do solo na área onde este estava sendo levantado, e os moradores relatam preocupação com deslizamentos de terra neste local.

Dentro do tema habitação e infraestrutura, destaca-se também a inserção da Avenida Mário Sérgio no território. Os moradores relatam que, para que a avenida fosse construída, uma parte da zona de inundação do Rio Mocambo foi aterrada, mesmo com avisos prévios que eles emitiram sobre as consequências que isso podia gerar. Os moradores indicaram que antes dessa avenida, o rio corria no meio desta área, mas agora os córregos que deságuam no final da Avenida Mário Sérgio sempre transbordam e muitas casas são inundadas. Foi sugerida muitas vezes pelos moradores a limpeza regular do rio como forma de amenizar a situação.

Outra questão decorrente da implantação desta avenida levantada por moradores foi o desordenamento de serviços básicos para as casas localizadas em seu entorno. A coleta de lixo

não é eficiente e há problemas com o recebimento de correspondências e encomendas do Correios, por conta de mudanças no Código de Endereçamento Postal (CEP).

Os moradores também apontaram com preocupação para a situação dos assentamentos Paralela Park e Terra Prometida, que também enfrentam graves dificuldades de acesso a serviços básicos por conta da irregularidade destas ocupações. Por exemplo, os moradores relatam que, por não possuírem CEP, não conseguem acessar os serviços de saúde do bairro. Além disso, moradores relatam que a iluminação pública em Terra Prometida piorou após a instalação do supermercado Atacadão, pois as luzes do local pertencem ao supermercado e são apagadas às 23 horas.

### 2.1.6 Saneamento e meio ambiente

Os moradores demonstram preocupações relacionadas à ausência de saneamento básico de modo geral no bairro, onde muitas casas possuem sistema de fossa, e a presença decorrente de insetos e animais que proliferam doenças. Outra questão ressaltada foi a recorrência de inundações, principalmente no entorno do Rio Mocambo, na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, como já indicado.

A poluição deste rio também foi uma questão aventada. Foi mencionado também que o chorume decorrente dos anos de acúmulo de resíduos na zona, que outrora foi um lixão, ainda se infiltra no solo. Segundo relatos, o cheiro de chorume já diminuiu muito, mas ainda existe. Foi sugerido que se faça uma análise da qualidade da água que corre no leito do Rio Mocambo.

Outro fator comentado foi a falta de abastecimento de água em algumas localidades, inclusive na Escola Municipal, onde este problema resulta muitas vezes na suspensão das aulas. Foi ressaltado que muitas casas não possuem reservatório de água, amplificando o problema.

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. Abaixo, destacamos a fala de dois moradores sobre a situação da coleta de lixo:

Tem horas que precisamos queimar o lixo porque não tem coleta e muitos precisam jogar o lixo na rede de esgoto. E o lixo acumulado traz cobras, ratos, doenças. Cá em cima tá ótimo, mas lá em baixo é péssimo. A Embasa também não chega. Tem áreas como Recanto Verde que a gente pede a vocês que vão lá ver a situação como é. Triste!



Quem mora na Padre Ugo tem que subir com seu lixo e colocar na caixa que fica em frente à Cesta do Povo”. Outra moradora disse que os moradores do Boliviano e adjacências precisam levar os resíduos sólidos para o final de linha e que a coleta lá não é feita diariamente, acumulando muitos resíduos na rua. “O centro da imundice está no final de linha.

Foi colocada também a questão de que a Embasa está desenvolvendo obras no bairro sem ter estabelecido qualquer canal de diálogo com a comunidade, e os moradores já tentaram sem sucesso o contato com o órgão para que pudessem colaborar e compreender melhor as obras em andamento e os seus impactos.

Por fim, no tocante aos potenciais do bairro sobre o tema meio ambiente, um morador levantou a possibilidade de se construir dois parques socioambientais nas áreas verdes, com área de plantação para a geração de renda para a comunidade.

## PARTE 2: UMA LEITURA TÉCNICA DO TERRITÓRIO DE CANABRAVA

### 3. SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

#### 3.1. BREVE HISTÓRICO SOBRE A PROPRIEDADE DAS TERRAS

Canabrava, área objeto deste estudo, era parte da sesmaria doada por Thomé de Souza a Garcia D'Ávila em 10 de maio de 1552. Tal como se deu com as capitânicas hereditárias e praticamente todas as divisões de terras feitas então no Brasil, esta sesmaria definia-se apenas por pontos conhecidos no litoral. Para o interior, considerava-se o que era campo bom para pastos de gado, águas boas para os engenhos e matos que pudessem ser aproveitados para lenha. Essa doação inscreveu uma porção de terras que ia das imediações do atual Centro de Convenções Salvador, onde esteve instalado o Aeroclube, até as imediações da atual foz do Rio Jaguaribe, hoje identificado como Placaford. Os limites para o interior foram se definindo por acidentes naturais, notadamente riachos e cumeadas, e pela capacidade que o proprietário teve para ocupar as terras.

Garcia D'Ávila tomou posse de suas terras, que denominou Fazenda São Francisco e “[f]ez-lhe casa e capela escolhendo São Francisco de Assis como seu orago, abriu campos e plantou pastagens” (TEIXEIRA, 1978). Ao morrer, Mécia D'Ávila, esposa de Garcia D'Ávila, deixou em testamento à Santa Casa de Misericórdia da Bahia a metade que lhe cabia desta fazenda. Garcia D'Ávila deixou, em 1609, também por testamento, a sua parte para os padres do Mosteiro de São Bento. Em 1614, o Mosteiro de São Bento cedeu à Santa Casa as terras que tinha na península de Itapagipe em troca das terras da Fazenda São Francisco. O Mosteiro tornou-se, então, o único dono desta propriedade, cuidando de fazê-la render, passando a aforar e arrendar trechos de suas terras.

Em 1917, a Prefeitura Municipal do Salvador adquiriu toda a fazenda, conforme Escritura de Venda, Compra, Paga e Quitação de 16 de janeiro de 1917 (Anexo 1), passando a ser o senhorio dos muitos foreiros e rendeiros existentes na área, além de firmar novos contratos. Esta região caracterizou-se até a década de 1960 pela absoluta predominância de estabelecimentos rurais, dedicados principalmente à agricultura de subsistência e ao cultivo de pomares. É no domínio da Prefeitura Municipal do Salvador que se devem apoiar as cadeias sucessórias de cada trecho que compõe o território do atual bairro de Canabrava.

Implantada a Avenida Luís Viana Filho entre 1969 e 1973, o Poder Público Municipal tratou de interligá-la eficientemente à malha viária da cidade. Para isso, junto com outras intervenções, promoveu a urbanização da Estrada do Pau da Lima (atual Avenida São Rafael) e da Estrada da Muriçoca, além da implantação das avenidas Professor Pinto de Aguiar, Orlando Gomes e Vale do Cascão (atual Avenida Jorge Amado), estas três últimas ligando a nova avenida à orla marítima do

município. A implantação do Centro Administrativo da Bahia, em 1976, e do loteamento Centro Executivo, onde se instalam o jornal Correio da Bahia e a sede do Serviço Federal de Processamento de Dados, assim como a construção da CHESF (Companhia Hidrelétrica do São Francisco) e da Caraíba Metais, consolidou definitivamente a ocupação desta região.

### 3.2. DOS CONTRATOS DE FORO E RENDA

A pesquisa sobre a natureza fundiária da área em estudo buscou a identificação de contratos de foro ou renda firmado pela Prefeitura Municipal do Salvador que recaíssem total ou parcialmente sobre ela. O atual estágio da pesquisa já identificou dez destes contratos que, no entanto, não cobrem completamente a área; ainda não foi possível ter acesso a todos os documentos necessários. Destes dez contratos, quatro são de arrendamento, cinco de aforamento e um deles refere-se a uma venda de domínio pleno de área realizada pela Prefeitura Municipal do Salvador.

Importante ressaltar que, do domínio que a Prefeitura tinha sobre a área, parte significativa já foi alienada, permanecendo, contudo, os contratos de foro e renda como pontos de apoios sólidos para a definição da cadeia sucessória. A Figura 1 mostra sobre fotografia aérea obtida em 2017 as parcelas que foram identificadas durante a pesquisa e a sua relação com Canabrava, área objeto do estudo. Cada uma das parcelas numeradas nesta figura será abordada separadamente; todas serão mostradas sobre a mesma fotografia aérea obtida em 2017.

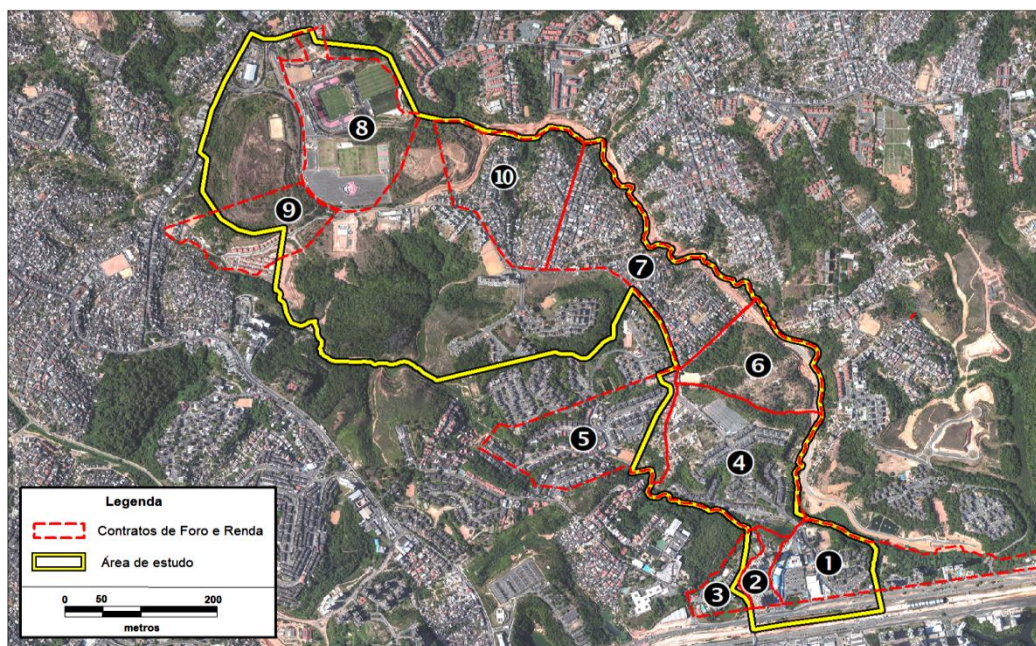


Figura 1 - Áreas estudadas em termos fundiários, traçadas sobre ortofoto de 2017

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



### 3.3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DAS ÁREAS DO BAIRRO

#### 3.3.1 Área 1

Esta área corresponde à parte que ficou a norte da Avenida Paralela depois que esta seccionou os 1.348.727,00 m<sup>2</sup> do então denominado Sítio Beribeira, aforados a Hermenegilda Francisca Pacheco em 30 de abril de 1912. Antes deste desmembramento, o espólio desta senhora vendeu o domínio útil deste sítio para José Antonio de Freitas Ferreira, em 16 de abril de 1953. Em 17 de julho de 1974, José Antonio de Freitas Ferreira vendeu a Edio Athayde Gantois e Fred Rios Moreira o domínio útil de 1.437.790,80 m<sup>2</sup>, pois que aos 1.348.727,00 m<sup>2</sup> iniciais havia agregado outras aquisições. Nesta mesma data, a Prefeitura Municipal do Salvador vende aos mesmos Edio Athayde Gantois e Fred Rios Moreira o domínio útil da área, tudo conforme certidão emitida pelo 3º Ofício de Registro de Imóveis (Anexo 2). A Figura 2 mostra este remanescente e sua relação com a poligonal do bairro de Canabrava.

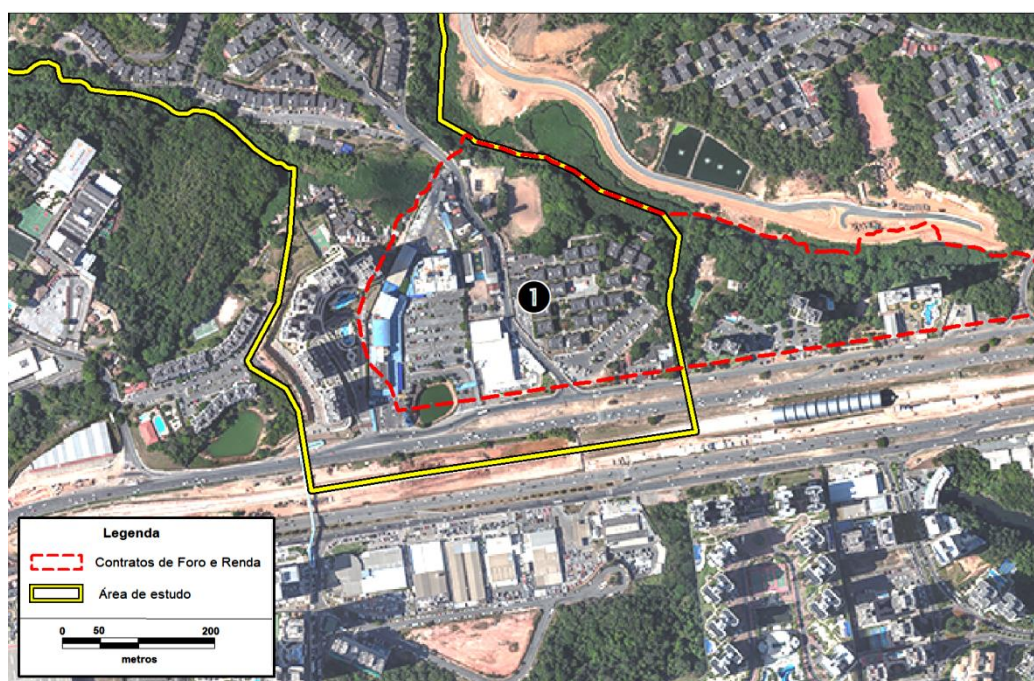


Figura 2 - Poligonal da área 1, definida pela interseção entre o remanescente do Sítio Beribeira e o bairro de Canabrava  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

Sob o domínio pleno de Edio Athayde Gantois e Fred Rios Moreira, esta área sofrerá um desmembramento em duas partes principais.

A primeira delas, sem documentação localizada e agora constituída de terras próprias, com 73.240,78 m<sup>2</sup> e matriculada sob o nº 18.153 no 3º Ofício de Registro de Imóveis, passou à



propriedade da Poly Construções S/A, que nela fez implantar o Conjunto Habitacional Vila dos Flamboyants. Deste total de área, a Poly Construções S/A iria doar, em 24 de agosto de 1981, para a Prefeitura, uma fração com 2.247,95 m<sup>2</sup>, matriculada sob o n° 23.539 no mesmo 3° Ofício de Registro de Imóveis, destinada à implantação de uma escola. Também, dissociada do Conjunto Habitacional Vila dos Flamboyants e ainda sem documentação localizada, foi destinada uma área à construção da sede da Poly Construções S/A. Hoje neste local está implantada a concessionária Fiat Fiori Paralela, tudo conforme a Escritura Pública de Doação de Terreno ao Município do Salvador que se encontra no Anexo 3.

A segunda parte desmembrada corresponde a área onde está implantada a UNIJORGE, ainda sem documentação localizada. A Figura 3 mostra estes desmembramentos e suas relações com o bairro.

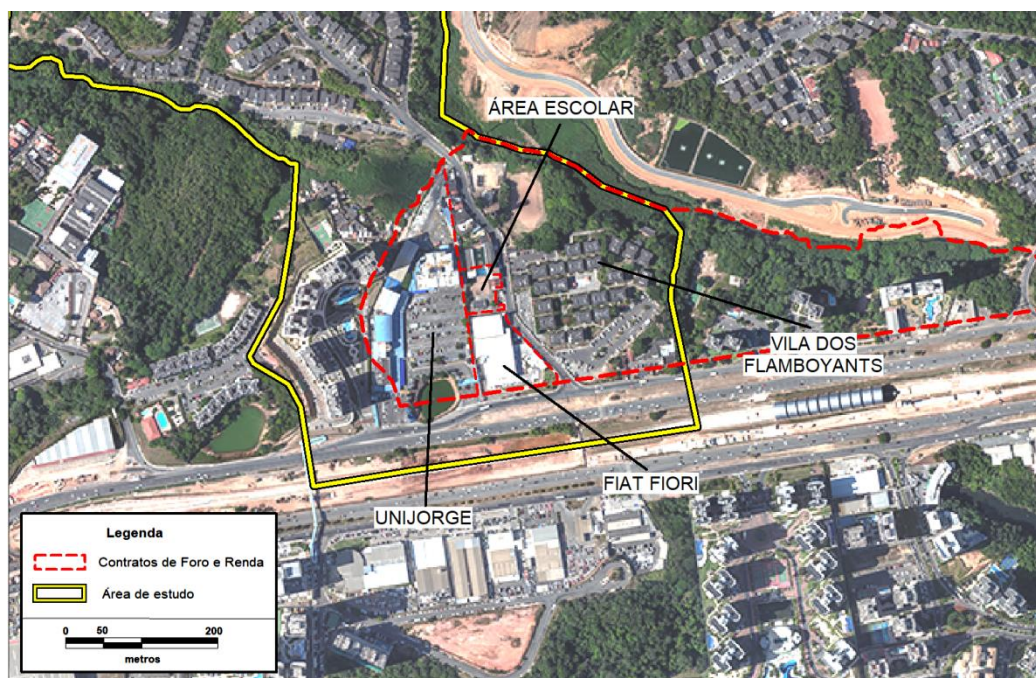


Figura 3 - Desmembramentos da área 1 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

### 3.3.2 Área 2

Sem documentação localizada, tem-se apurado que se trata de um terreno desmembrado da Fazenda Muriçoca, anteriormente arrendado pela Prefeitura Municipal do Salvador a Raul Antonio Querino. Nesta área está implantada o Brisas Residencial Clube, cuja documentação associada ainda não foi possível ter acesso. A Figura 4 mostra a área 2 e sua relação com a área em estudo.



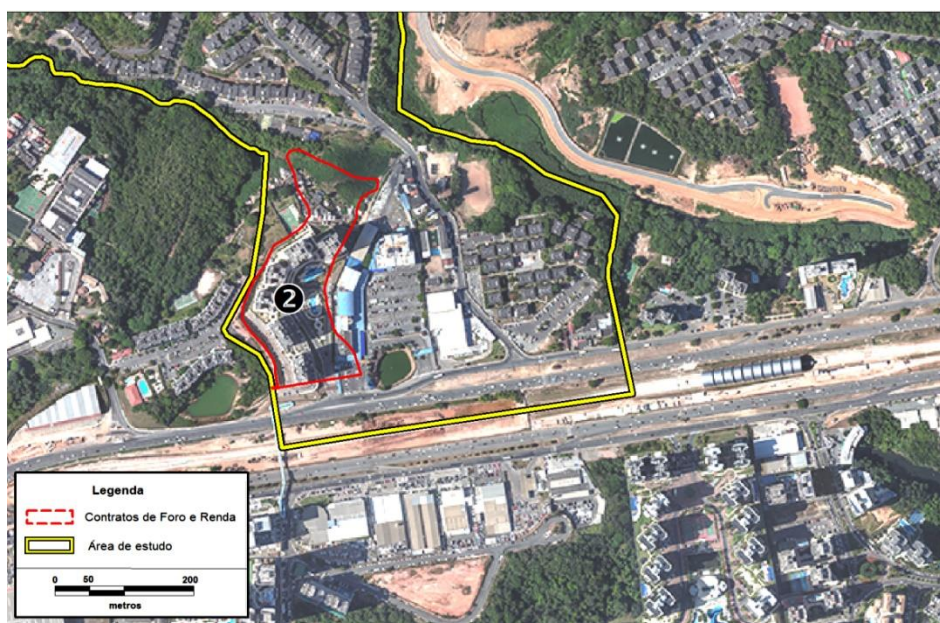


Figura 4 - Poligonal da área 2 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

### 3.3.3 Área 3

Também desmembrada da Fazenda Muriçoca, corresponde à área onde está implantado a Cooperativa Habitacional dos Jornalistas, que foi desmembrada da maior porção das terras antes arrendadas ao Liceu Salesiano do Salvador. Ainda não foi possível ter acesso à documentação associada ao empreendimento. A Figura 5 mostra esta parcela e sua relação com o bairro.

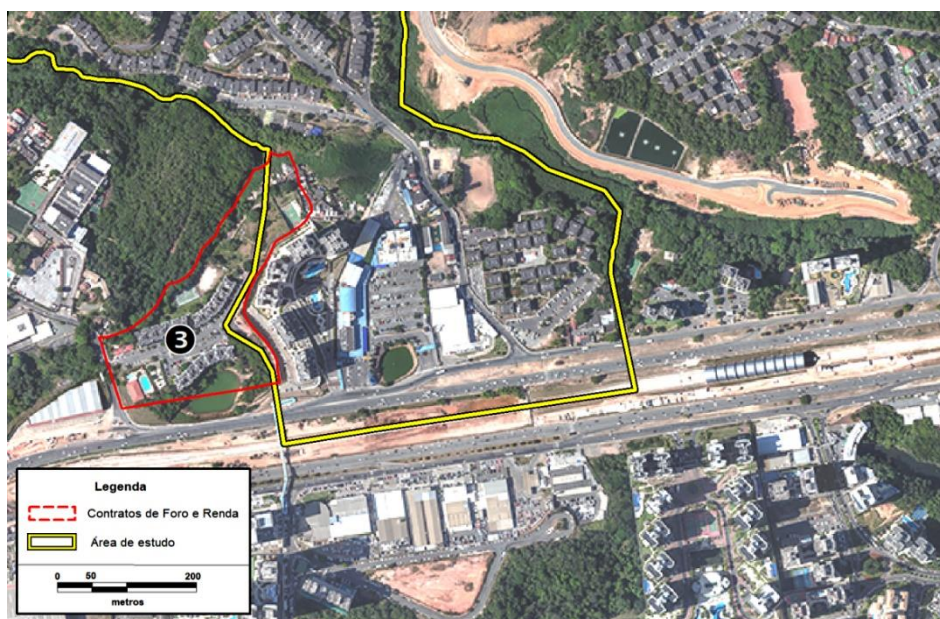


Figura 5 - Poligonal da área 3 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)



### 3.3.4 Área 4

Trata-se de área com 263.805,00 m<sup>2</sup>, originalmente arrendada pela Prefeitura à Clóvis Ribeiro, objeto do Decreto Municipal 6.533/82 (Anexo 4) pelo qual são desapropriadas as benfeitorias existentes. É provável que este decreto não tenha sido levado a termo, pois o mesmo Clóvis Lima Ribeiro vendeu, em 7 de novembro de 1989, esta área à Cooperativa Habitacional Moradas do Imbui (COHABUI), que fez construir sobre ela o Condomínio Paralela Park. Fica insinuada a possibilidade de Clóvis Ribeiro ter adquirido esta área junto à Prefeitura, sem, entretanto, haver documentação localizada que ateste o fato. De acordo com a planta do empreendimento fornecida por moradores (no Anexo 5), dos 263.805,00 m<sup>2</sup>, o conjunto ocupa 170.014,82 m<sup>2</sup> e foi dividido em eixos. A parte ocupada pelo que se chama de Paralela Park IV, com 42.503,72 m<sup>2</sup>, foi matriculada sob o nº 54.260 no 2º Ofício de Registro de Imóveis, tudo de acordo com a Convenção de Condomínio fornecida por moradores do Condomínio Paralela Park IV (Anexo 6).

A apuração da dominialidade dos trechos remanescente está condicionada à documentação associada a esta matrícula, que ainda está pendente de solicitação no mesmo 2º Ofício de Registro de Imóveis. Esta área é cortada por uma servidão instituída pela CHESF, sem que sejam ainda bem conhecidos os termos dela (em especial, sua dimensão). Nota-se que foram estabelecidos contatos com a ouvidoria da CHESF para clarificar esta questão, mas ainda esperamos informações mais precisas. A Figura 6 mostra esta área e sua relação com o bairro, destacando a parcela ocupada pelo Condomínio Paralela Park e uma delimitação preliminar dessa zona de servidão.

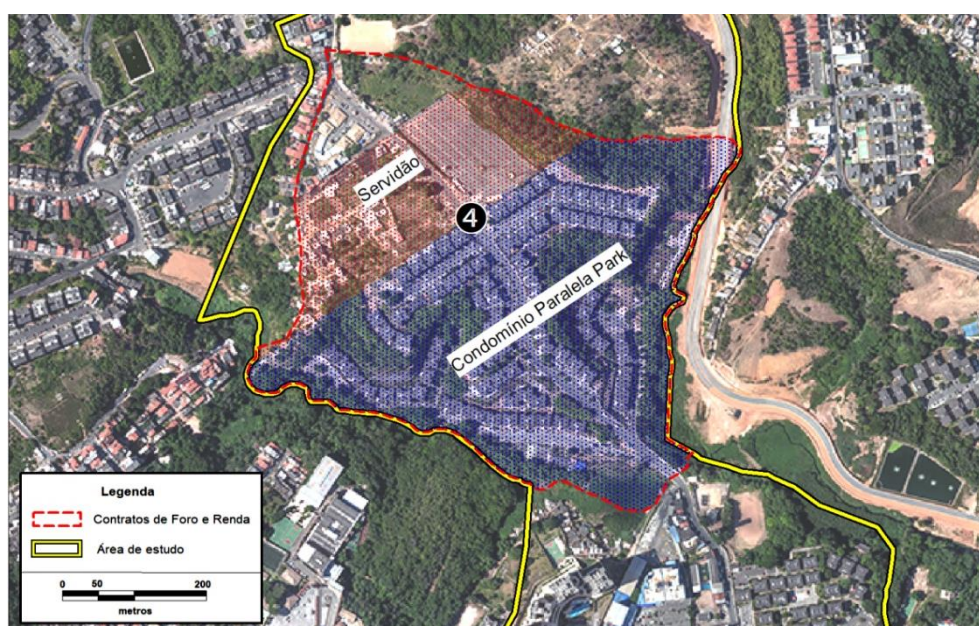


Figura 6 - Poligonal da área 4 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

### 3.3.5 Área 5

Trata-se da parcela onde estão implantados os edifícios feitos construir pela Cooperativa Habitacional de Monte Serrat (COHAMONT III). Ainda não existe documentação para associá-la a contrato de foro ou renda, apenas vagas referências a um contrato firmado entre a Prefeitura Municipal do Salvador e Geminiano Hannequim Dantas. A documentação até aqui localizada atesta o domínio de Francisco Adalberto Magalhães e outros sobre a área, que tem superfície de 55.738,00 m<sup>2</sup> e foi matriculada sob o nº 14.414 no 2º Ofício de Registro de Imóveis (Anexo 7). A Figura 7 mostra esta parcela e sua relação com a área em estudo.

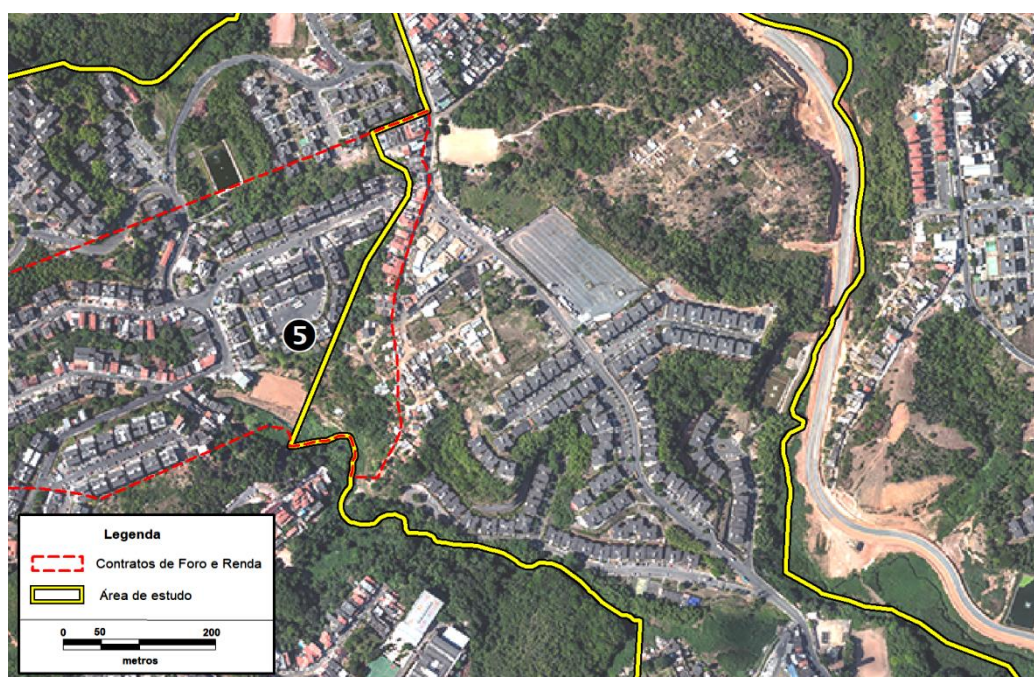


Figura 7 - Poligonal da área 5 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

### 3.3.6 Área 6

Trata-se de área com 157.500,00 m<sup>2</sup> vendida pela Prefeitura Municipal do Salvador em 8 de abril de 1975 a Fernando Antônio Guimarães de Moraes, nos termos da escritura pública lavrada nesta data nas notas do Tabelião Bel. Franklin Lins d'Albuquerque Júnior, nas folhas 79v a 81v do Livro nº 438 e matriculada sob o nº 50.614 no 2º Ofício de Registro de Imóveis (Anexo 8). Em 10 de dezembro de 1976, foi desmembrada desta matrícula nº 50.614 uma área com 76.307,00 m<sup>2</sup>, correspondente à metade da superfície original, que seria matriculada sob o nº 2.503 no mesmo 2º Ofício de Registro de Imóveis (Anexo 9).



Esta mesma metade da área já havia sido prometida à venda em 5 de dezembro de 1975, portanto antes mesmo do registro da divisão, para Félix de Almeida Mendonça, que a adquiriu em 20 de abril de 1977. Em 4 de agosto de 1981, Félix de Almeida Mendonça vendeu estes 76.307,00 m<sup>2</sup> para Israel de Almeida Mendonça. Em 10 de abril de 1991, esta área foi adquirida pela MRM Construções e Incorporações Ltda. Esta metade da área original com 157.500,00 m<sup>2</sup>, adquirida por Israel de Almeida Mendonça, Félix Mendonça e pela MRM Construções e Incorporações Ltda, não tem descrição precisa na sua caracterização. Assim, não é possível traçar a linha que divide as duas metades.

A outra metade, também com 76.307,00 m<sup>2</sup> e impossível de ser traduzida graficamente, seria matriculada sob o nº 3.141 no mesmo 2º Ofício de Registro de Imóveis em 4 de março de 1977 (Anexo 10). Fica, portanto, extinta a matrícula nº 50.614. Nesta mesma data, esta área foi vendida para a MRM Construções e Incorporações Ltda, que se tornou proprietária de toda a área original de 157.500,00 m<sup>2</sup>. Tal como na área 4, é importante ressaltar que sob esta parcela existe uma servidão instituída pela CHESF, da qual a pesquisa ainda não teve acesso aos termos.

Em 31 de maio de 2010 as matrículas nº 2.503 e nº 3.141 foram extintas e unificadas na matrícula nº 114.995 no mesmo 2º Ofício de Registro de Imóveis, a qual ainda está passível de solicitação junto ao cartório. O acesso a esta documentação permitirá esclarecer a natureza do domínio do Supermercado Atacadão sobre a área, assim como do lote que se encontra atrás dele.

Mesmo que não tenha ainda sido possível o acesso à documentação da matrícula nº 114.995, foi possível averiguar a certidão da matrícula nº 115.000 emitida pelo 2º Ofício de Registro de Imóveis (Anexo 11). Trata-se de uma área com 16.267,63 m<sup>2</sup>, desmembrada da matrícula nº 114.995, com forma triangular e limitada pela servidão da CHESF, pelo Condomínio Paralela Park e pelo Rio Mocambo, com propriedade, pelo menos até 9 de setembro de 1979, data da última averbação na certidão da matrícula, da MRM Construções e Incorporações Ltda.

A Figura 8 mostra sobre a fotografia aérea obtida em 2017 a área correspondente à matrícula 114.995, destacando a zona de servidão que incide sobre ela (cuja extensão e limites devem ser ainda confirmados junto à CHESF, hachurada em verde) e a matrícula nº 115.000 desmembrada dela (hachurada em vermelho).

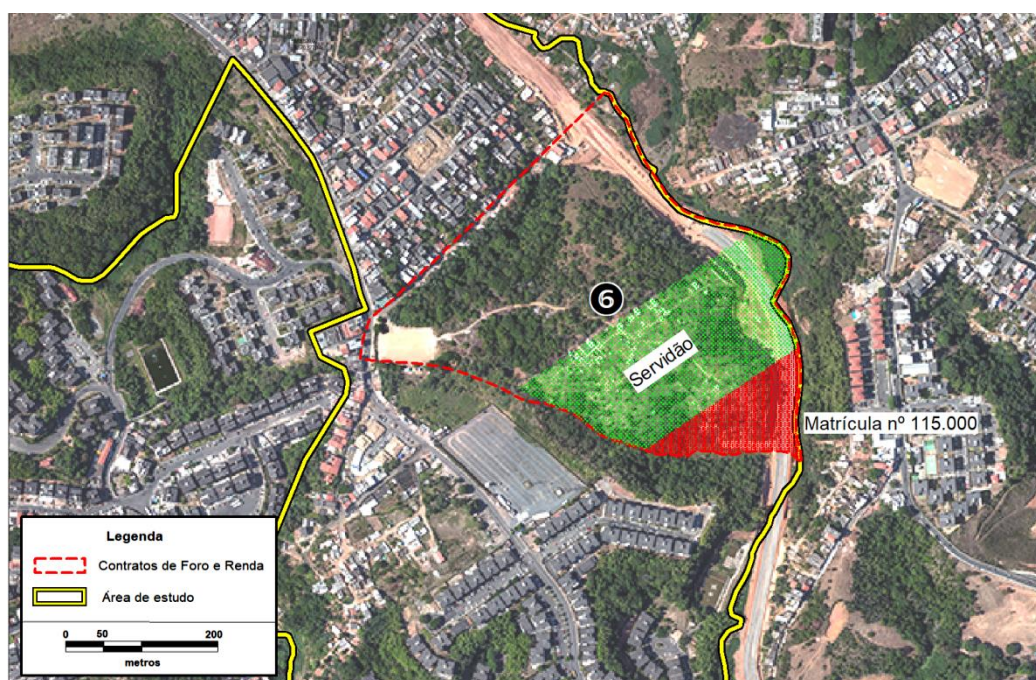


Figura 8 - Poligonal da área 6 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

### 3.3.7 Área 7

Trata-se da área com 272.030,00 m<sup>2</sup> originalmente aforada pela Prefeitura Municipal do Salvador a Hilderico Pinheiro, na qual foi implantado o loteamento Parque Residencial Três Mangueiras. O Termo de Acordo e Compromisso para a implantação deste loteamento, firmado em 23 de fevereiro de 1987 entre a Prefeitura Municipal do Salvador e a Bolibrás Imobiliária Ltda (Anexo 12), atesta a propriedade desta última sobre a área, matriculada no 2º Ofício de Registro de Imóveis sob o nº 50.350, a ser solicitada ao competente cartório. Os limites da área definem-se pela implantação do loteamento e estão mostrados sobre a fotografia aérea na Figura 9.

### 3.3.8 Área 8

Trata-se de uma área com 226.030,00 m<sup>2</sup> originalmente aforada pela Prefeitura Municipal do Salvador a José Nestor de Paiva Lima. Nos termos da escritura de 5 de abril de 1971, 109.440,00 m<sup>2</sup> voltaram ao domínio pleno da Prefeitura e os 100.000,00 m<sup>2</sup> restantes passaram a ser de domínio pleno de José Nestor de Paiva Lima. Em 13 de maio de 1972, José Nestor de Paiva Lima prometeu vender ao Esporte Clube Vitória os 100.000,00 m<sup>2</sup> que lhe couberam, nos termos da Escritura de Promessa de Venda e Compra (Anexo 13).



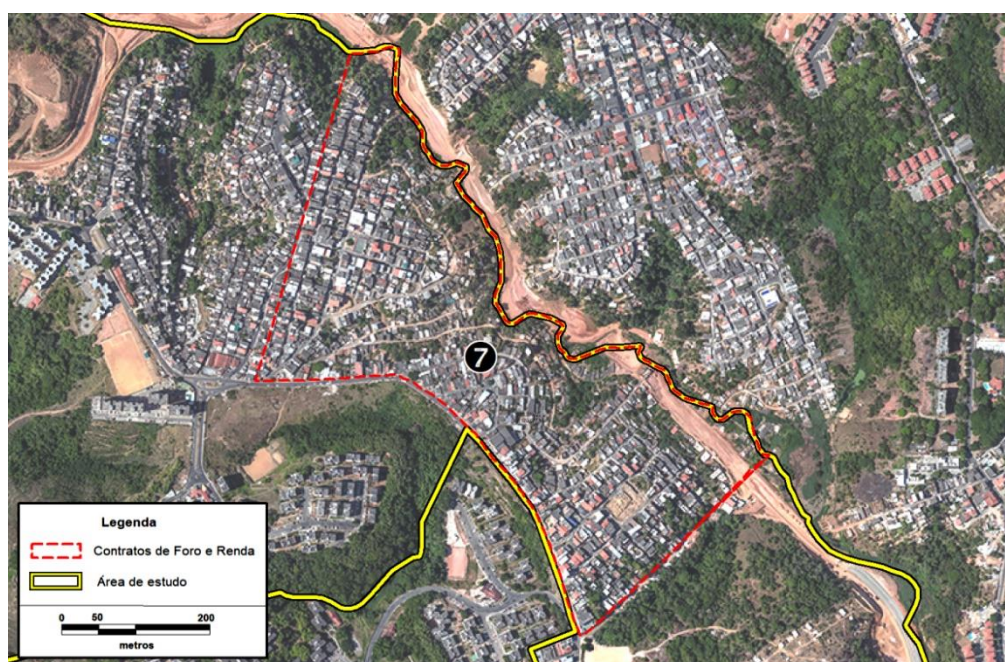


Figura 9 - Poligonal da área 7 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

Em 17 de maio de 1974 é publicada a Lei Municipal nº 2.564 (Anexo 14) que autoriza o Poder Executivo Municipal a doar ao mesmo Esporte Clube Vitória os 126.030,00 m<sup>2</sup> restantes. Esta transação dá-se nos termos da Escritura Pública de Doação de Área Urbana de 27 de novembro de 1974 (Anexo 15). A Figura 10 mostra sobre fotografia aérea os 226.030,00 m<sup>2</sup>.

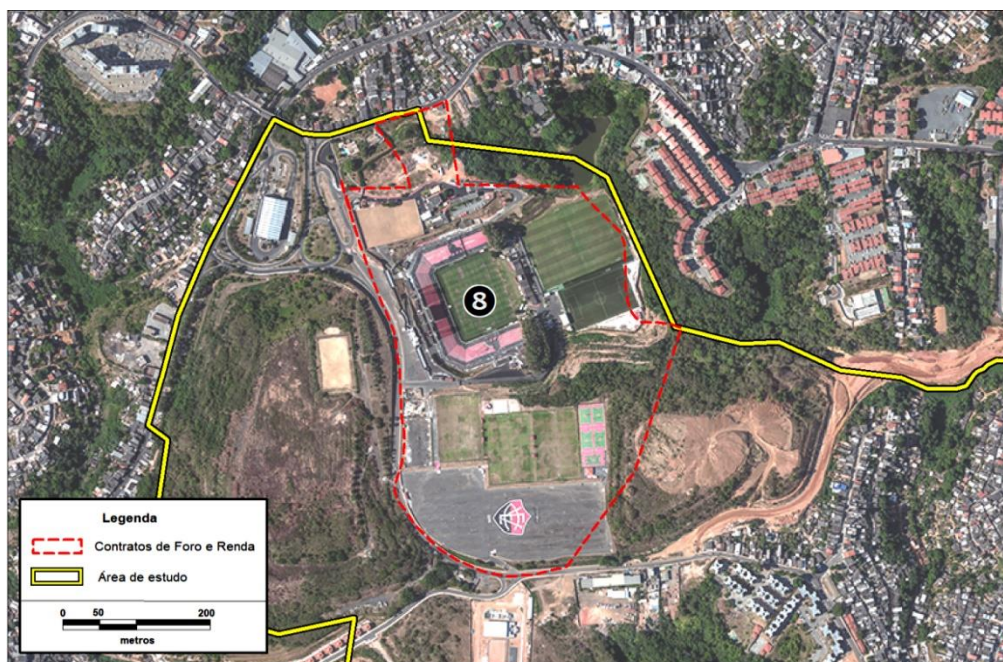


Figura 10 - Poligonal da área 8 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)



### 3.3.9 Área 9

Trata-se de área com 135.413,33 m<sup>2</sup> originalmente aforada pela Prefeitura Municipal do Salvador a Otto Gusmão Silva e Elisa Costa Silva que, em 6 de dezembro de 1977, transmitiram o domínio útil para Maria Regina Fialho de Queiros Mattoso e esposo e Ulrico Bernardo Sampaio Zurcher. Em 17 de outubro de 2008, estes últimos doaram o domínio útil da área à Prefeitura Municipal do Salvador (Anexo 16). A área, matriculada sob o nº 3.464 no 2º Ofício de Registro de Imóveis, aparece na Figura 11.

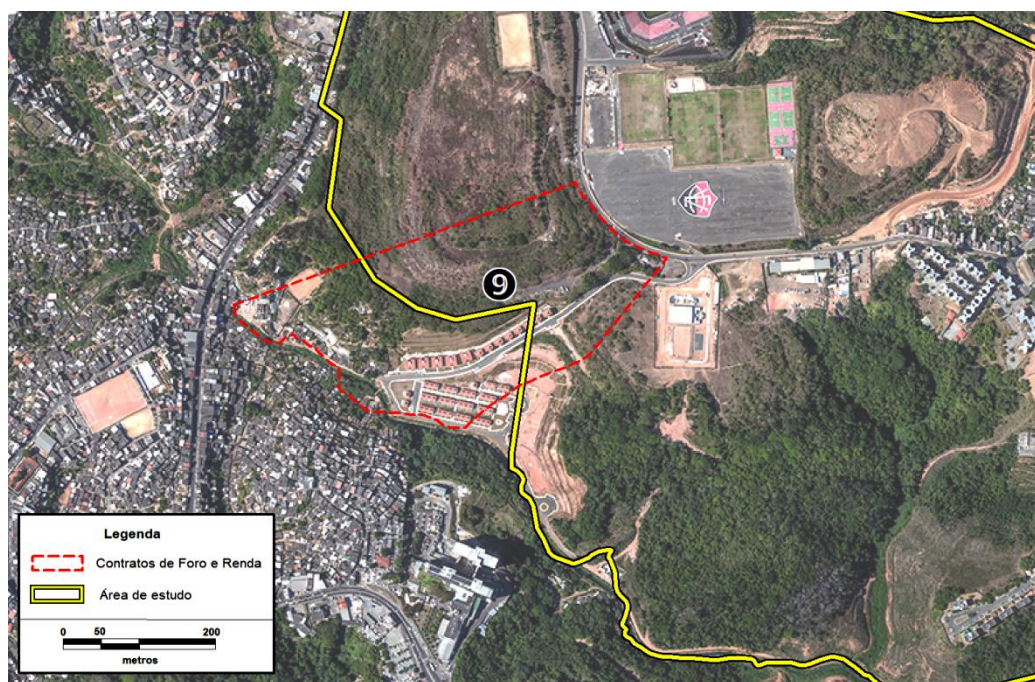


Figura 11 - Poligonal da área 9 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

### 3.3.10 Área 10

Corresponde à área com 257.500,00 m<sup>2</sup> anteriormente arrendada a Cecília da Costa Lima Oliveira e sobre a qual incide o Decreto 5279/77, ainda não acessado. Sem sua documentação localizada até o momento, a área, hoje parcialmente ocupada, tem sido objeto de regularização fundiária promovida pela Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas (SEINFRA) da Prefeitura Municipal do Salvador, o que permite supor a propriedade municipal sobre a área.

A figura a seguir mostra esta área sobre fotografia aérea.



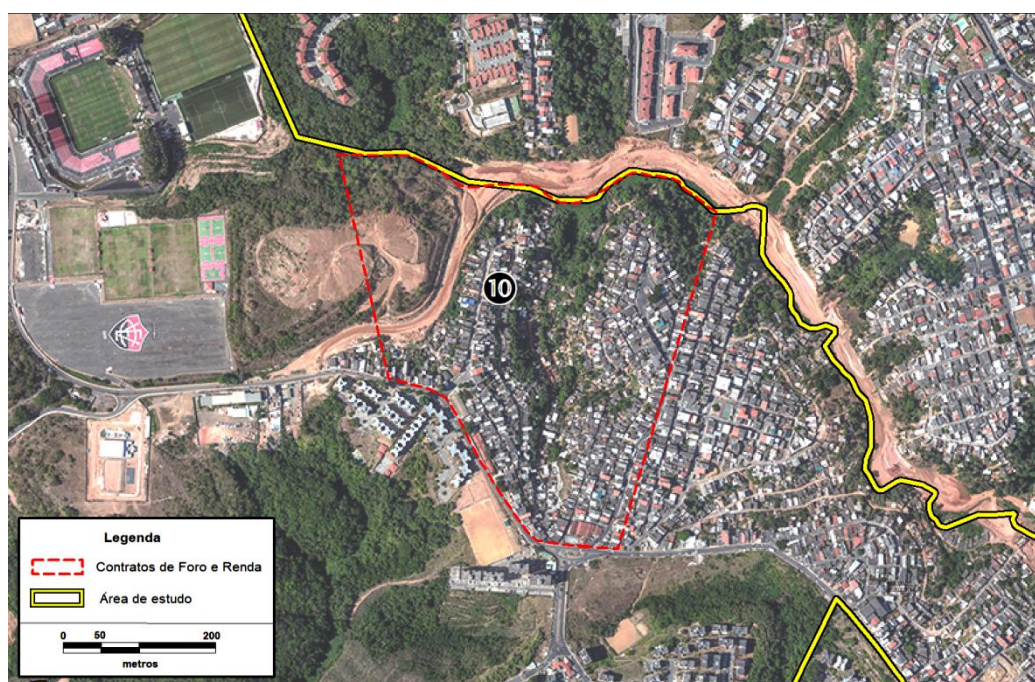


Figura 12 - Poligonal da área 10 sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)

### 3.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das dificuldades encontradas na obtenção de documentos<sup>1</sup>, a pesquisa fundiária conseguiu informações significativas sobre áreas que correspondem a aproximadamente 60% do total de Canabrava. A análise da documentação até aqui levantada evidencia uma significativa perda do domínio da Prefeitura sobre os terrenos na região. Proprietária de todas as terras que compõem o mosaico fundiário da área em estudo até pelo menos o final da década de 1960, a Prefeitura passou a alienar o seu patrimônio a partir da Lei n° 2181/68 (Anexo 17), que autorizou o Poder Executivo a alienar os até então inalienáveis bens dominiais municipais.

Foi na década de 1970 que a Prefeitura Municipal do Salvador se desfez do domínio que tinha sobre a maior parte das terras inseridas na área estudada, vislumbrando nela uma alternativa à implantação de empreendimentos associados a políticas habitacionais de então. Fica evidente, como destacado acima, a intensa participação das cooperativas habitacionais neste processo.

<sup>1</sup> As dificuldades de acesso a documentos devem-se, principalmente ao fato de que alguns proprietários de imóveis no bairro, por algum tipo de receio, se recusam a fornecê-los. Assim foi com os condomínios Chácara São Bernardo, Residencial Nova Cidade I e II, Conjunto Vale dos Lagos (COHAMONT III, IV e V), Brisas Residencial Clube e Fórmula Residencial Mirante da Paralela. Nestes, os moradores consultados remeteram-nos às respectivas administrações que, por sua vez, se comprometeram a consultar seus respectivos advogados. Até agora não tivemos nenhum retorno, apesar da insistência. A mesma dificuldade existe no setor público, porque os órgãos de licenciamento, capazes de fornecer documentos públicos associados aos empreendimentos, ainda não responderam às solicitações.

O levantamento completo das áreas que remanescem sob o domínio da Prefeitura está, portanto, associado à complementação deste mosaico, sendo indispensável o acesso à documentação pendente. Em particular, as áreas prioritárias para uma análise detalhada da situação fundiária estão destacadas na Figura 13, pois estas representam frações significativas ainda não ocupadas, oferecendo um potencial para receber equipamentos ou eventuais reassentamentos.

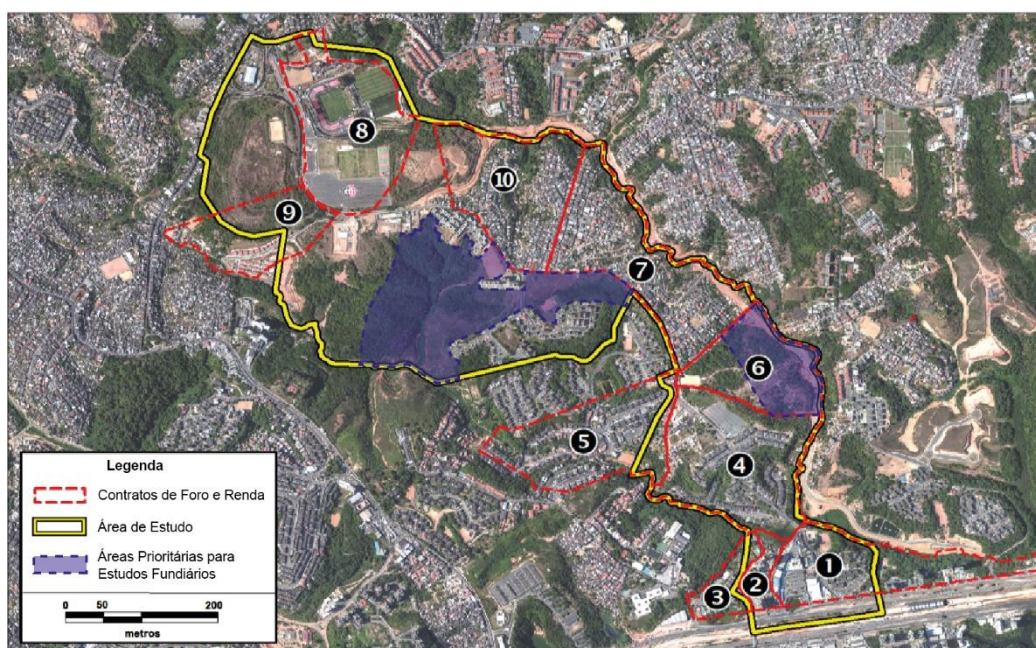


Figura 13 - Áreas cuja situação fundiária deve ser analisada sobre ortofoto de 2017  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2017a)



## 4. O BAIRRO DE CANABRAVA NO CONTEXTO MUNICIPAL

O território do bairro de Canabrava, conforme classificação do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) vigente (SALVADOR, 2016a), está inserido predominantemente na “Macrozona de Ocupação Urbana” e uma menor porção na “Macrozona de Conservação Ambiental”, esta correspondendo ao Parque Socioambiental de Canabrava, área do antigo lixão de Salvador. Dentro da Macrozona de Ocupação Urbana, a maior porção do território do bairro encontra-se na Macroárea de Estruturação Urbana, região também identificada como “Miolo” de Salvador desde os estudos do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano para a Cidade de Salvador (PLANDURB), da década de 1970. Uma menor parcela está na Macroárea de Integração Metropolitana, mais especificamente no Setor 5 desta, onde o bairro linda com a Avenida Paralela. Canabrava pertence à jurisdição da Prefeitura Bairro de Pau da Lima, 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 ao sul da Av. Paralela.

O denominado Miolo foi um dos três setores onde ocorreram os vetores de expansão da cidade, localizado entre as vias estruturantes BR-324 e Avenida Luís Viana Filho, além da Orla Marítima, que acompanha o Oceano Atlântico, e o Subúrbio Ferroviário, localizada no entorno da Baía de Todos os Santos. Esta divisão da cidade é oriunda da expansão de Salvador, a partir das décadas de 1960 e 1970, com o processo de industrialização do Estado e a implantação do Complexo Petroquímico de Camaçari. Nesta altura, os elevados investimentos em obras de infraestrutura atraíram grande quantidade de mão de obra pouco qualificada das áreas rurais, que, ao demandar moradia, acabaram por ocupar o vazio central, estabelecendo vetores de expansão urbana ao longo dessa área central em direção à parte norte do município.

No PDDU vigente (SALVADOR, 2016a), parte do que se conhecia como Miolo passou a ser classificado de Macroárea de Estruturação Urbana (Figura 14), para a qual se estabelece, em seus artigos 142, 143 e 144, 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 inserida no Setor 05 da Macroárea de Integração Metropolitana, ao longo da Avenida Paralela, nos artigos 134, 135 e 136 do referido PDDU.

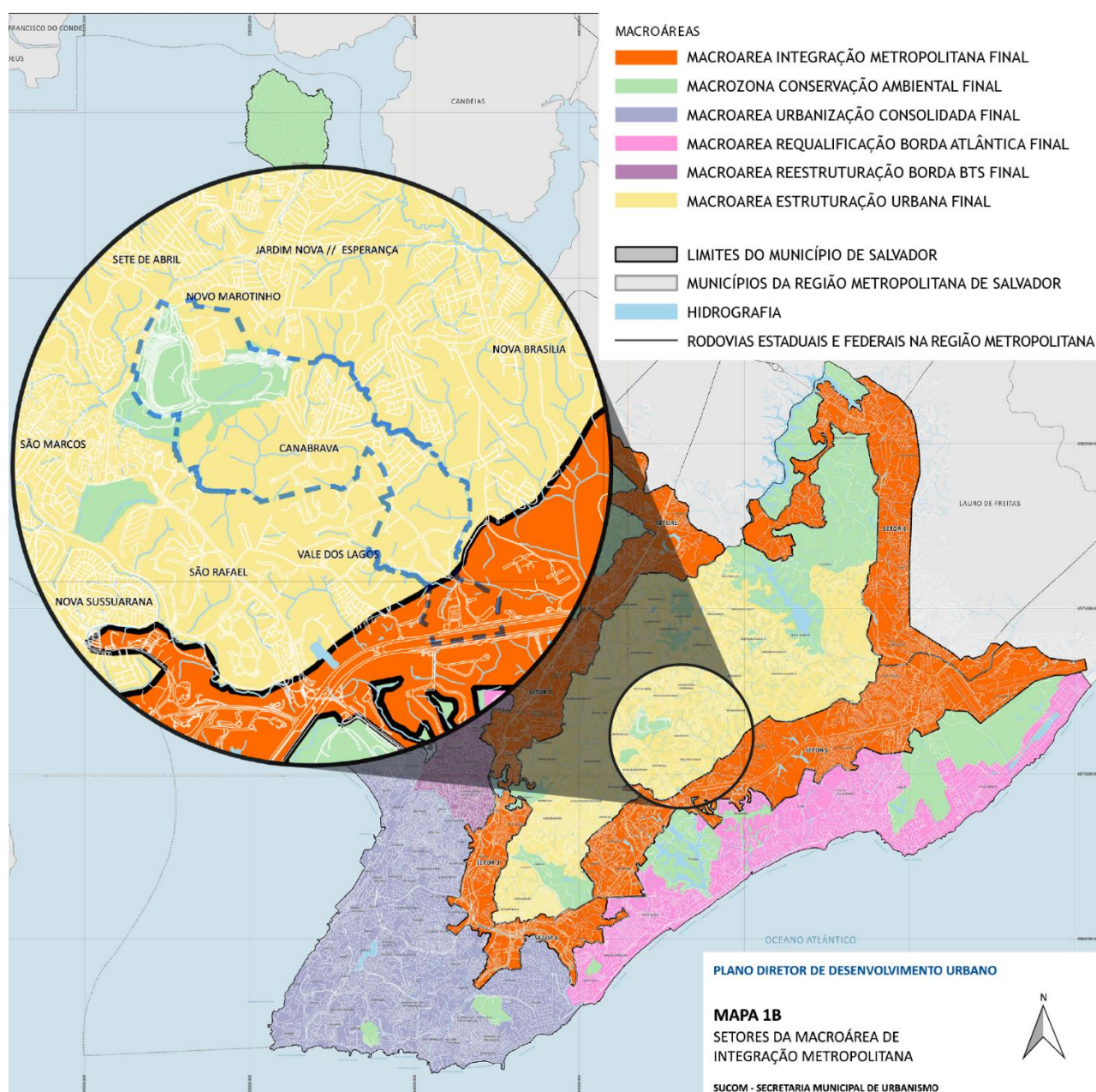


Figura 14 - Macroáreas de Salvador

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

O processo de ocupação de Canabrava na porção contida na atual Macroárea de Estruturação Urbana tem alguma similaridade com o ocorrido nos bairros vizinhos. Teve início no início da década de 1970, quando a região era ainda pouco urbanizada e muito afastada do centro da cidade. Foi aí que o Estado da Bahia e a Prefeitura Municipal de Salvador (PMS) instalaram assentamentos populacionais nas cumeadas, destinados tanto às famílias que tinham sido 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 do entorno da Av. Vasco da Gama.

Porém, este processo teve uma particularidade em Canabrava, pois aí havia um fator de atração representado pelo Depósito de Lixo Municipal, o popular “lixão”, que funcionava em Itapagipe e em 1973 foi transferido para a área da Fazenda Canabrava. Foi para o lixão que muitas famílias carentes se deslocaram naquela década, buscando nele 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 na área que hoje se classifica como ZEIS Canabrava, inicialmente construindo suas moradias na zona de cumeada e em seguida, com a exaustão dessa, áreas de risco como são as encostas e baixadas inundáveis. Na Figura 15 mostram-se imagens do lixão em 1976, quando a região se encontrava praticamente desocupada, e em 1998, na qual se verifica a citada ocupação informal no entorno do lixão, em especial na parte sudeste dele, ademais da ocupação no bairro de São Marcos.



Figura 15 - Histórico do lixão de Canabrava

Esquerda: abrangência do antigo lixão de Canabrava, em 1976; direita: Aterro sanitário e projeto de recuperação ambiental do lixão de Canabrava, em 1998

Fonte: Elaboração própria, com base em Bahia (1976; 1998)

A presença do lixão perdurou até o início dos anos 2000, quando foi encerrado, transferindo-se a deposição dos resíduos da cidade para o Aterro Metropolitano Centro, implantado na região da estrada CIA-Aeroporto. Em Canabrava, foi implantada a Estação de Transbordo de resíduos da empresa Bahia Transferência e Tratamento de Resíduos S/A (BATTRE), responsável pela operação

do aterro sanitário. Por conta deste histórico de formação de Canabrava, a coleta de materiais recicláveis assumiu ao longo dos anos grande importância no sustento de muitas das famílias que foram viver no bairro. Embora esta atividade inicialmente ocorresse de forma precária, a partir de meados dos anos 2000, o espaço do lixão passou por adaptações para que o terreno pudesse ser ocupado, como foi o caso por parte de instalações do Esporte Clube Vitória.

Após o encerramento do lixão, visando gerar renda aos ex-catadores de Canabrava inserindo-os em atividades de coleta seletiva, em 2003 foram fundadas as duas cooperativas de reciclagem do bairro, que são atualmente referências municipais 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 moradores que trabalham de forma autônoma nesta atividade, situação que será detalhada na Seção 8.2. Durante os anos em que esteve ativo, muitas pessoas tinham o lixão como fonte de sobrevivência, num contexto de extrema precariedade e vulnerabilidade social. O estigma relacionado com este histórico do bairro ainda perdura nos dias de hoje, embora a realidade de Canabrava tenha se transformado desde então.

Outro fator determinante para o processo de ocupação de Canabrava e bairros limítrofes foi a construção de uma série de conjuntos habitacionais a partir da década de 1980, para atender à crescente demanda habitacional na cidade, no entorno próximo ao núcleo inicial de ocupação, mas também próximos à Avenida Paralela. A implantação de um centro de treinamento do Esporte Clube Vitória e do Estádio Manoel Barradas, apelidado pelos torcedores de “Barradão”, em parte de um terreno doada pela Prefeitura Municipal, em 1986, vem proporcionando ao bairro uma convivência com eventos esportivos de grande público. Canabrava tornou-se, assim, um ponto de referência e de intenso fluxo de pessoas oriundas de toda parte da cidade nos dias de jogos. Isto tem, de alguma forma, contribuído para uma superação do preconceito que muitos moradores da cidade tinham em relação ao bairro.

Os limites do bairro de Canabrava, um núcleo urbano originário a partir dessas populações em condições de vulnerabilidade social extrema no entorno do lixão, restringiam-se ao que passou a ser designado, no PDDU de 2016, ZEIS Canabrava e Canabrava II. Tais limites foram, no entanto, alterados em 2017 pela Lei Municipal nº 9278/2017 (SALVADOR, 2017b), que anexou ao bairro um tecido urbano formal, de classe média, que não tem qualquer identidade com os moradores originais de Canabrava. Apesar de ter sido baseada na publicação *O caminho das águas em Salvador* (SANTOS, 2010), esta alteração fez com que o território do atual bairro de Canabrava apresente uma grande heterogeneidade socioeconômica e urbanística em sua composição.

Há, assim, uma vasta área de ocupação popular consolidada, que se estende por áreas de risco geotécnico e/ou de inundação e compõe as ZEIS; há os conjuntos habitacionais e condomínios fechados cercados por muros de grande extensão, entre os quais se destaca o Condomínio Brisas Residencial Clube, com acesso direto pela Avenida Paralela e portanto sem nenhuma relação formal com o restante do bairro; há as ocupações informais mais recentes, inclusive em área *non aedificandi*, como é o caso do assentamento Terra Prometida sob a linha de transmissão da CHESF, onde se caracteriza uma situação de risco com precariedade habitacional; há a instituição de ensino universitário UNIJORGE; há grandes superfícies comerciais e de serviços; há o parque esportivo e o estádio do Esporte Clube Vitória; há a estação de transbordo de resíduos da BATTRE; há a área do Parque Socioambiental de Canabrava nos terrenos do antigo aterro sanitário; há a APRN de São Marcos entre outros. Esta diversidade dificulta as análises que podem ser feitas a partir de médias Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), densidade populacional, entre outros, conforme será exposto no Capítulo 6.

Destaca-se ainda que, assim como o Condomínio Brisas Residencial Clube, a sede da UNIJORGE e a Concessionária de Automóveis Fiori Fiat, com acesso direto pela Avenida Paralela, tampouco se inserem na dinâmica do bairro. Dinâmica esta que foi afetada pela implantação da Av. Mário Sérgio Pontes de Paiva, por parte do Governo do Estado em 2018. Se por um lado esta via oferece uma nova alternativa de acesso ao estádio Barradão aliviando a pressão de tráfego sobre a Rua Artêmio de Castro Valente, por outro, ademais de não oferecer acessos diretos e seguros às ruas do bairro ao longo dela, afetou o regime hídrico do rio Mocambo. Ao reduzir sua calha, aumentaram as enchentes na baixada e interrompeu-se o acesso direto da população do núcleo inicial de Canabrava à área de Vila Mar, no bairro de Nova Brasília, para onde esta população tradicionalmente se dirigia em função da oferta de comércio e serviços do local.

A dinâmica do bairro segue em processo de transformação, em especial, com a inauguração de uma loja do supermercado Atacadão em setembro de 2021, que suprimiu o antigo campo de baba da população, e mais recentemente com a implantação do primeiro Hospital Veterinário da cidade, que está em construção junto ao Barradão.

Quanto às Zonas de Uso definidas pela Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo (LOUOS) de 2016 (SALVADOR, 2016b), no território do bairro encontram-se as seguintes (Figura 16):

- ZCMe: Zona de Centralidade Metropolitana, uma faixa ao longo da Avenida Paralela;
- ZPR 3: Zona Predominantemente Residencial 3;
- ZEIS: Zona Especial de Interesse Social: Canabrava, Canabrava II e Vila Santinha;



- ZPAM: Zona de Proteção Ambiental, nas áreas do Parque Socioambiental de Canabrava e da APRN de São Marcos.

Uma análise deste zoneamento e de suas implicações no bairro está na Seção 5.4.

O bairro de Canabrava tem uma área de 244,02 ha, o que corresponde a 0,35% do território municipal 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. Este valor é muito inferior ao que se verificava no mesmo ano em outros bairros populares mais densamente ocupados, como Vila Ruy Barbosa/ Jardim Cruzeiro (500,89 hab./ha), Santa Cruz (491,59 hab./ha), Pero Vaz (476,67 hab./ha) e outros. Muito embora estes bairros não sejam referência de qualidade urbanística, são citados aqui para termos um parâmetro da densidade média presente em outros bairros populares.

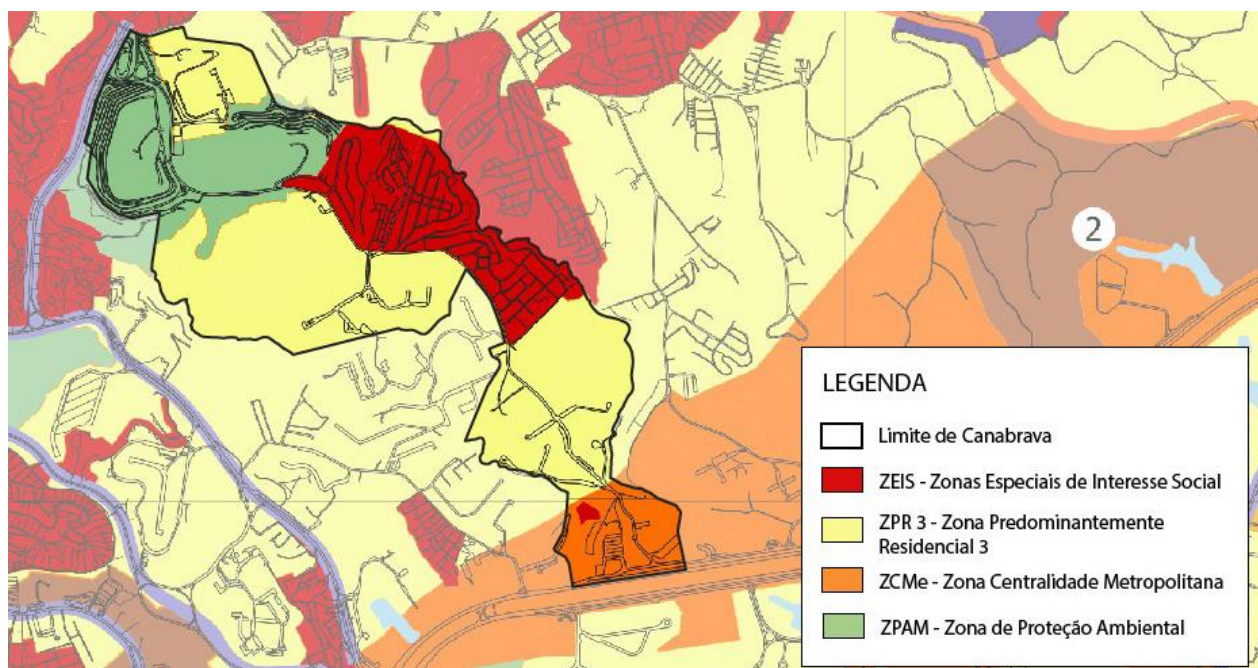


Figura 16 - Recorte do Mapa 01A da LOUOS com as Zonas de Uso no território de Canabrava

Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2016b)

A baixa densidade em Canabrava explica-se em parte pelas grandes extensões *non aedificandi* na ZPAM e na faixa de domínio da linha de transmissão da CHESF, assim como pelas grandes áreas ocupadas por instituições como o Esporte Clube Vitória e a UNIJORGE, ademais de algumas áreas de APP e da baixa verticalização das habitações em função do perfil socioeconômico da população. Porém, mesmo subtraindo aproximadamente 50% do território, a densidade da ocupação continua baixa, o que indica, portanto, um grande potencial teórico de adensamento no bairro. Potencial

este que pode ser favorecido pela oferta de alternativas de conexão com diversos pontos da cidade, tema desenvolvido no Capítulo 12 referente à mobilidade urbana, mas aqui se citam algumas dessas possibilidades, como sejam a própria Avenida Paralela e mais recentemente a Estação Flamboyant do sistema de metrô.

Da mesma forma, podemos referir a articulação com a Estrada Velha do Aeroporto (Avenida Aliomar Baleeiro), que conecta a área às Granjas Rurais Presidente Vargas e ao Porto Seco Pirajá, ou alternativamente ao bairro de São Cristóvão; a Avenida Maria Lúcia e a Avenida São Rafael (Vias Coletoras II e ZCLM - Zonas de Centralidade Linear Municipal); e a Via Regional, que a conecta com a nova Avenida 29 de Março e através desta com a Via Expressa BR-324 (Nova Rodoviária). 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 isto ocorra, 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.

#### 4.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conta do histórico peculiar de formação do bairro, o tecido urbano e a ocupação de Canabrava são bastante diversos. As diferentes formas de ocupação e a anexação de áreas heterogêneas ao perímetro inicial do bairro complexificam a sua análise e colocam desafios em relação à inserção e articulação deste território com o resto da cidade. A presença de grandes equipamentos em seus extremos, como o Estádio Barradão e a UNIJORGE, indicam um potencial de alto fluxo nesses espaços oriundo de outros bairros, mas que não necessariamente se integram ao cotidiano dos moradores de Canabrava.

A presença das cooperativas de reciclagem ligadas às origens do bairro são outro ponto que deve receber uma atenção especial. Da mesma forma, encontram-se no território ocupações e níveis de infraestrutura diversos, com a necessidade de priorização de determinadas áreas. A costura entre esses espaços deve ser feita visando um ordenamento e crescimento urbanos futuros menos desiguais e mais harmônicos.

## 5. LEITURA DO CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL DO BAIRRO DE CANABRAVA

Este capítulo introduz alguns aspectos de leitura territorial fundamentais para o planejamento urbano, já que este implica em intervenções físicas que interferem nas dinâmicas econômicas, sociais e ambientais incidentes sobre espaços geográficos específicos. Neste sentido, é importante compreender, da forma mais aproximada possível, os limites territoriais do bairro em estudo, para que sejam destacados os aspectos mais relevantes para a construção de um plano que contemple ações voltadas para induzir novas dinâmicas urbanas, especialmente considerando que Canabrava apresenta graves problemas socioambientais.

Sem entrarmos ainda em detalhes sobre aspectos urbanísticos e ambientais do bairro, é também relevante entender sua localização no território municipal e de que forma se posiciona em relação à distribuição espacial das rendas médias das famílias. Tal leitura, que será aprofundada no Capítulo 7, é fundamental para pensarmos de forma integrada as relações das dinâmicas econômicas e a reprodução do tecido urbano da cidade e do bairro (Mapa 1). Associado às relações econômicas de vizinhanças, do ponto de vista ambiental, é fundamental a compreensão do bairro no contexto da bacia hidrográfica do Rio Trobogy, na qual se insere, para avaliarmos a efetividade das ações que serão propostas no plano.

As análises realizadas neste capítulo têm como principal objetivo representar alguns aspectos ambientais e fornecer subsídios necessários para a compreensão dos problemas e potencialidades do território analisado. Partindo deste pressuposto, foram realizadas análises geoprocessadas de temas relevantes para a leitura ambiental do bairro, utilizando-se os seguintes procedimentos, os quais subsidiaram as análises apresentadas a seguir:

- Preparação de cartografia digital;
- Preparação de modelos numéricos do terreno;
- Tratamento e processamento de ortofotos de diferentes anos;
- Preparação do mapa de declividade e vetorização das áreas de risco;
- Detalhamento da rede hídrica e definição de áreas de inundação;
- Mapeamento da geologia, do relevo e da cobertura vegetal;
- Definição e mapeamento das unidades ambientais homogêneas; e
- Avaliação das pressões ambientais.



# Mapa de Renda

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/20.000

PLANO  
CAN

Mapa 1 - Mapa de Renda

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**

## 5.1. CANABRAVA NO CONTEXTO DA BACIA DO RIO TROBOGY

O planejamento territorial envolve várias dimensões e escalas de abordagem. Portanto, é importante compreender a área do bairro no contexto urbano ambiental da cidade, mas também em escalas de abordagem mais aproximadas, que permitam o entendimento dos aspectos ambientais necessários para uma boa leitura territorial. Neste sentido, é preciso tratar de Canabrava a partir de um recorte mais contextualizado, que não seja nem tão amplo quanto a sua inserção na cidade, tampouco tão aproximado quanto a leitura exclusiva dos limites do bairro. Tal abordagem permite a compreensão das áreas circunvizinhas, proporcionando o entendimento de como as relações diretas do bairro com estas áreas externas podem influenciar seu desenvolvimento socioambiental. A conformação morfológica associada às bacias e sub-bacias hidrográficas é um fator que ajuda a compreender essas relações que influenciam diretamente a qualidade ambiental urbana e socioeconômica do bairro.

Esta abordagem mais alargada é uma forma de ir além das limitações administrativas, como bairro, que têm uma relevância limitada enquanto unidade de planejamento territorial. De fato, os bairros não são unidades espaciais homogêneas, ocorrendo em seu interior tecidos sociais completamente distintos. Os indicadores que se atrelam a esta realidade, como as médias de renda ou de escolaridade, são, portanto, enviesados. Isto, na prática, significa que as zonas com situação mais críticas, onde o poder público deveria ter mais atenção, acabam sendo dissimuladas e tornadas pouco evidentes. Os limites atuais de Canabrava são um exemplo típico disto, ao terem sido agregadas áreas mais ricas, próximas à Avenida Paralela, ao antigo perímetro do bairro.

### 5.1.1 Enquadramento de Canabrava na bacia do Rio Trobogy

Canabrava insere-se na bacia do Rio Trobogy, uma sub-bacia do Rio Jaguaripe, o qual deságua na praia da Terceira Ponte, um pouco abaixo de Piatã. Se as partes altas da sub-bacia do Trobogy forem ocupadas informalmente, sem infraestrutura de saneamento, o Rio Jaguaripe será atingido pelos impactos dessa sub-bacia. De fato, as relações de hidrologia estabelecem-se de modo sistêmico: a bacia do Rio Trobogy deságua no Rio Jaguaripe; a bacia do Rio Mocambo desagua no Rio Trobogy; as linhas d'água que passam na Rua Padre Ugo desaguam no Rio Mocambo; e os lançamentos de esgotos nessa rua, na microdrenagem, chegam no córrego que passa no fundo do vale aí existente. Assim, o esgoto lançado numa microdrenagem na Rua Padre Ugo vai parar na praia da Terceira Ponte. Daí a necessidade de termos a compreensão de que a configuração do relevo e a rede hídrica associada fazem parte de um sistema integrado. Isso implica no

entendimento de que o saneamento apenas das ZEIS de Canabrava não resolverá o problema da contaminação do Rio Mocambo, pois este recebe também efluentes da ZEIS de Nova Brasília.

A escolha da bacia do Rio Trobogy para a análise deveu-se ao fato de os limites do bairro estarem contidos nela, ocupando duas sub-bacias menores (do Rio Mocambo e do Alto Trobogy) que precisaram ser incorporadas à leitura do território. A bacia do Trobogy pode ser subdividida em três sub-bacias: Alto Trobogy, Mocambo e uma sem nome (Mapa 2), na parte nordeste da área, que batizamos de Granjas Reunidas, por não ter nenhum rio conhecido por nome nela. Como o bairro de Canabrava não corta esta última, ela não será estudada em detalhe.

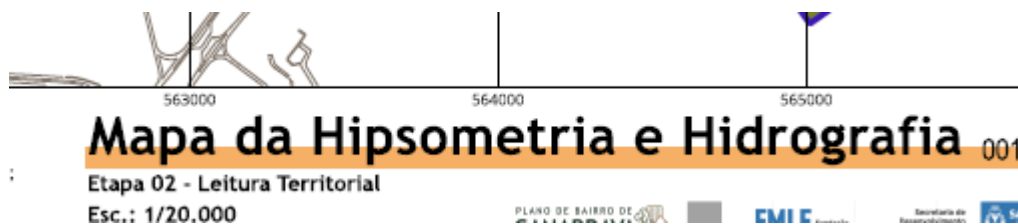
Morfológicamente as sub-bacias do Rio Mocambo e do Alto Trobogy são formadas por vales dissecados com desníveis de até 50 metros, com topos aplanados (Mapa 2), no qual foram implantadas o sistema viário principal e as habitações de melhor padrão construtivo. A leitura da hipsometria da área permite classificar a bacia do Rio Trobogy em três macrocompartimentos:

- A parte alta da bacia, incluindo o território a noroeste da Via Regional / Avenida Maria Lúcia, fora dos limites do bairro, no qual as partes mais altas e planas do relevo atingem cotas de 90 metros;
- A porção central da bacia, incluindo a sub-bacia do Rio Mocambo, onde estão localizadas as ZEIS Canabrava e Canabrava II, com cotas dos topos planos dos morros atingindo 75 m e os vales do Rio Mocambo 30 m; e
- A parte baixa da bacia, próxima a Avenida Paralela, onde as cotas médias mais altas giram em torno de 60 metros e as mais baixas 10 metros.

Este aspecto permite entender que esse território tem importantes diferenças de relevo, as quais determinam o fluxo das águas que correm das partes altas para as partes baixas da bacia, carregando consigo sedimentos, esgotos domésticos e lixo. Esta visão do relevo e de como ele determina os processos ambientais é fundamental para que se compreenda a presença de lixo nas praias, que resulta essencialmente da falta de coleta pública nas partes altas das bacias.

Mapas hipsométricos como o Mapa 2 permitem compreender os desníveis do território e ter uma visão tridimensional do relevo. O relevo é um aspecto fundamental para uma leitura territorial, mas há uma variável importante que não pode ser lida diretamente num mapa como este: a inclinação ou declividade das encostas. Um mapa hipsométrico permite medir os desníveis, mas sem identificar como a superfície do terreno se comporta entre a cota mais alta e a mais baixa numa dada área; é a análise da declividade que vai mostrar a inclinação das encostas em graus ou em percentuais.





Mapa 2 - Mapa de Hipsometria e Hidrografia

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**

A declividade é um componente importante na leitura ambiental, pois representa um fator determinante da susceptibilidade a deslizamentos de encostas ou a inundações das áreas baixas, nos períodos de picos de chuva. No caso específico de Canabrava, as encostas nas partes altas da bacia do Rio Trobogy apresentam maior declividade do que as nas partes baixas, localizadas próximas à Avenida Paralela (Mapa 3). Sendo susceptíveis a deslizamentos, as vertentes inclinadas nas partes mais altas dessa bacia frequentemente ameaçam a segurança das habitações implantadas nessas áreas, em especial devido as condições intrínsecas dos tipos de solo presentes localmente, mas também resultantes de seu uso e ocupação.

Numa macroleitura territorial, a compreensão das classes de declividade ajuda a entender o território e a definir quais as áreas que devem ser adensadas e quais devem ser restringidas a ocupação. 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, diz o seguinte: “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”. Se esta lei fosse cumprida integralmente, haveria menos problemas ligados ao risco de deslizamento, por exemplo. O Mapa 4 apresenta as áreas de Canabrava abrangidas por esta lei, evidenciando que a maioria delas já foram indevidamente ocupadas.

### 5.1.2 Arcabouço físico: geologia

A geologia é o substrato sobre o qual está tudo assentado, inclusive a cobertura vegetal e o tecido urbano. Este substrato é constituído por diversos tipos de rochas, cujas características determinam os tipos de solo e sua resistência às fundações e a processos erosivos, influenciando, assim, o relevo e a paisagem em geral. Os eventos climáticos de milhares de anos atuaram sobre este substrato, produzindo erosão e sedimentação, e formando solos através da decomposição dos minerais das rochas, em função do clima. Os solos, portanto, relacionam-se ao tipo de rocha do qual decorrem. Rochas compostas por minerais ricos em sódio, potássio e cálcio, em climas muito úmidos como o de Salvador, formam solos espessos, ricos em argilas, que podem deslizar se forem muito encharcados por chuvas intensas. Na bacia do Rio Trobogy ocorre este tipo de solo e um esboço das unidades geológicas presentes pode ajudar na leitura ambiental da área (Mapa 5). Por sua vez, os granitos têm boa resistência às fundações, desde que as edificações sejam projetadas considerando este aspecto. O mapeamento simplificado das unidades geológicas ajuda a estruturar uma leitura mais integrada entre os diferentes componentes presentes na bacia do Rio Trobogy (Mapa 5):

Mapa 3 - Mapa de Declividades

000000

000000

## Mapa de Declividades

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/20.000

PLANO DE BAIRRO DE  
**CANABRAVA**

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**



Mapa 4 - Mapa de Declividades acima de 30%

## Mapa Declividades acima de 30%

Etapa 02 - Leitura Territorial  
Esc.: 1/20.000

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**

### 5.1.2.1 Embasamento Cristalino

Distribuído na porção oriental da cidade de Salvador, esta unidade delimita o bordo leste da bacia sedimentar do Recôncavo, separando as partes da cidade alta das da cidade baixa e do subúrbio ferroviário. Constitui rochas com boa resistência às fundações, sobre as quais se desenvolvem latossolos argilosos com espessuras de até 10 metros, bastante instáveis a deslizamentos nos períodos chuvosos.

Em Canabrava, as rochas do embasamento cristalino ocorrem do fundo dos vales até a meia encosta, em cotas máximas de 60 metros; a partir daí são recobertos por depósitos terciários da formação barreiras. De idade pré-cambriana (1,6 bilhões de anos), o embasamento cristalino é constituído essencialmente por rochas metamórficas gnaissicas e granulíticas, tectonizadas a partir de eventos geodinâmicos do proterozóico inferior, que produziram foliações preferenciais na direção 20°N - 40°E, com mergulhos entre 35°W e 60°W, que controlaram estruturalmente a bacia do Recôncavo. Esta unidade geológica é constituída por uma associação mineral composta de quartzo, feldspatos potássicos e ferromagnesianos que, submetida a um intenso processo de intemperismo químico, forma um espesso manto de alteração de composição argilo-arenosa. Quando localizada em vertentes de elevada declividade (maior de 30%), este manto pode apresentar instabilidade, com susceptibilidade moderada a movimentos de massa, especialmente quando ocupada por padrões urbanos adensados sem os respectivos cuidados.

Em termos pedológicos, ocorre sobre esta unidade espessos latossolos, cujas características físicas e químicas dão suporte a tipologias vegetais arbóreas nas áreas ainda não ocupadas pela mancha urbana. Em termos geotécnicos, estes solos apresentam instabilidade, porém abaixo deste solo, as rochas graníticas oferecem elevada resistência às fundações. Do ponto de vista do desenvolvimento urbano nele, deve-se evitar a ocupação de declividades acima de 30%. Porém, quando necessário, devem ser tomados os devidos cuidados de projetar fundações que aproveitem a elevada resistência do substrato duro abaixo da espessa capa de solo.

### 5.1.2.2 Formação Barreiras

Superposta às rochas do embasamento cristalino, a formação barreiras representa um pacote de sedimentos areno-argilosos, dispostos sub-horizontalmente e de forma tabular em cotas quase sempre superiores a 60 m. Ocorre predominantemente nas partes altas da poligonal do bairro, sendo cortada pelo eixo viário principal associado à antiga Estrada de Canabrava, hoje Rua Artêmio de Castro Valente.

Mapa 5 - Mapa Geológico Simplificado

## Mapa Geológico Simplificado

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/20.000



**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**



Depositada no Terciário (1,8 milhões de anos), a origem da formação barreiras está relacionada a paleossistemas de leques aluviais coalescentes, formados por sedimentos areno-argilosos pobremente selecionados com granulometria variando de areia grossa a média, com intercalações de lentes caoliníticas. Estes conferem a unidade um caráter friável e uma elevada susceptibilidade a processos erosivos, que se verificam principalmente 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. A remoção da cobertura vegetal intensifica substancialmente os processos erosivos sobre esta unidade, já que facilita o escoamento superficial. Desta forma, os sedimentos erodidos são transportados para as porções baixas dos vales, assoreando drenagens, contribuindo para a diminuição da profundidade das calhas dos rios e aumentando as inundações nos períodos chuvosos.

No caso específico de Canabrava, esta unidade encontra-se totalmente ocupada por edificações em diferentes padrões, devendo ser tomado cuidados para se fazer face aos processos erosivos, no caso de implantação de novos projetos urbanísticos e sistemas viários nela.

### 5.1.2.3 Terras Úmidas

Sob esta denominação estão incluídas áreas potencialmente inundáveis localizadas no fundo dos vales, ao longo dos principais cursos d'água existentes na área. Estes depósitos são formados por sedimentos arenosos ou areno-argilosos ricos em matéria orgânica, de coloração escura, com baixa resistência a fundações. Representam, assim, áreas de risco de inundação, cuja ocupação urbana deve ser evitada.

### 5.1.3 Arcabouço físico: hidrografia

A rede hidrográfica que diseca o relevo e corre no fundo dos vales é um componente fundamental para uma boa leitura territorial, já que os cursos d'água podem ser entendidos como artérias, veias e capilares necessários para o funcionamento dos sistemas naturais. Os cursos d'água conduzem os minerais decompostos das rochas, sedimentos, nutrientes e também cargas poluentes, quando atividades antrópicas inadequadas interferem nestes fluxos hídricos superficiais, para as partes mais baixas das bacias hidrográficas. A representação gráfica das cumeadas do relevo (partes mais altas) define polígonos que delimitam o caminho das chuvas que incidem nestas áreas, formando uma rede hídrica capilar que pode ser analisada em diferentes escalas de abordagem, mantendo sempre uma relação com o sistema maior.

A hidrografia do território de Canabrava é especialmente marcada pela presença do Rio Mocambo, separando-o dos bairros Nova Brasília e Trobogy, localizados frontalmente na margem esquerda deste rio. Este aspecto tem implicações ambientais importantes para o planejamento do bairro. Os limites definidos para o bairro de Canabrava no documento *O caminho das águas em Salvador* (SANTOS, 2010) englobam o divisor de águas das sub-bacias do Alto Trobogy e do Rio Mocambo (Mapa 6), deixando de fora a margem direita e partes altas da bacia do Rio Trobogy e a margem esquerda do Rio Mocambo. A não consideração integral destes espaços desfavorece um bom entendimento territorial, pois tais áreas comprometem a qualidade ambiental de Canabrava e também dos demais bairros a jusante, mesmo localizando-se fora da poligonal do bairro.

Na Figura 17 e no Mapa 6, foram enfatizados a rede hídrica principal, os limites dos divisores de águas desta rede e as planícies de inundação dos rios correspondentes, as quais se configuram em áreas susceptíveis a inundações. Importante enfatizar que algumas destas áreas já foram ocupadas e alteradas por implantação de vias. Assim, o Mapa 6 e a Figura 17 servem apenas para um entendimento geral das áreas potencialmente inundáveis, cabendo estudos em escalas mais detalhadas se for prevista a implantação de projetos nestas áreas, o que a princípio deveria ser evitado, por conta de restrições legais de cunho ambiental.

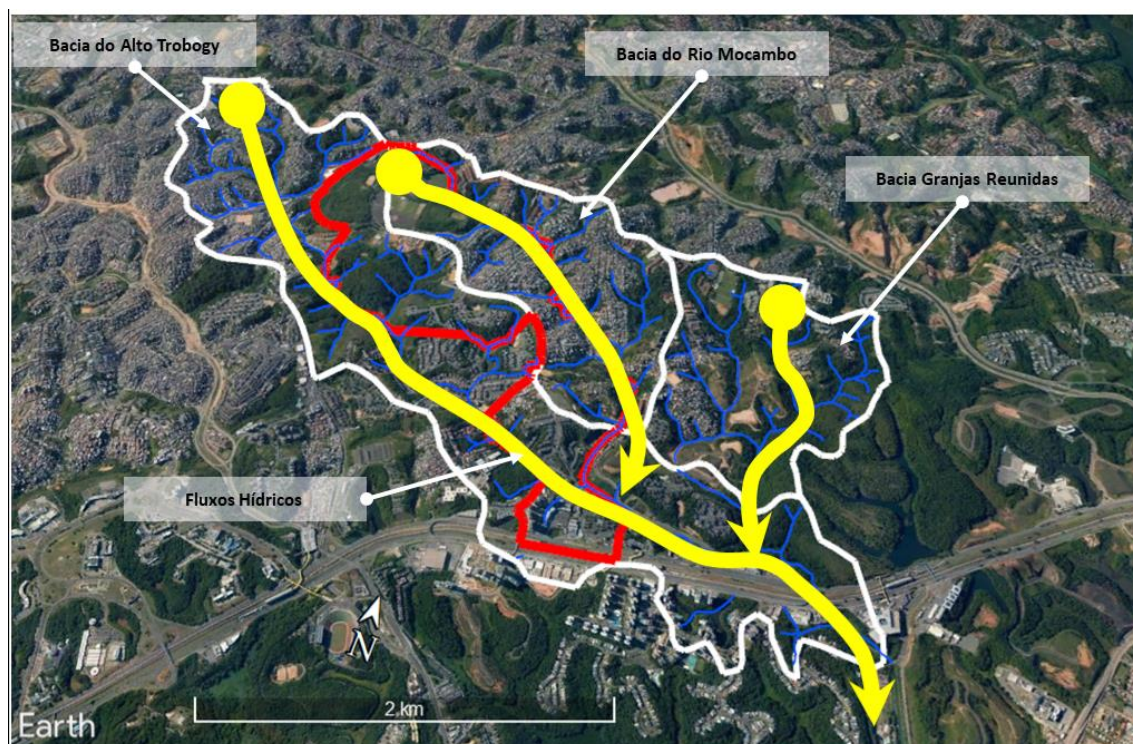


Figura 17 - Fluxos hídricos principais na bacia do Rio Trobogy  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

Mapa 6 - Mapa de Zonas Susceptíveis a Inundações

## Mapa de Zonas Susceptíveis a Inundações

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/20.000

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**



De forma complementar à compreensão da rede hidrográfica, com as bacias nela englobadas nos diferentes níveis hierárquicos, a Lei Federal nº 12.651, conhecida como Novo Código Florestal (BRASIL, 2012), determina, em seu Art. 4º, as áreas de preservação permanente (APPs), de domínio da União, nas quais não poderia ser fazer nada, ou seja, deveriam ser preservadas. Em seu inciso I, alínea a, esta lei define como APP a zona de 30 metros medidos para cada lado da calha de um rio. Como se pode notar, em Canabrava, muito já foi construído nesta zona, inclusive a implantação da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, que ocupa integralmente a APP do rio principal da bacia do Rio Mocambo. O mapeamento das faixas de APP (Mapa 7) ajuda a entender as discrepâncias entre o mundo real e o mundo legal.

#### 5.1.4 Arcabouço físico: cobertura vegetal

A bacia do Trobogy apresenta-se densamente urbanizada, com predominância de padrões formais de ocupação em sua parte baixa, nas proximidades da Avenida Paralela, e de padrões informais de ocupação em suas partes altas. Este é um aspecto importante, já que a falta de infraestrutura de saneamento nas partes altas interfere diretamente nas áreas a jusante, nas quais se desenvolve o tecido urbano da cidade planejada.

Grande parte dos fragmentos florestais dessa bacia foram suprimidos pela urbanização. O mapeamento de remanescentes de fragmentos florestais em diferentes estágios de regeneração constitui-se num elemento importante na definição de ações para a qualificação urbana da bacia como um todo (Mapa 8). Em Canabrava, destaca-se um fragmento de florestas importante a sul das duas maiores ZEIS, onde está parcialmente localizado o assentamento de Terra Prometida, que deve ser considerada como um elemento integrado ao plano de qualificação urbana ambiental do bairro.

#### 5.1.5 Breve resumo da leitura na escala da bacia

Uma brevíssima leitura dos temas abordados anteriormente permite concluir que as dinâmicas urbanas e socioambientais da área são controladas principalmente pelo eixo econômico da Avenida Paralela que agrega em sua vizinhança negócios e serviços de maior porte. À medida que nos afastamos deste eixo, as rendas familiares decrescem e o nível de pobreza aumenta.



Mapa 7 - Mapa de Áreas de Preservação Permanente

## Mapa de Áreas de Preservação Permanente

QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE

Mapa 8 - Mapa de Fragmentos da Mata Atlântica

## Mapa de Fragmentos da Mata Atlântica

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/20.000

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**

Se considerarmos os aspectos físicos associados à bacia hidrográfica na qual se insere, podemos afirmar que as partes mais altas das bacias nas quais estão os limites do bairro de Canabrava estão sendo fortemente pressionadas, e ao mesmo tempo pressionam as áreas a jusante. É nestas áreas que prevalece um tecido urbano informal, onde as legislações urbanísticas e ambientais não são respeitadas, razão pela qual, as partes altas das bacias contribuem para o comprometimento da qualidade dos rios e das praias da orla marítima Atlântica.

## 5.2. LEITURA SOCIOAMBIENTAL DO BAIRRO DE CANABRAVA

Para contornar uma leitura territorial estreita, restrita aos limites legais do bairro de Canabrava, optou-se por estender as análises para áreas externas a ele, em sua envolvente. Isso porque os limites atuais do bairro de Canabrava são pautados em critérios mais administrativos que territoriais, pois não considera devidamente os sistemas naturais que interferem nele. Como os limites do bairro hoje incluem situações muito heterogêneas, é preciso adotar um recorte espacial que possibilite demonstrar tais diferenças numa escala menos detalhada. Assim, as classes de leitura das unidades urbanas ambientais aqui apresentadas foram recortadas em função dos objetivos a que elas se propõem.

Numa escala mais abrangente, é importante analisar e avaliar como cada unidade pressiona os sistemas naturais interferindo em seu equilíbrio dinâmico. Por isso incluímos nas seções anteriores algumas explicações sobre o caráter sistêmico das análises ambientais e a necessidade de usar as bacias hidrográficas como limites para uma leitura territorial mais abrangente. Os diversos componentes presentes em um território mais amplo, com diferenças muito grandes, para serem comparados, exigem uma classificação que as agregue a partir dos fatores de pressão ambiental. As unidades urbanas ambientais foram então definidas a partir de indicadores que qualificam a pressão que cada uma delas exerce sobre os sistemas diretamente afetados. Trata-se, portanto, de um viés completamente diferente do dos mapas de uso do solo convencionais.

Nestes termos, as unidades urbanas ambientais foram mapeadas e analisadas considerando também a sub-bacia do Rio Mocambo e as áreas da margem esquerda do Rio Trobogy. Deste modo, pode-se ter uma leitura mais consistente sobre os níveis de pressão que cada uma delas exerce sobre o funcionamento do sistema e, conseqüentemente, sobre a qualidade ambiental do sistema como um todo. Tal tipo de leitura possibilita a compreensão do território de forma a permitir a inserção, no plano, de medidas corretivas necessárias à qualificação deste espaço urbano. Possibilita ainda a identificação de áreas de menor pressão nas quais podem ser alocados

equipamentos ou projetos habitacionais capazes de reassentar populações residentes em áreas críticas, para novos ambientes com melhor infraestrutura e qualificados pelas intervenções previstas no Plano de Bairro.

### 5.2.1 Unidades urbanas ambientais de Canabrava

Unidades urbanas ambientais representam uma forma de classificar microespaços urbanos que apresentam um conjunto de características que 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, os quais se relacionam quase sempre com o perfil social dos moradores que habitam uma determinada unidade.

Para Canabrava, as unidades urbanas ambientais foram delimitadas a partir dos indicadores de pressão ambiental que serão descritos na seção seguinte. Nesta seção, apresentamos as oito unidades urbanas ambientais de Canabrava (Mapa 9), classificadas a partir de uma ótica essencialmente ambiental:

#### 5.2.1.1 Vias estruturantes (VIES)

Uma leitura ambiental da rede viária preocupa-se não apenas com a velocidade e a quantidade de carros que uma via comporta, mas sobretudo com os impactos territoriais causado pelas dinâmicas econômicas e urbanas geradas por ela. Quando se trata de um projeto, tal leitura procura relacionar o sistema viário planejado com aspectos físicos — como relevo, interferências sobre cursos d'água, cortes e aterros —, além de destacar os impactos econômicos e sociais que o sistema pode trazer em função das opções projetuais.

Para um bom entendimento da unidade urbana ambiental VIES no bairro, é preciso estender o território de análise para além de seus limites. As conexões viárias que atualmente estruturam o VIES de Canabrava são na maioria externas ou tangenciam o bairro (Figura 18). Contudo, elas têm uma forte influência nas características de traçado e uso locais, em função das relações de proximidade ou distância existentes. Dentre as VIES, apenas o eixo viário de cumeada associado à Rua Artêmio de Castro Valente e à Rua Proc. Nelson Castro é interno ao bairro. Analisamos cada um desses sistemas viários estruturantes a seguir.



Mapa 9 - Mapa de Unidades Urbanas Ambientais

## Mapa de Unidades Urbanas Ambientais

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/12.000

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**

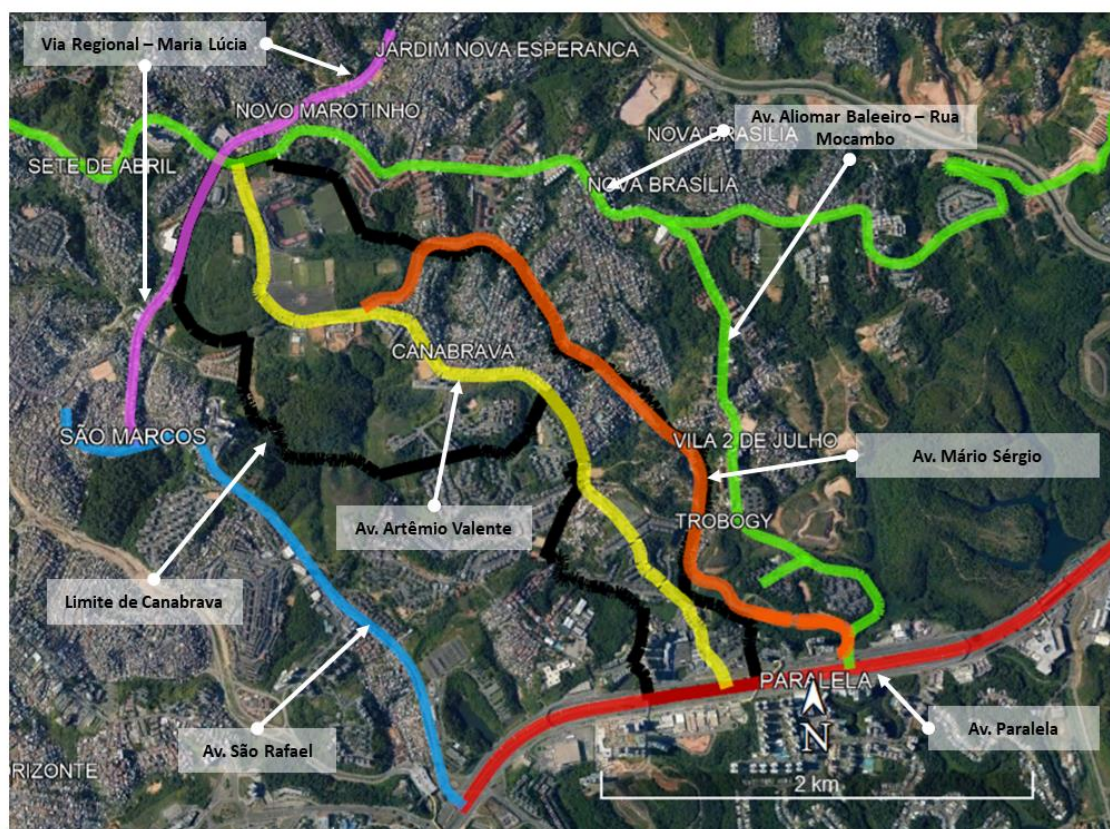


Figura 18 - Vias estruturantes que atravessam ou tangenciam o bairro de Canabrava  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

- Rua Artêmio de Castro Valente e Rua Proc. Nelson Castro

Considerando a história do núcleo urbano original de Canabrava, este eixo viário de cumeada exerce um papel vital na estruturação do espaço do bairro, já que faz a ligação entre as áreas do Distrito Industrial Urbano (DINURB), na faixa contígua à BR-324, e o eixo de expansão urbana imobiliária para segmentos de classe média associado à Avenida Paralela. Portanto, este eixo tem reflexos importantes nas dinâmicas urbanas ambientais que se desenvolveram neste território.

Este eixo viário contínuo de cumeada (Figura 19) foi implantado sobre o divisor de águas que delimita as bacias hidrográficas dos rios Mocambo e Trobogy. Por sua vez, cada uma das duas vias que conformam este eixo está associada a um tecido urbano particular. O tecido urbano associado à Rua Proc. Nelson Castro é formado essencialmente por conjuntos habitacionais que seguem o “padrão BNH” dos anos 1970 e 1980 (ou seja, conjuntos de baixa densidade, com 3 a 4 pavimentos, implementados pelo Banco Nacional da Habitação). Por sua vez, a Rua Artêmio de Castro Valente demarca nitidamente um tecido urbano predominantemente informal, que vai piorando sua qualidade à medida em que as vias internas deste tecido se distanciam dessa via e das ruas internas



principais de cumeadas. O sistema viário e o relevo exercem, portanto, um papel fundamental na estruturação do espaço urbano nestas áreas.

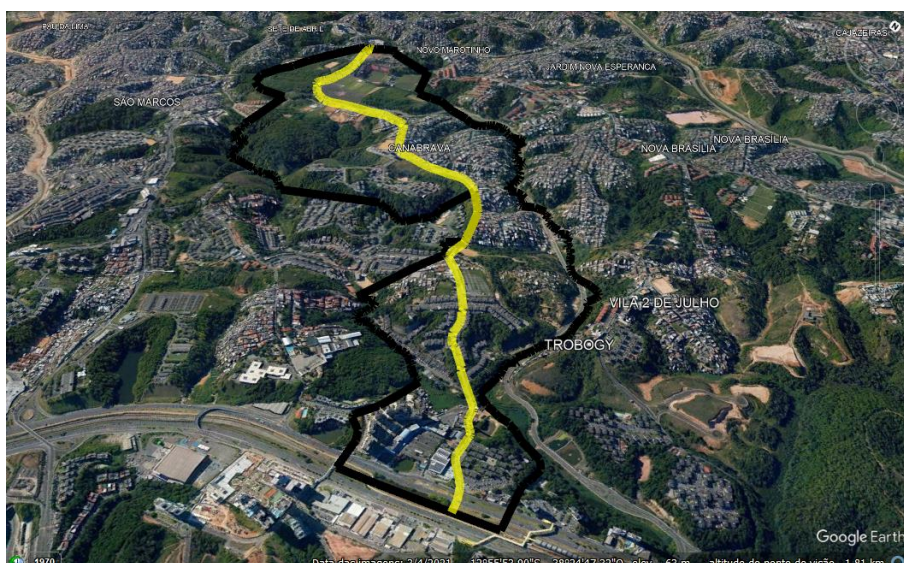


Figura 19 - Transposição do bairro de Canabrava pelo eixo viário de cumeada

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

Um elemento comum às duas ruas neste eixo é que, em suas margens, 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 delas (esta análise será aprofundada no Capítulo 7). As dinâmicas urbanas que acontecem nessas vias estruturantes, em especial a movimentação de fluxos de pessoas e veículos, demandam uma infraestrutura mais robusta.

- **Avenida Maria Lúcia e Via Regional**

Localizada na fronteira noroeste do bairro (Figura 20), a Avenida Maria Lúcia faz a ligação dos limites de Canabrava à Avenida São Rafael, um eixo viário também importante que, mesmo fazendo parte da bacia do Rio Trobogy, interfere menos nos limites e nas dinâmicas do bairro. Além desta conexão, a Avenida Maria Lúcia, em sua continuidade, liga-se à Avenida Regional, uma via de maior porte que faz a conexão da Avenida Aliomar Baleeiro (Estrada Velha do Aeroporto) com a BR-324 e a região do DINURB. A existência do lixão de Canabrava dependia essencialmente desta via, já que era a única com capacidade de carga para receber o intenso fluxo de caminhões que coletavam (e coletam até hoje) o lixo da parte sul da cidade de Salvador. É na interseção da Avenida Maria Lúcia com a Avenida Aliomar Baleeiro que se localiza a central de transbordo de lixo operada pela BATTRE. Nas margens do sistema formado pela Avenida Maria Lúcia e pela Via Regional desenvolve-se uma densa rede de pequenos estabelecimentos comerciais.

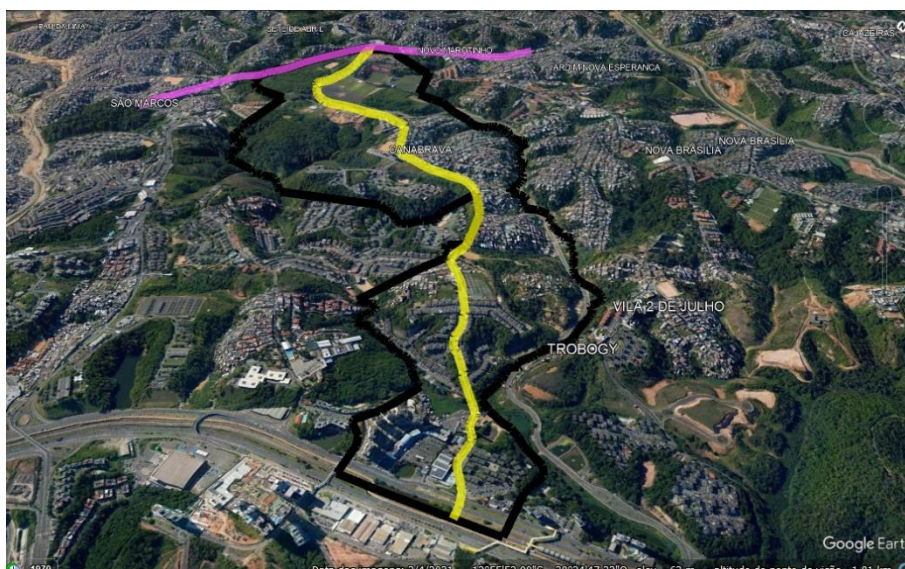


Figura 20 - Ligação da Rua Artêmio de Castro Valente com a Avenida Maria Lúcia

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

- Avenida Aliomar Baleeiro e Rua Mocambo

Este eixo viário, destacado na Figura 21, interfere muito pouco nos limites internos do bairro de Canabrava, mas tem um impacto importante na sub-bacia do Rio Mocambo, ao se localizar no trecho da bacia em sua margem esquerda. Como as ZEIS de Canabrava se localizam no trecho da bacia na margem direita deste rio, intervenções futuras nessas áreas só terão uma repercussão urbanística e ambiental de relevo se forem complementadas por medidas complementares implementadas também no outro lado do Rio Mocambo.

- Avenida Paralela

Tangenciando a porção extrema sul do bairro de Canabrava, este sistema viário tem um papel vital nas dinâmicas urbanas ambientais da cidade de Salvador (Figura 22). A Avenida Paralela associa-se a um vetor de expansão econômica da cidade, com uma grande quantidade de comércio e serviços de tipos e portes variados: desde universidades e shoppings, passando por estabelecimentos comerciais, bares e restaurantes. Também está associada a empreendimentos imobiliários voltados para segmentos de classe média, e não é por acaso que as famílias com maior rendimento do bairro de Canabrava vivem na proximidade dessa via.



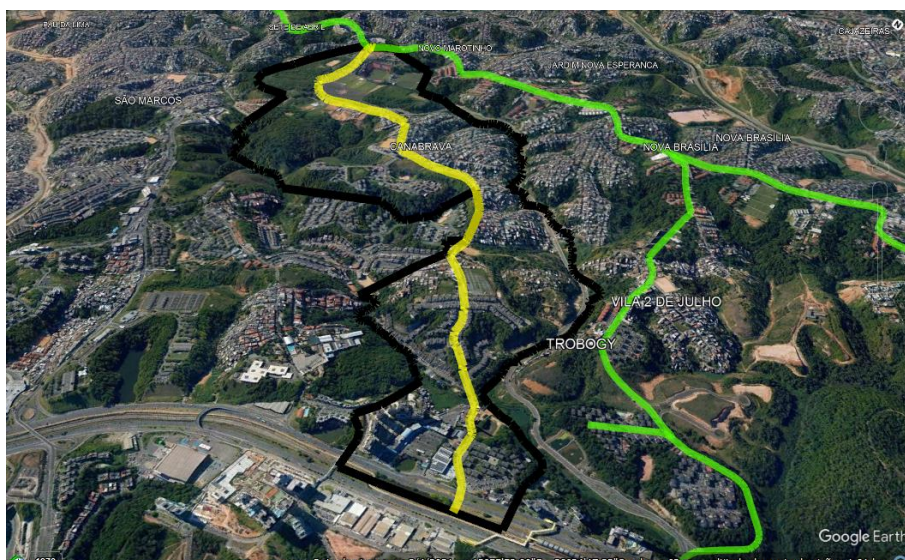


Figura 21 - Conexão do eixo viário Avenida Aliomar Baleeiro – Rua Mocambo com a Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

A Avenida Paralela demarca, em termos gerais, uma linha divisória entre o tecido urbano formal da cidade, compreendido entre ela e a orla marítima atlântica, e a cidade informal que, numa leitura geral, empobrece e perde qualidade à medida que se afasta dela. Este é um aspecto importante a ser levado em conta, pois as médias dos indicadores extraídos dos setores censitários acabam camuflando estas diferenças.

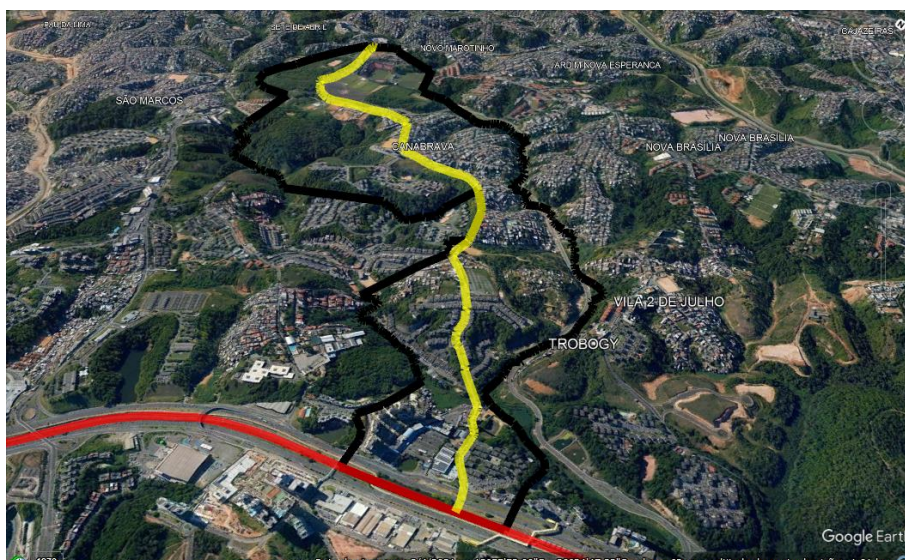


Figura 22 - Conexão da Avenida Paralela com a Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

Assim, a relevância da Avenida Paralela para o bairro de Canabrava é de certa forma indireta, pois apesar desta influenciar fortemente na mobilidade e nas conexões do bairro com o restante da



cidade, ela interfere muito pouco no tecido urbano informal do bairro, em função da baixa conectividade deste com esse sistema.

- Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva

Dos sistemas viários até aqui apresentados, este é o único recente, implantado em 2017 ao longo do vale do Rio Mocambo (Figura 23). Os demais sistemas são antigos e já vêm exercendo suas pressões sobre Canabrava e imprimindo-lhe uma configuração urbana ambiental própria.



Figura 23 - Conexão da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva com a Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

Este novo viário tem mudado radicalmente as dinâmicas urbanas e ambientais desse vale, interferindo principalmente nos segmentos sociais mais vulneráveis residentes nas encostas e partes baixas das ZEIS Canabrava e Canabrava II, assim como das ZEIS Nova Brasília de Baixo e Jardim Nova Esperança II, frontais ao limite nordeste do bairro. A Avenida Mário Sérgio alterou funcionalmente os limites das ZEIS Canabrava e Canabrava II, que eram demarcadas pelo curso do Rio Mocambo. Com sua implantação, o Rio Mocambo foi aterrado e retificado, isolando o tecido urbano existente à volta do rio da nova via. Houve, assim, a criação de uma barreira de acesso do bairro à via, junto com a intensificação do risco de inundação nas áreas ocupadas por habitações precárias na proximidade do antigo leito do rio. Isso deve-se ao aterro de parte significativa de sua planície de inundação natural, que funcionava como uma lagoa de amortecimento de cheias nos picos de chuvas.

Além dos impactos sobre as habitações em sua proximidade, este novo viário tende a gerar novas dinâmicas urbanas na margem esquerda do Rio Mocambo. Ao criar acesso a áreas que poderão ser

ocupadas informalmente no futuro, podem ser intensificados as pressões e os impactos ambientais negativos sobre o Rio Mocambo, vindos especialmente de áreas externas aos limites do bairro de Canabrava.

- Avenida São Rafael

Apesar de a Avenida São Rafael não se conectar diretamente com Canabrava, é importante registrar que ela deve ser pensada como um eixo importante de abertura de novos espaços, já que entre ela e o bairro existem vazios urbanos e fragmentos florestais importantes (Figura 24).

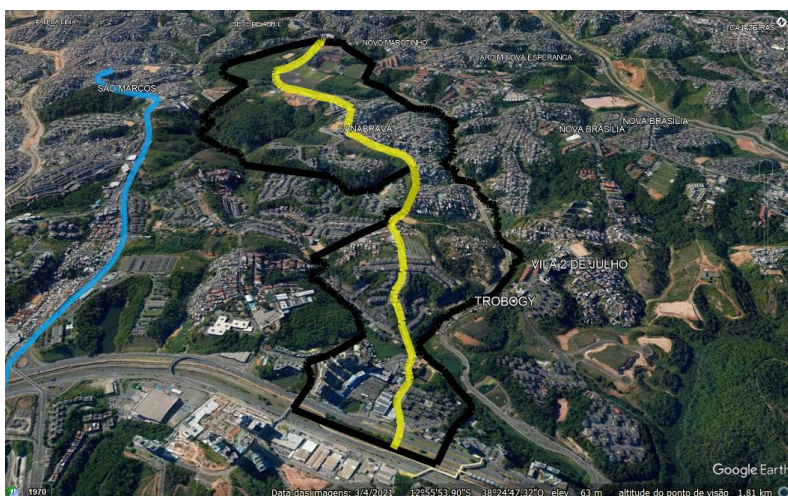


Figura 24 - Relação entre a Avenida São Rafael e a Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

### 5.2.1.2 Equipamentos de Grande Porte (EGP)

Como mencionado acima, as conexões viárias entre os diferentes espaços urbanos influenciam fortemente as atividades econômicas e o valor do solo, em função da maior ou menor proximidade dos lotes aos eixos estruturantes. Apesar de ter como nome “Equipamentos de Grande Porte”, esta unidade urbana ambiental não reflete classes de usos de solo tradicionais. Ela engloba grandes edificações e infraestruturas com funções diversas (hospital, posto de saúde, estádio de futebol, central de transbordo de lixo, grandes galpões, universidade, estacionamentos, entre outros), todas com as seguintes características:

- ocupam grandes áreas contínuas,
- atraem grande quantidade de pessoas,
- demandam infraestrutura urbana de grande porte, e
- alteram significativamente as dinâmicas socioeconômicas em suas áreas de influência direta.



Tais equipamentos impermeabilizam grandes áreas de solos, suprimem a vegetação em suas áreas e necessitam de terraplenar o terreno para que possam ser implantados. É sob esta ótica que foram consideradas as manchas urbanas incluídas nesta unidade.

Uma análise da distribuição desses equipamentos revela sua relação direta com os eixos viários estruturantes do espaço urbano. Os EGP concentram-se principalmente na porção sul do bairro, na zona compreendida entre as linhas de transmissão da CHESF e a Avenida Paralela (Figura 25), e na porção extrema noroeste do bairro, na proximidade da Via Regional. Tal localização decorre da acessibilidade promovida por esses sistemas viários para um grande fluxo de pessoas. Sem sistemas de acesso, um equipamento de grande porte não se sustenta.



Figura 25 - EGP na porção sul de Canabrava, na proximidade da Avenida Paralela  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

É importante compreender estas questões, pois analisando o mapa de unidades urbanas ambientais fica evidente que na parte central do bairro, mas especificamente na porção média da bacia do Rio Mocambo, nas áreas das ZEIS de um lado e do outro desta bacia, não existem equipamentos de grande porte. Isso mesmo com a presença da Avenida Mário Sérgio, que pode vir a potencializar usos mais intensos do solo.

Destacam-se ainda como EGP localizados na porção extrema norte do bairro o Estádio Barradão e a central da BATTRE (Figura 26), assim como um grande supermercado (Atacadão) na parte mais central.





Figura 26 - EGP na porção extrema norte de Canabrava, na proximidade da Avenida Maria Lúcia  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

### 5.2.1.3 Residencial Vertical – Alta Densidade (RVAD)

Associam-se a esta unidade edificações com mais de quatro andares, em geral torres de condomínios que concentram uma grande densidade demográfica populacional em terrenos relativamente grandes, se comparados com outros padrões habitacionais no bairro. Face à densidade populacional destes espaços, há neles grandes fluxos convergentes de pessoas, pressionando os sistemas viários e as infraestruturas de abastecimento de água, coleta de lixo e tratamento de esgotos.

Localizados principalmente na proximidade da Avenida Paralela, a exemplo do Brisas Residencial Clube (Figura 27), numa parte recentemente incluída nos limites do bairro de Canabrava, as unidades RVAD são habitadas por pessoas de classe média, configurando um perfil social completamente distinto dos moradores da Canabrava original. Como já mencionado, a circulação de veículos nas vias de acesso a esta unidade é maior, razão pela qual, sem uma boa rede viária, não é possível reproduzir este modelo nas áreas centrais do bairro, onde prevalece o tecido urbano informal implantado. Uma exceção nesse sentido é o Fórmula Residencial Mirante da Paralela (Figura 28), implantado na esquina entre a Rua Nova Cidade e a Rua Artêmio de Castro Valente, esta última oferecendo as mesmas condições de acessibilidade a todos os outros edifícios que lhe são lindeiros, mesmo os incluídos nas ZEIS. Em todo caso, este aspecto da acessibilidade deve ser levando em conta no caso da proposição de programas habitacionais para diferentes tipos de faixa de renda nos vazios urbanos no interior do bairro.



Figura 27 - RVAD na proximidade da Avenida Paralela  
Fonte: Google Earth (2021)



Figura 28 - Contraste entre RVAD e padrão informal de ocupação, ambos margeando a Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Earth (2021)

#### **5.2.1.4 Residencial Vertical – Baixa Densidade (RVBD)**

Associa-se a esta unidade o padrão construtivo tradicionalmente replicado em massa durante as décadas de 1980 e 1990, nas áreas mais interiores do município, principalmente entre a Avenida Paralela e a BR-324. É o que se costumou chamar de “padrão BNH”, construções prediais de até quatro andares formando um conjunto de blocos de apartamentos implantados nas cumeadas dos morros em áreas com infraestrutura urbana satisfatória. Em função do partido urbanístico adotado naquela época, as normas de recuo e permeabilidade do solo foram respeitadas e a infraestrutura



pública atende razoavelmente a esta unidade. Estas áreas foram planejadas segundo as legislações urbanísticas formais, utilizadas nos espaços urbanos onde o poder público está presente. As densidades populacionais são baixas nesses conjuntos.

Em Canabrava, a RVBD concentra-se em dois trechos: a porção sul do limite do bairro, na proximidade da Avenida Paralela, incluindo o Conjunto Vila dos Flamboyants e o Condomínio Paralela Park (com seis eixos de prédios) (Figura 29); e na parte mais central, com o Conjunto Residencial Nova Cidade, o Conjunto Residencial Vila do Bosque e o Condomínio Chácara São Bernardo. Considerando as condições existentes na área de estudo, as demandas habitacionais (que serão discutidas no Capítulo 11) e os padrões de renda das pessoas que precisam morar melhor, é importante avaliarmos a RVBD quando à viabilidade de sua replicação em vazios urbanos ainda presentes no bairro ou em áreas vizinhas.



Figura 29 - Vista de um dos eixos do Condomínio Paralela Park  
Fonte: Google Earth (2021)

#### 5.2.1.5 Tecido Urbano Informal (TINF)

A unidade Tecido Urbano Informal ocupa cerca de um quarto do território do bairro de Canabrava. Ela agrega as zonas classificadas como ZEIS no PDDU de 2016 e outras ocupações marcadas pela informalidade que estão fora dessas, como os assentamentos informais Paralela Park e Terra Prometida. Assim, a unidade TINF contempla todas as áreas implantadas sem o licenciamento da Prefeitura Municipal de Salvador. Ressalta-se, contudo, que uma ZEIS também não é uma unidade homogênea; suas especificidades internas serão tratadas no Capítulo 15.





Figura 30 - TINF no fundo do vale da ZEIS de Canabrava  
Fonte: Google Earth (2021)

A identificação do TINF, mesmo que agregado em uma mancha só, é fundamental pois revela que os mecanismos de ordenamento e controle do uso do solo previstos em uma série de planos diretores urbanos de diferentes anos não funcionou nestas áreas. Estas áreas “fugiram às normas” e, portanto, representam um problema, já que suas condições urbanísticas e ambientais estão muito aquém daquelas associadas à moradia digna, nas quais há o provimento de serviços e infraestruturas urbanas de qualidade. Os impactos destas áreas sobre outras partes das bacias hidrográficas a jusante faz com que elas devam ser tratadas com atenção, sobretudo em suas relações urbanas mais alargadas.

A delimitação do TINF na leitura territorial faz todo o sentido, pois estas áreas são prioritárias em termos da quantidade de problemas que abrigam em seus limites e também em suas áreas de influência direta e indireta. Um plano que queira propor soluções para os reais problemas urbano e ambientais associados ao TINF deve abordá-las de modo integrado; por isso, essa leitura foi além da poligonal do bairro.

Ao mesmo tempo, ressalta-se que dentro da TINF em Canabrava há uma ocupação lindeira à Rua Artêmio de Castro Valente, em especial, com características urbano-ambientais ligeiramente diferentes, ainda que a informalidade esteja presente, por agregar empreendimentos comerciais e de serviços, em pequenas edificações. Neste sentido, é importante explicitar o que torna uma série de edificações comerciais e de serviços coladas umas às outras ambientalmente diferente das edificações residenciais, mesmo quando ambas situações estão em áreas informais.

O primeiro aspecto a ser considerado é que este tipo de comércio está localizado em áreas de relevo plano e ao longo dos eixos viários estruturais, onde os serviços públicos são melhores. O

modelo de saneamento convencional adotado pela Embasa no Programa Baía Azul implantou prioritariamente as redes coletoras de esgoto ao longo das vias principais. No caso de coleta de lixo, a oferta e a qualidade dos serviços são também melhores nestas áreas, por conta principalmente das condições de acessibilidade dos caminhões. A quantidade de resíduos gerados nestas áreas, inclusive resíduos sólidos recicláveis, são também maiores em função da intensa circulação de pessoas. Por conta da melhor qualidade urbana existente, há uma tendência de verticalização nestas áreas, consorciando comércio nas partes baixas com residências nos andares superiores.

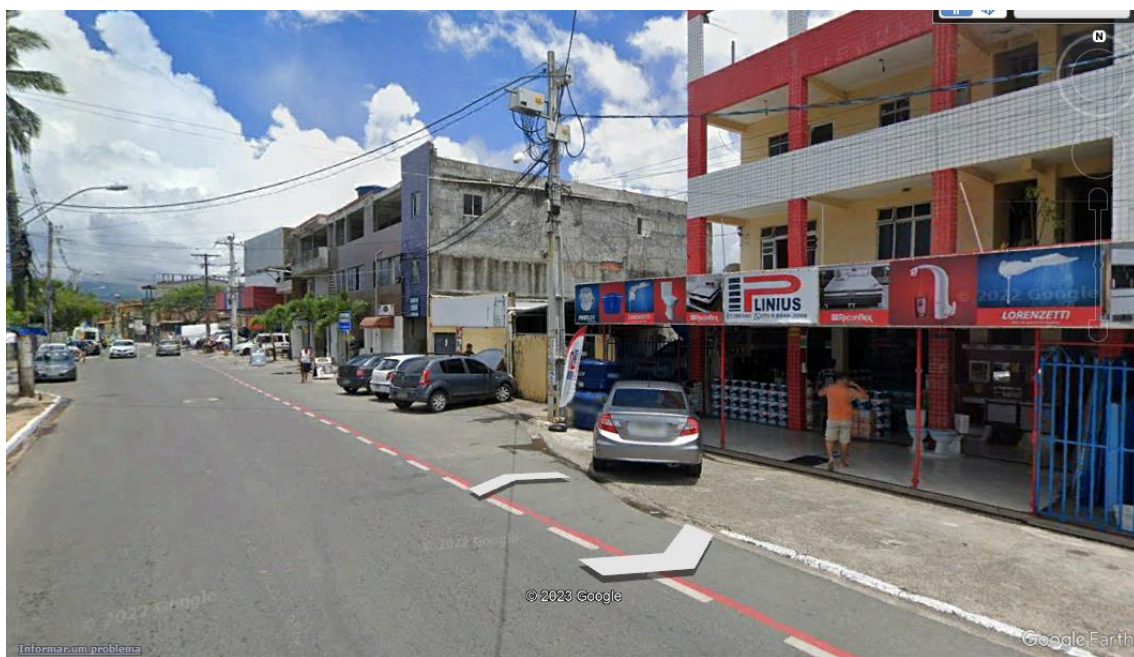


Figura 31 - TINF com cunho comercial na porção central de Canabrava, ao longo da Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Earth (2021)

Do ponto de vista de saúde pública, estas áreas apresentam uma maior circulação de pessoas, recebendo tráfego de passagem de não residentes, o que as difere dos tecidos informais implantados nas encostas, distantes dos eixos viários de cumeadas nas partes mais internas das ZEIS, por exemplo.

#### 5.2.1.6 Depósito de Lixo Aterrado (DLXA)

Esta unidade agrega os dois “morros” de lixo, que foram recobertos artificialmente por solos areno-argilosos, com topos aplanados em cotas acima de 90 metros (Figura 32). Estas estruturas foram produzidas a partir de 1992, quando foi iniciada uma proposta de recuperação do antigo lixão por biorremediação (implantação de um aterro celular, com sistema de drenagem de



chorume, gases e águas superficiais). Foram construídas três células de tratamento, mas em 1995 o sítio retornou à condição de vazadouro a céu aberto, com a presença novamente de “badameiros” e todos os problemas característicos de um lixão.



Figura 32 - Os dois “morros” de lixão cobertos de argila, com a BATTRE em primeiro plano  
Fonte: Oliveira (2017)

Em 1997, as atividades de saneamento do lixão foram retomadas e o sítio de Canabrava passou a ser um aterro controlado, recebendo ações de cunho socioambiental dentro da proposta de saneamento do vazadouro. Na Figura 33, vê-se os dois morros de lixo recobertos por entulho, associados às fases A e B do processo de enterramento do lixo — interessante notar que a primeira fase é a B, de acordo com a Limpurb que elaborou o plano.



Figura 33 - Planejamento da remediação do lixão pela Limpurb  
Fonte: Google Earth (2015), com intervenção da equipe técnica



A área aproximada desses dois morros é cerca de 26 ha, o que é expressivamente grande, especialmente se compararmos com a área das ZEIS mais próximas, que representam um tecido urbano muito denso em termos populacionais num bairro carente de equipamentos e estruturas que possam gerar emprego e renda para seus moradores, muito pobres.

Numa análise preliminar desta área, nota-se uma completa falta 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. Como não se sabe nada a respeito destas questões, este espaço desocupado não está sendo tratado com vazio urbano nesta análise. Contudo, sobre parte desta área de lixo aterrada, foram implantados um estacionamento do Estádio Barradão, campos de treinamento do Esporte Clube Vitória e o trecho de conexão da Avenida Mário Sérgio com a Rua Artêmio de Castro Valente. Todas estas obras e equipamentos devem ter sido licenciados pela Prefeitura Municipal, o que em princípio atestaria a segurança destes espaços. Contudo, por questões de precaução, recomenda-se que sejam contratados estudos mais específicos sobre esta unidade antes da proposição de quaisquer usos de caráter mais permanente sobre ela.

#### **5.2.1.7 Vazio Urbano (VAZUR)**

Considerou-se VAZUR todos os espaços onde não existem edificações ou construções urbanas implantadas, ou cobertura vegetal de porte arbóreo (Figura 34). Desta forma, a identificação destas áreas representa uma informação preliminar sobre espaços para a implantação de possíveis equipamentos necessários à indução de processos de desenvolvimento sustentável no bairro de Canabrava.

#### **5.2.1.8 Cobertura Vegetal (CVEG)**

Foram incluídas nesta unidade toda a cobertura vegetal de porte arbóreo, além das áreas classificadas geologicamente como terras úmidas (áreas embrejadas e não utilizáveis) presentes no bairro, no sentido de que estas sejam preservadas ou integradas preferentemente em projetos de desenvolvimento sustentável e conservação ambiental (Figura 35). A unidade CVEG inclui áreas que devem ser melhor estudadas, caso se preveja sua integração em algum programa ou projeto do Plano de Bairro que demande algum tipo de uso para elas que não se adequem aos objetivos de desenvolvimento sustentável e conservação ambiental.

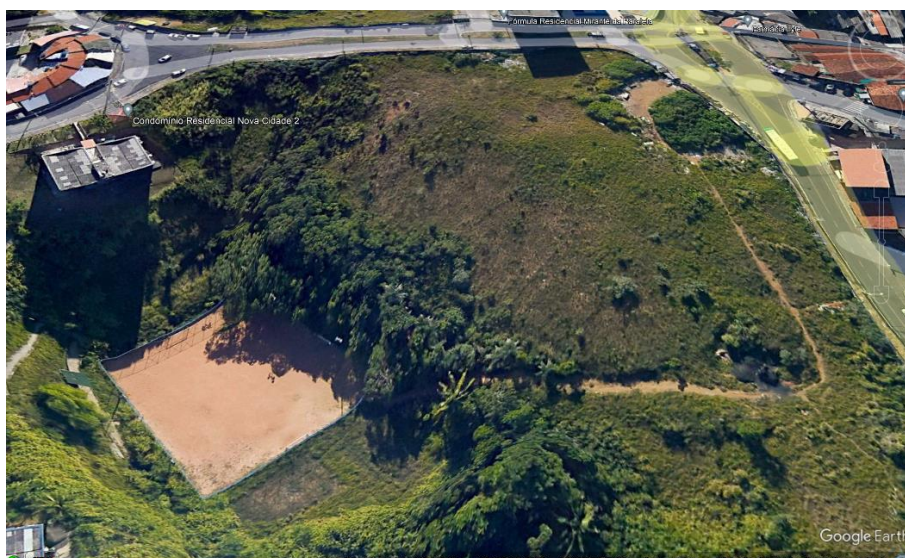


Figura 34 - VAZUR na entrada do Condomínio Nova Cidade  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

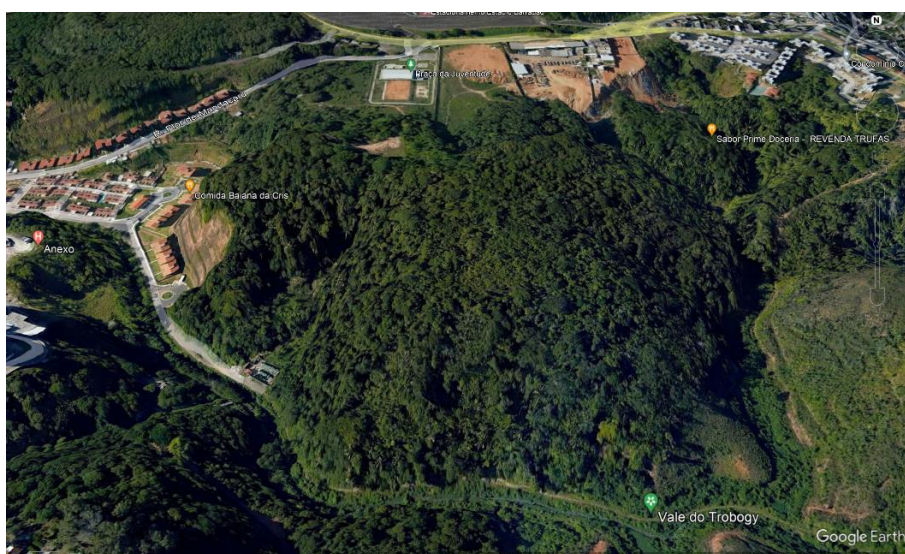


Figura 35 - Fragmentos florestais do domínio da Mata Atlântica em estágio médio de regeneração  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

### 5.2.2 Avaliação das pressões ambientais

A compreensão da condição ambiental de uma determinada área é fundamental para a definição das intervenções que poderão ser feitas nela. Sem isto, corre-se o risco de a intervenção não surtir os efeitos desejados — ou seja, não melhorar efetivamente a qualidade de vida das pessoas —, ou ainda, no pior dos casos, de que ela produza efeitos colaterais nefastos para as pessoas e o meio

ambiente. Neste sentido, foram considerados alguns indicadores para avaliar o nível de pressão e o impacto ambiental das unidades urbanas e ambientais presentes em Canabrava, no sentido de identificar os fatores que contribuem para perdas na qualidade ambiental do bairro. Para a avaliação da pressão ambiental, foram analisados os seguintes indicadores: [1] densidade populacional, [2] impermeabilização dos solos e [3] demandas de infraestrutura, em cada uma das oito unidades urbanas ambientais identificadas:

- Densidade populacional

Foi estimada a quantidade de pessoas presentes sobre um determinado espaço, considerando tanto a população fixa que o frequenta diariamente, quanto a população móvel que pode compor uma média de frequência em determinado tempo ou em situações de picos. Por exemplo, considerando edificações de 20 m<sup>2</sup>, construídas lado a lado, com uma média de quatro habitantes fixos neste espaço, em uma área contínua de 10.000 m<sup>2</sup>, chegaríamos a uma densidade de 500 hab./ha, o que pode ser considerado muito alto.

No caso de uma torre de 20 andares, construída num lote com 1.000 m<sup>2</sup>, com quatro apartamentos por andar e cada apartamento com quatro moradores, teríamos uma população de 320 pessoas em 1.000 m<sup>2</sup>, o que resultaria numa densidade de 3.200 hab./ha. Evidentemente que empreendimentos formais deste porte deixam áreas de recuos e obedecem aos índices de permeabilidade; de qualquer forma, concentram muitas pessoas num ponto só, sobrecarregando as vias e os serviços públicos que atendem estas áreas.

Um estádio de futebol ou um centro universitário grande também atrai muita gente, e isto deve ser considerado na pressão ambiental que determinada unidade exerce sobre o meio ambiente.

- Impermeabilização dos solos

Este indicador reflete as dimensões de áreas construídas contínuas que impedem a infiltração das chuvas no solo, alteram os fluxos hídricos superficiais e modificam o equilíbrio dinâmico dos sistemas naturais. Tecidos urbanos informais, nos quais as casas são coladas umas às outras, ocupando encostas ou fundo de vales, são exemplos de uma interferência nos fluxos hídricos que gera pressões negativas sobre o meio ambiente.

Grandes estacionamentos e edificações com grandes áreas pavimentadas também causam pressões sobre o equilíbrio hidrológico, devendo ser considerados como elementos de pressão ambiental na leitura territorial de Canabrava.



- Demandas sobre infraestruturas

Este indicador relaciona-se às demandas atendidas e não atendidas sobre a infraestrutura urbana e os serviços ofertados pelo poder público. Por exemplo: um conjunto de torres densamente habitada, numa área formal da cidade, gera pressões sobre a infraestrutura e os serviços, já que as concessionárias têm de levar água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, energia elétrica, dentre outros, até elas. A circulação de automóveis será maior também nestas áreas e isto pressiona as vias existentes.

No TINF, as densidades populacionais são também muito altas, as demandas de infraestrutura são muito grandes, mas muito mais difíceis de serem atendidas, porque não é possível adotar as soluções convencionais de redes de esgoto da Embasa, por exemplo. A acessibilidade é bastante condicionada nessas áreas, na quais as casas em geral estão em um nível topográfico abaixo do das redes coletoras convencionais projetadas pela Embasa. Assim, fica evidenciado que as demandas de infraestrutura são grandes para áreas com alta densidade demográfica, habitadas seja por ricos seja por pobres.

Explicitados os indicadores utilizados, estes foram aplicados e ponderados sobre o mapa de unidades urbanas ambientais. Na valoração dos níveis de pressão foram atribuídos escores de 0 a 3 a cada um dos indicadores a partir dos seguintes critérios:

A partir destes critérios, as unidades urbanas ambientais foram avaliadas e classificadas em termos das pressões que exercem sobre o meio ambiente, diretamente afetado.

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

Tabela 1 - Critérios para a avaliação da pressão ambiental

Fonte: Elaboração própria

| Pressão ambiental                      | Indicadores (pontuação) |                             |                               |        |                |
|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|----------------|
|                                        | Densidade populacional  | Impermeabilização dos solos | Demandas sobre infraestrutura | Escore | 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       |

Tabela 2 - Intensidades de pressão ambiental

Fonte: Elaboração própria

O mapeamento destes indicadores possibilitou a elaboração do Mapa de Pressões Ambientais (Mapa 10), cuja distribuição das classes de pressão permite compreender as áreas mais críticas que irão demandar intervenções urbanísticas mais intensas para a melhoria da qualidade urbana ambiental do bairro.

### 5.2.3 Síntese da análise territorial com base nas pressões ambientais

Conforme descrito ao longo das análises elaboradas nesta leitura socioambiental do bairro de Canabrava, um de seus principais objetivos é identificar fatores responsáveis pelo comprometimento da qualidade ambiental da área e a localização deles.

Assim, identificar, mapear e quantificar problemas e potencialidades devem ser uma premissa básica a ser perseguida, pois um plano de bairro não deve se resumir apenas a ações pontuais que não estruturam o espaço urbano. De fato, um plano de desenvolvimento territorial sustentável deve ir muito além de identificar buracos nas ruas, calçadas quebradas, escadas mal projetadas e falta de iluminação pública em determinadas ruas. Estes problemas demandam ações corriqueiras que o poder público pode fazer automaticamente, no TINF, sem que seja preciso a elaboração de um plano de bairro.

Mapa 10 - Mapa de Pressão Ambiental

## Mapa de Pressão Ambiental

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/12.000

PLANO DE BAIRRO DE  
**CANABRAVA**

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**



Assim, um Plano de Bairro para uma área pobre como Canabrava deve ser capaz de formular proposições que reconfigurem de forma expressiva um espaço urbano não planejado onde falta tudo. Analisar e qualificar as manchas urbanas a partir de critérios que permitam classificar que tipo de ação deve ser realizada para mitigar problemas e induzir processos de qualificação urbana coloca-se como uma referência sólida para se fazer um bom plano. Neste sentido é necessária uma leitura que considere de forma abrangente os aspectos territoriais da área de estudo.

A classificação das unidades urbanas ambientais aqui realizada a partir de indicadores específicos, ainda que simplificados, permitiu hierarquizar os níveis de pressão que cada unidade exerce sobre o meio ambiente, gerando o Mapa de Pressão Ambiental apresentado acima. Este mapa revela que uma extensa área classificada com de pressão muito alta localiza-se na porção central da bacia hidrográfica do Rio Mocambo. Isto se deve à presença de um extenso TINF 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 horizontal que impermeabiliza os solos e pelos cortes no relevo que intensificam os processos erosivos, assoreando rios e drenagens artificiais, e aumentando os riscos de alagamentos e inundações. Importante ressaltar que uma grande área classificada como de pressão muito alta com tais características está também localizada na margem esquerda do Rio Mocambo, portanto fora dos limites do bairro e conseqüentemente das propostas urbanísticas a serem definidas no Plano.

Nas porções sul e norte do bairro ocorrem manchas de pressão muito alta, mas estas dão-se em função de padrões de ocupação planejados, cujos efeitos são em princípio menos graves que os das áreas informais. As áreas residências verticais, densamente habitadas por moradores de classe média, assim como equipamentos de grande porte que atraem um fluxo considerável de pessoas na proximidade da Avenida Paralela, tendem a produzir engarrafamentos frequentes, que consomem tempo e combustível das pessoas que escolheram morar em uma área nobre, em busca de qualidade de vida.

Na parte norte da área, na proximidade da Via Regional e da interseção com a Avenida Aliomar Baleeiro, grandes equipamentos urbanos estão instalados: um estádio de futebol com capacidade para 30 mil torcedores e uma central de transbordo de lixo que concentra todos os fluxos de caminhões de coleta de lixo da parte sul da cidade de Salvador. Muito provavelmente, estes equipamentos interferem na qualidade de vida dos moradores do bairro e exercem uma alta pressão ambiental, conforme indicado acima.

Por outro lado, mesmo gerando alta pressão ambiental, estes equipamentos podem ser justificados se as áreas centrais do bairro puderem tirar algum partido deles. Por exemplo, um estádio de futebol que atrai um grande público poderia beneficiar a comunidade se houvesse, associadas a ele, áreas comerciais integradas ao bairro para outros tipos de serviços, como restaurantes e bares. Por sua vez, uma central de transbordo de lixo que recebe milhares de toneladas de lixo antes de o encaminhar para o Aterro Metropolitano Centro poderia dinamizar a economia do bairro se se implantasse, por exemplo, uma central de reciclagem em sua proximidade. Existe espaço para tanto. Por sua vez, nos interstícios destas zonas de maior pressão existem áreas de média e baixa pressão ambiental, principalmente na parte oeste da Rua Artêmio de Castro Valente, na bacia do Alto Trobogy. Neles, os VAZUR poderiam ser integrados em um novo modelo de desenvolvimento do bairro e bacias hidrográficas circundantes.

Esta síntese levanta alguns pontos iniciais relevantes que precisam ser traduzidos em ações objetivas ao longo do processo de elaboração do Plano de Bairro.

### 5.3. ANÁLISE DOS RISCOS PRESENTES NO BAIRRO

#### 5.3.1 Riscos associados a processos geotécnicos: generalidades e verificações de 2004

Como já indicado, as situações de risco de deslizamentos surgem como decorrentes de ocupações ao pé ou ao topo de encostas íngremes em solos geologicamente denominados formação barreiras, descritos anteriormente, ou em solos silto-argilosos e argilo-siltosos com expansão moderada a baixa, resultantes de alteração do cristalino subjacente.

O Plano Diretor de Encostas (PDE) de Salvador de 2004 traz, para todo o município, no Módulo II, as seguintes cartas: Geológico-Geotécnica, Geomorfológica, Riscos Geológicos Relacionados a Encostas e Uso do Solo (SALVADOR, 2004). O bairro de Canabrava é sempre contemplado nas folhas 4/5 - Brotas e 5/5 - Itapuã de cada jogo.

Na carta Geológico-Geotécnica, evidencia-se que os solos de Canabrava pertencem ao Domínio II – Depósitos de Cobertura Sedimentar Continental Terciário, localizados acima da cota 60 m (codificados nas cartas como Tcb, em cor laranja). Estes são sedimentos clásticos inconsolidados, em múltiplas camadas sub-horizontais, predominantemente arenosos. Neles surgem por erosão regressiva, morfológicamente, o Subdomínio dos Tabuleiros e o Subdomínio de Interface Barreiras/Embasamento. Abaixo então vem o Domínio IV – Embasamento Cristalino Pré-Cambriano

(Peccs, em cor magenta), uma associação de rochas cristalinas com arranjo estrutural e estratigráfico muito complexo, com bolsões graníticos de pouco volume e alta frequência. Estes, via de regra, encontram-se com manto de alteração de até 30 m em horizontes com alteração progressiva desde a rocha sã até o solo maduro. Trata-se, portanto, de cotas, entre 60 m na interface e 30 m no fundo dos vales locais. Encontram-se ainda solos avermelhados siltosos a silto-argilosos, com plasticidade média a alta e expansão moderada, cujo topo do impermeável bem como o nível de água variam assim de 0 m até pouco mais de 30 m. Em condição de drenagem satisfatória e baixo passivo ambiental, apresentam estabilidade moderada, embora existam pontos vulneráveis. As ações desencadeadas por ocupação urbana, desmatamento, cortes e aterros, interferência com drenagem natural, lançamento inadequado de esgotos sanitários ou pluviais vêm contribuindo de forma decisiva para a ocorrência de desastres.

Note-se, ainda que no fundo dos vales, ocorrem solos do Domínio I – Depósitos Sedimentares Inconsolidados, do Quaternário (codificados nas cartas como Qca). São sedimentos clásticos incoerentes, predominando quartzo arenoso, com silte e argila e matéria orgânica, nível de água quase sempre aflorante e solos hidromórficos saturados com água doce. Sofrem assoreamento progressivo e inundações periódicas em regime de chuvas mais intensas. Há ainda feições tecnogênicas presentes no antigo lixão e nos cortes e aterros de implantação dos muitos condomínios e vias, criadas pelo lançamento encosta abaixo de material inconsolidado. A natureza incoerente e porosa do material estabelece um cenário emergente com vocação potencial para deslizamentos.

No recorte das Cartas Geológico-Geotécnicas apresentadas abaixo (Figura 36), extraídas do PDE (SALVADOR, 2004), aparecem, dentro da poligonal do bairro de Canabrava, setas vermelhas indicando os trechos de maiores riscos de ruptura de encostas, tal como analisado em 2004. A seguir, também se apresenta um recorte na mesma área, das Cartas de Riscos Geológicos Relacionados a Encostas (Figura 37), mostrando os problemas então identificados.



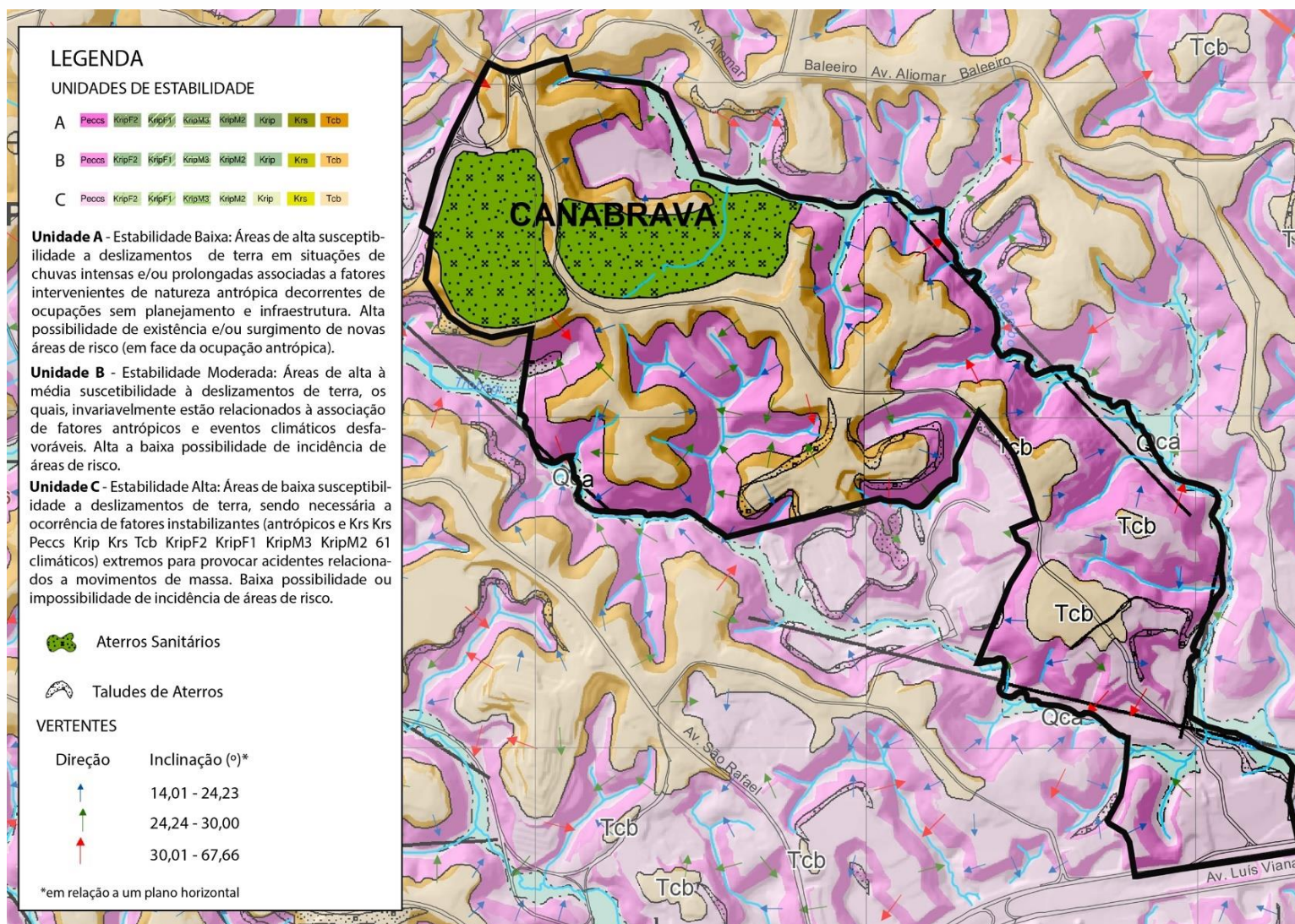


Figura 36 - Canabrava na carta Geológico-Geotécnica  
Fonte: PDE (SALVADOR, 2004), com intervenção da equipe técnica

2206-CBR\_LT\_P05.docx

105



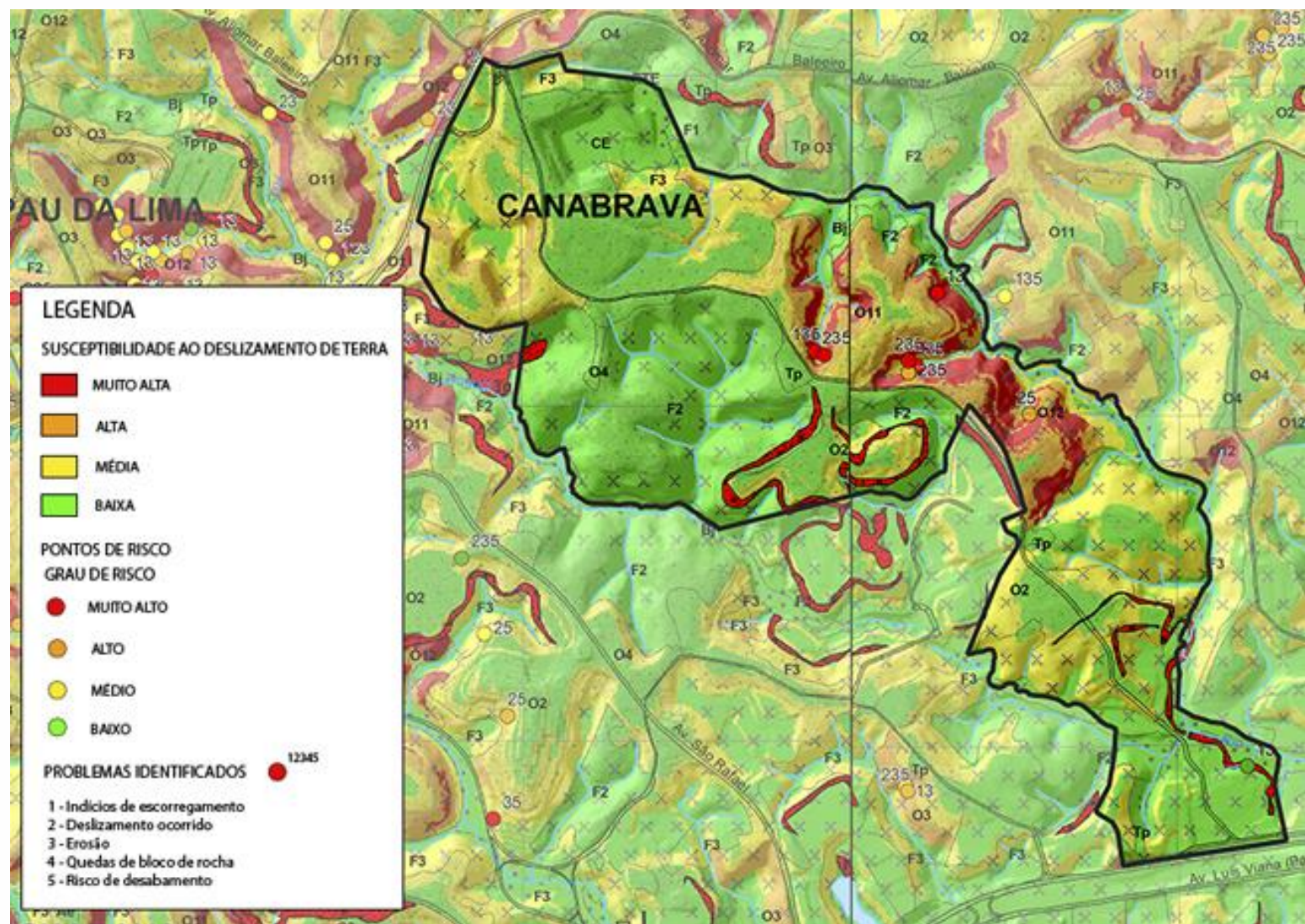


Figura 37 - Canabrava na carta de riscos geológicos associados a encostas  
Fonte: PDE (SALVADOR, 2004), com intervenção da equipe técnica

2206-CBR\_LT\_P05.docx

### 5.3.2 Verificações atuais em 2023

Baseando-se no modelo matemático do terreno originado da restituição aerofotogramétrica do sobrevoo de 2017 (SALVADOR, 2017a), as faixas de declividades do terreno foram diferenciadas em cores. Ao longo da ocupação urbana, muitas habitações acham-se contíguas ao pé de encostas íngremes e elevadas, cujas declividades podem ser observadas nos Mapas das Áreas de Risco, no Apêndice 5. As análises do grau de risco no bairro foram realizadas seguindo metodologia descrita a seguir. Entende-se que o risco de deslizamento é potencializado pelos seguintes fatores:

- 1) a presença de edificações ao pé da encosta, que às vezes a escavam para ampliações;
- 2) o desmatamento da vegetação arbórea protetora primitiva;
- 3) a grande extensão de algumas encostas propiciando elevação progressiva do freático abaixo dela;
- 4) o plantio de bananeiras na encosta ou outras espécies que facilitam a infiltração;
- 5) a falta de calhas e descidas d'água apropriadas, propiciando concentração dessas em áreas ou telhados com crescimento da erosão. Anotam-se também casos de edificações nos topos dessas encostas, em posição muito próxima a (ou com) lançamentos de águas inadequados;
- 6) a inclinação e altura na base da encosta;
- 7) a inclinação a montante, com a altura correspondente;
- 8) a existência de fendas de tração e linhas de fraturamentos;
- 9) o tipo de solo; e
- 10) a presença de freático surgente.

Considerando que se tratam de solos arenosos acima da cota 60 m e silto-argilosos de expansão moderada até atingir os vales, escolheu-se o fator declividade como o principal fator de risco. Com base nisso, foram feitas as seguintes classificações primárias de risco, tal como consta nos mapas no Apêndice 5.

| Declividades            | Riscos nas encostas | Cor     |
|-------------------------|---------------------|---------|
| 0° a 5° - 0% a 9%       | sem risco           | branca  |
| 5° a 15° - 9% a 27%     | muito baixo         | amarela |
| 15° a 25° - 27% a 47%   | baixo               | verde   |
| 25° a 35° - 47% a 70%   | médio               | laranja |
| 35° a 45° - 70% a 100%  | alto                | magenta |
| 45° a 55° - 100% a 143% | muito alto          | lilás   |

Tabela 3 - Classificações primárias de risco

Fonte: Elaboração própria



A partir daí, a análise da existência de fatores agravantes ou redutores de risco definiu uma classificação final de riscos para cada local. Como elemento agravante de risco, levou-se em consideração o número de pavimentos das edificações nas áreas em estudo. As encostas identificadas como de alto e muito alto risco foram então codificadas e numeradas como:

- EPH - Encosta Pequena Habitada;
- EAH - Encosta Ampla Habitada; e
- EANH - Encosta Ampla Não Habitada.

Uma síntese das áreas de risco indicadas na cartografia no Apêndice 5, cobrindo todo o território de Canabrava, encontra-se nas tabelas a seguir:

| <b>EANH - Encosta Ampla Não Habitada</b>                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EANH1 - No ramo de acesso à Avenida Aliomar Baleeiro, sobre a BATTRE                                                            |
| EANH2 - Toda a encosta em patamares circundando o antigo lixão                                                                  |
| EANH3 - Morro a sudeste do Estádio Barradão                                                                                     |
| EANH4 - Sobre uma grota                                                                                                         |
| <b>EAH - Encosta Ampla Habitada</b>                                                                                             |
| EAH1 - Sobre a Rua Flor de Mandacaru, por trás de 13 prédios de 4 pavimentos do MCMV, agravada pela encosta sul do antigo lixão |
| EAH2 - Sobre prédios altos na Rua Flor de Mandacaru                                                                             |
| EAH3 - Sobre prédios altos                                                                                                      |
| EAH4 - Sobre prédios altos                                                                                                      |

Tabela 4 - Áreas de risco de deslizamento na zona 1: Aterro/Barradão/Praça da Juventude  
Fonte: Elaboração própria

| <b>EAH - Encosta Ampla Habitada</b>                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EAH5 - Sobre a Travessa Padre Ugo, grota na ZEIS Canabrava, já em parte revestida com manta  |
| EAH6 - Rua Zélia Santos Souza, na ZEIS Canabrava                                             |
| EAH7 - Grota da Rua dos Cardeais, na ZEIS Canabrava                                          |
| EAH8 - Grota da Rua Alameda 7, na ZEIS Canabrava II                                          |
| EAH9 - Extremo nordeste da Rua São Roque, na ZEIS Canabrava II                               |
| EAH10 - Entre a Rua Sandra Machado, Alameda 7 e rua sem nome contígua à Avenida Mário Sérgio |
| EAH11 - Rua Araújo Martins, a sul da ZEIS II                                                 |
| EAH12 - Entre a Rua Simone Machado e rua sem nome contígua à Avenida Mário Sérgio            |

Tabela 5 - Áreas de risco de deslizamento na zona 2: ZEIS Canabrava e Canabrava II  
Fonte: Elaboração própria

|                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EANH - Encosta Ampla Não Habitada</b>                                                                            |
| EANH5 - Área vegetada                                                                                               |
| EANH6 - Grotta a noroeste do estacionamento do Atacadão                                                             |
| <b>EAH - Encosta Ampla Habitada</b>                                                                                 |
| EAH13 - Sobre 7 prédios de 4 pavimentos do MCMV, rua sem nome próxima à Rua Proc. Nelson Castro                     |
| EAH14 - Sobre casas populares e prédios vizinhos                                                                    |
| EAH15 - Sobre casas populares e prédios vizinhos, a sul da anterior                                                 |
| EAH16 - Sobre 2 prédios do MCMV                                                                                     |
| EAH17 - Fundo de 3 prédios do MCMV na Rua Dep. Jairo Azi, sobre um prédio mais a jusante, próximo à Rua Mário Covas |
| EAH18 - Fundo de casas em Vila Santinha                                                                             |

Tabela 7 - Áreas de risco de deslizamento na zona 3: Atacadão Trobogy Canabrava/UNIJORGE

Fonte: Elaboração própria

Nos Mapas das Áreas de Risco, no Apêndice 5, foi ainda incluída a categoria Encosta Pequena Habitada (EPH), que corresponde às áreas de risco identificadas pela CODESAL no Plano de Ações Estruturais (PAE) para três zonas do bairro: Três Mangueiras I, Três Mangueiras II e Padre Ugo (CODESAL, 2018; 2021a; 2021b). Estas áreas estão indicadas também na tabela abaixo:

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>EPHs destacadas no PAE Padre Ugo</b>             |
| EPH1 - Travessa Padre Ugo                           |
| EPH2 - Travessa Padre Ugo                           |
| EPH3 - Travessa Padre Ugo                           |
| EPH4 - Rua Papa Capim                               |
| <b>EPHs destacadas no PAE Três Mangueiras I</b>     |
| EPH5 - Rua Sandra Machado                           |
| EPH6 - rua sem nome contígua à Avenida Mário Sérgio |
| EPH7 - rua sem nome contígua à Avenida Mário Sérgio |
| EPH8 - Alameda 7                                    |
| EPH9 - Alameda 7                                    |
| EPH10 - Alameda 7                                   |
| EPH11 - Alameda 7                                   |
| EPH12 - Alameda 7                                   |
| <b>EPHs destacadas no PAE Três Mangueiras II</b>    |
| EPH13 - Rua Araújo Martins                          |
| EPH14 - Rua Araújo Martins                          |
| EPH15 - Rua Araújo Martins                          |

Tabela 6 - EPHs destacadas nos PAE elaborados para subáreas de Canabrava pela CODESAL

Fonte: Elaboração própria, com base em CODESAL (2018; 2021a; 2021b)

Estes três documentos produzidos pela CODESAL (2018; 2021a; 2021b) trazem indicações em geral válidas e compatíveis. Nota-se que algumas das EPH aí incluídas já tinham sido abarcadas nesta leitura territorial no âmbito das EAH listadas.

### 5.3.3 Levantamento preliminar de riscos de inundação e alagamentos

Esta avaliação levou em consideração o mapeamento crítico das áreas sujeitas a inundação, tanto através da avaliação técnica, quanto por coleta de depoimento de moradores do bairro. Destaca-se que inundações se configuram pela submersão de áreas externas aos limites normais de um corpo d'água; já alagamentos se referem ao acúmulo de água de chuva na infraestrutura urbana, decorrente da extrapolação da capacidade de escoamento dos sistemas de drenagem (BORJA et al., 2021). Além destes, existem as enxurradas, escoamento violento e destrutivo de água em ruas ou conjunto de casas muito próximos ao talvegue do escoamento natural, mesmo com declividades e cotas altas, sujeitando-os a processos de erosões. Na avaliação que se segue, foram abordadas duas áreas em particular:

#### 5.3.3.1 Vila Santinha

A zona junto ao Rio Trobogy, logo a montante de sua travessia na Rua Proc. Nelson Castro, é o ponto mais crítico de inundação em todo o bairro de Canabrava. Afeta cerca de 13 casas (na cota 12 m), chegando a interromper em alguns casos o funcionamento da via, no segmento da travessia, que tem aproximadamente 11,5 m como cota de pista e cota de fundo de 8,5 m no entorno.

Moradores com mais de 40 anos na área informam que na construção da passagem local sobre o Rio Trobogy, a obra de travessia foi insuficiente, de modo que área passou a sofrer alagamentos mais frequentes. Estes antes só ocorriam quando havia uma cheia maior no Rio Passa Vaca (a jusante 1,3 km) e no encontro do Rio Trobogy com o Rio Mocambo (a jusante 60 m).

Numa avaliação preliminar, considerou-se que o curso do Rio Trobogy até aí tem 3,2 km, e sua bacia 260 ha. O tempo de concentração pela fórmula de Kirpich é de 23 minutos e pela fórmula de Ven te Chow é de 29 minutos. Considerando a presença de muitas áreas de vegetação, o coeficiente de *runoff* foi avaliado em 0,40, tendendo a elevar-se em fim de plano; já a declividade no leito no segmento da passagem é da ordem de 0,007. Considerando como é recomendado em obras de macrodrenagem desse tipo um tempo de recorrência da chuva crítica de 25 anos, chegou-se, ao aplicar a fórmula de Intensidade, Duração e Frequência de Salvador, a uma intensidade da chuva crítica de 262 l/s/ha. A vazão de projeto dessa bacia numa primeira avaliação é da ordem



de 27,248 m<sup>3</sup>/s. A vazão admissível no Bueiro Simples Celular de Concreto (BSCC) foi estimada, à seção plena, usando-se a fórmula de Manning, com a velocidade de 3,51 m/s.

Com essa velocidade, que já é um pouco elevada, chega-se à vazão de 14,040 m<sup>3</sup>/s, que é cerca de 1,9 vezes inferior à necessária. Como consequência, o BSCC sofre elevação da lâmina a montante para aumentar a vazão, passando a funcionar sob carga hidráulica. A cota a montante supera facilmente a da pista, interrompendo-a, e a das 13 casas atingidas. Note-se que esse tipo de obra pelas normas deveria funcionar no máximo a 80% da altura da seção hidráulica, o que atingiria a cota 10,1 m aproximadamente.

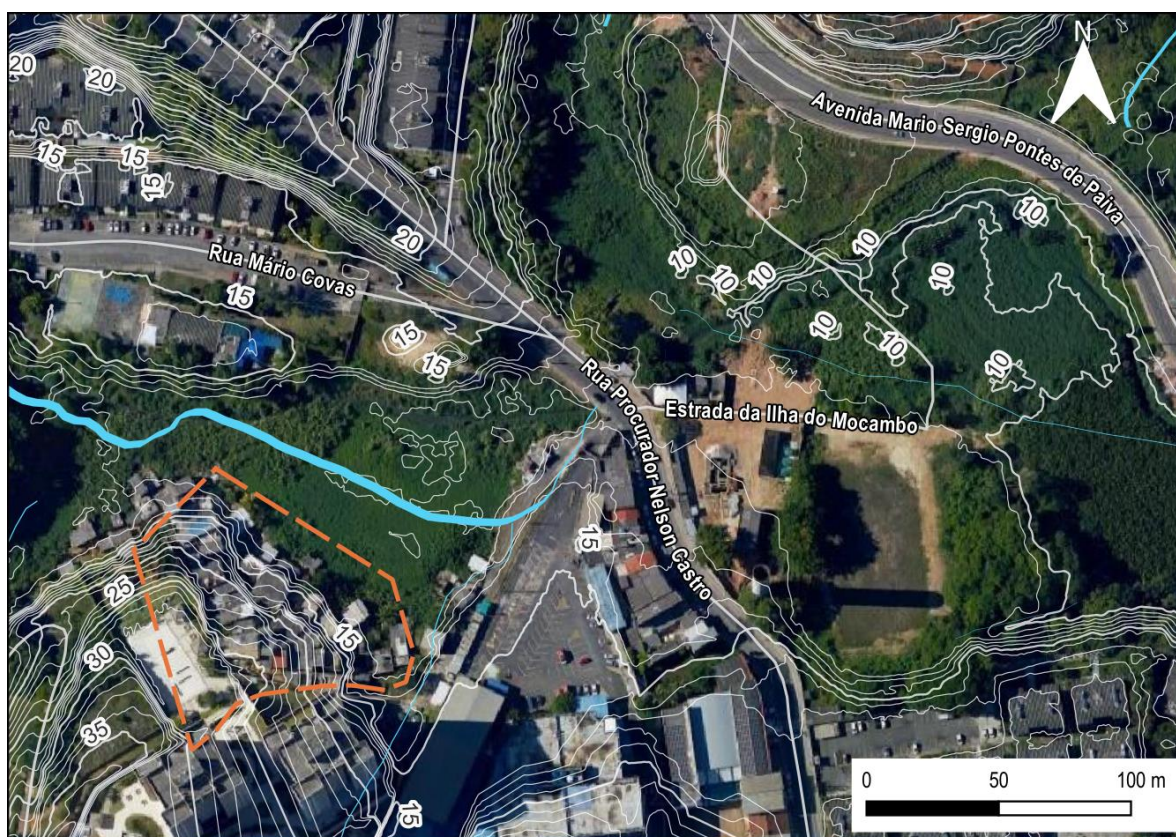


Figura 38 - Hidrografia próxima à Vila Santinha

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

### 5.3.3.2 Ocupações ao longo do Rio Mocambo, na Avenida Mário Sérgio

Como já mencionado, a construção da Avenida Mário Sérgio foi feita sobre a várzea do Rio Mocambo, estreitando-a, cobrindo o seu curso na cabeceira e fazendo com que seu canal ficasse ora à direita, ora à esquerda e, no trecho mais a jusante, novamente à direita da via. Aproximadamente a partir de 800 m da cabeceira na junção com a Rua Artêmio de Castro Valente, o estreitamento da várzea começa a produzir alagamentos, contíguos a esta avenida pelo sul: na



extremidade leste da Travessa Vila Maria e Travessa São Roque em Canabrava II, incluindo a grota vizinha após atravessar a Avenida Mário Sérgio. Na grota localizada entre a Alameda 7 e a Avenida Mário Sérgio, identificam-se 8 casas já na cota 19 m; aí o Rio Mocambo atravessa para a margem nordeste da Avenida, onde há cerca de 20 casas nas cotas 16 e 17 m, próximas à 5ª Travessa Artur Gonzales. Em seguida, o rio muda novamente para a margem oeste da Avenida, onde há uma estação de tratamento de esgoto na cota 14 m. Assim, nestes três pontos de alagamentos, somam-se cerca de 39 casas. As imagens a seguir contemplam as edificações ao longo da Avenida Mário Sérgio e os pontos indicam áreas susceptíveis a alagamento:



Figura 39 - Exemplo de edificações na margem esquerda do Rio Mocambo sujeitas a inundações ou alagamento  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica



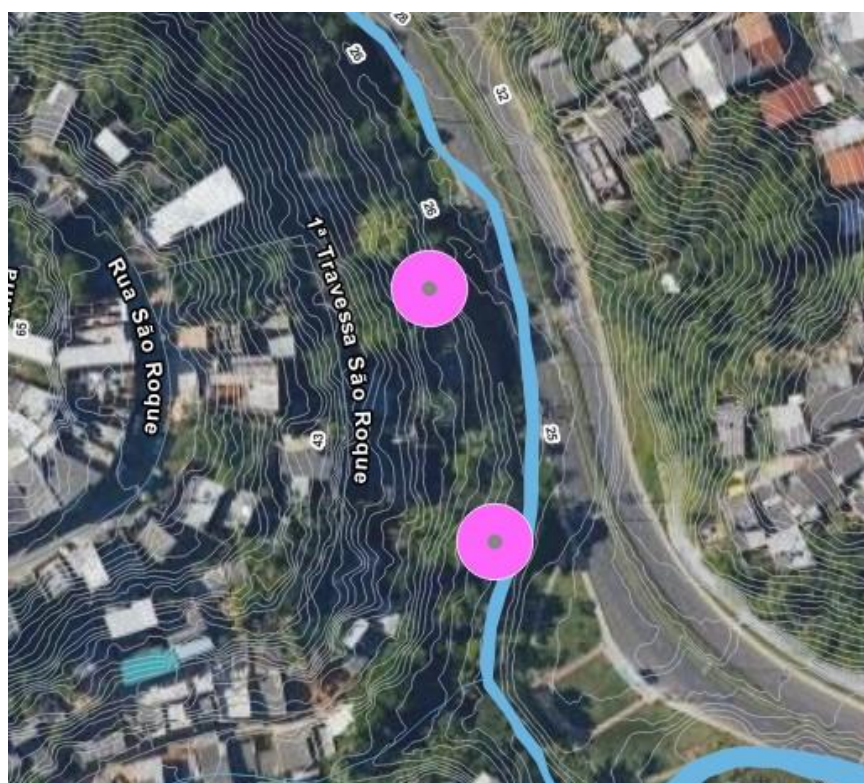
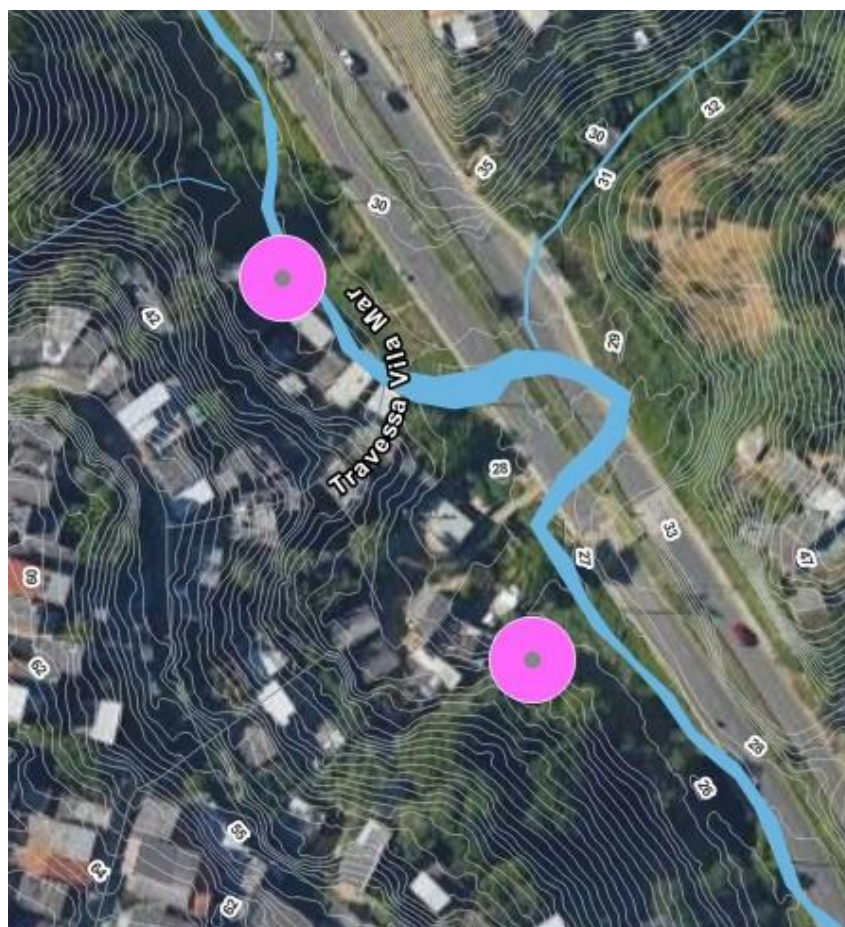






Figura 40 - Exemplo de edificações na margem direita do Rio Mocambo sujeitas a inundações ou alagamento  
Fonte: Google Earth (2021), com intervenção da equipe técnica

Como será visto no Capítulo 13, as precariedades e falhas do sistema de drenagem existente nas áreas das ZEIS de Canabrava têm causado acidentes com rupturas de encostas, erosões, enxurradas e alagamentos. O Capítulo 13 inclui ainda uma tabela com os 17 locais de alagamentos e inundações em Canabrava registrados pela CODESAL entre 2009 e 2019.

#### 5.3.4 Considerações finais

A leitura aqui realizada constitui uma base inicial que deve ser melhor desenvolvida com o apoio de vistorias técnicas detalhadas e da realização de sondagens e ensaios por profissionais competentes no domínio da geologia, engenharia geotécnica e de drenagem. Resumindo as análises acima descritas, as EPH ocorrem principalmente nas áreas de ocupação informal e irregular, nas ZEIS Canabrava e Canabrava II, devendo ser melhor delimitadas durante vistorias técnicas, através de solicitações de informações dos moradores e da CODESAL. Para as encostas identificadas como de alto e muito alto risco (EPH, EAH e EANH), faz-se imprescindível a manutenção da vegetação para evitar possíveis deslizamentos. Há, além disso, em toda a área, diversas grotas ou talwegues com necessidade de execução de obras de infraestrutura para sanar

possíveis riscos. A drenagem coloca-se como um componente fundamental para que o Plano de Bairro possa tratar adequadamente os riscos ligados tanto a processos geotécnicos quanto hídricos.

## 5.4. USOS, OCUPAÇÃO DO SOLO E EQUIPAMENTOS

Nesta seção faremos uma leitura dos tipos de uso e ocupação do solo presentes em Canabrava, destacando os equipamentos urbanos mais relevantes. Antes disso, abordaremos a relação que se dá, no bairro, entre as categorias da Lei de Ocupação e Uso do Solo (LOUOS) vigente (SALVADOR, 2016b) e as tipologias urbanísticas criadas pela Prefeitura Municipal de Salvador na publicação *Cadernos da cidade* (SALVADOR, 2009). Deste modo, será feita uma análise para Canabrava comparando o mapeamento tipológico e a legislação vigente.

### 5.4.1 Legislação vigente e tipologias do *Cadernos da cidade*

Como indicado no Capítulo 4, o zoneamento apresentado na LOUOS considera quatro tipos de zonas para o bairro: [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). Abaixo são abordados os conceitos de cada uma dessas zonas, de acordo com esta legislação (SALVADOR, 2016b):

As ZCMe são porções do território contidas em sua maioria na Macroárea de Integração Metropolitana e parte na Macroárea de Urbanização Consolidada, apresentando características multifuncionais, para as quais convergem e se articulam os principais fluxos de integração dos demais municípios da Região Metropolitana de Salvador e de outros Estados com o Município do Salvador:

III. ZCMe 1/03 - Avenida Luís Viana/Avenida 29 de Março;

As Zonas Predominantemente Residenciais - ZPR são porções do território destinadas prioritariamente ao uso residencial, admitindo-se outros usos, desde que conciliáveis com os usos residenciais, sendo subdivididas em:

III. ZPR - 3, de alta densidade construtiva e demográfica.

As Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS são destinadas à regularização fundiária - urbanística e jurídico-legal -, e à produção, manutenção ou qualificação da Habitação de Interesse Social - HIS e da Habitação de Mercado Popular - HMP, e se classificam em 5 (cinco) categorias:

I. ZEIS-1: corresponde aos assentamentos precários - favelas, loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais irregulares - habitados predominantemente por população de

baixa renda e situados em terrenos de propriedade pública ou privada, nos quais haja interesse público em promover a regularização fundiária e produzir HIS e HMP;

As Zonas de Proteção Ambiental - ZPAM destinam-se prioritariamente à conservação ambiental e ao uso sustentável dos recursos naturais, admitindo usos residenciais de baixa densidade construtiva e populacional, bem como atividades de recreação e lazer da população.

O bairro de Canabrava enquadra-se predominantemente na ZPR 3, que corresponde a regiões de alta densidade construtiva e demográfica, apresentando coeficiente de aproveitamento 3,00. Para a ZCMe, faixa que acompanha a Avenida Paralela, também é previsto o uso residencial com densidade construtiva e demográfica alta; no entanto, o coeficiente de aproveitamento é aí ainda maior, 4,00. Para as ZEIS, são admitidos os usos residencial e comercial mediante sua regulamentação; estas zonas possuem coeficiente de aproveitamento 3,00, do mesmo modo a ZPR 3. Por fim, a ZPAM é destinada à conservação ambiental, e aqui chamamos a atenção para o Parque Socioambiental de Canabrava (sua poligonal, definida pela FMLF, encontra-se no Anexo 18) e a APRN de São Marcos que se encontram nesta zona. Nela, é também possível haver uso residencial, desde que se obedeça ao coeficiente de aproveitamento de 0,20 para ela definido, bastante inferior aos já citados. De modo geral, com exceção da ZPAM, o bairro de Canabrava possui alto potencial de densidade demográfica e construtiva. A Figura 41 ilustra o zoneamento do município feito na LOUOS, com destaque para o bairro de Canabrava.

Por sua vez, os usos e a ocupação do solo em Canabrava, quando considerados sob as tipologias produzidas pela Prefeitura de Salvador na publicação *Cadernos da cidade* (SALVADOR, 2009), enquadram-se em diversas categorias. Destaca-se aqui que o mapeamento destas tipologias foi atualizado pela FMLF tomando como referência a ortofoto de 2017. Embora tenham surgido novas ocupações no bairro desde então, a leitura realizada permanece coerente em relação a sua distribuição espacial, como pode ser observado nos Mapas de Uso e Ocupação do Solo do bairro que se encontram no Apêndice 6 deste relatório. Nestes mapas, as manchas das diferentes tipologias construtivas correspondem ao que foi definido pela PMS em 2017.



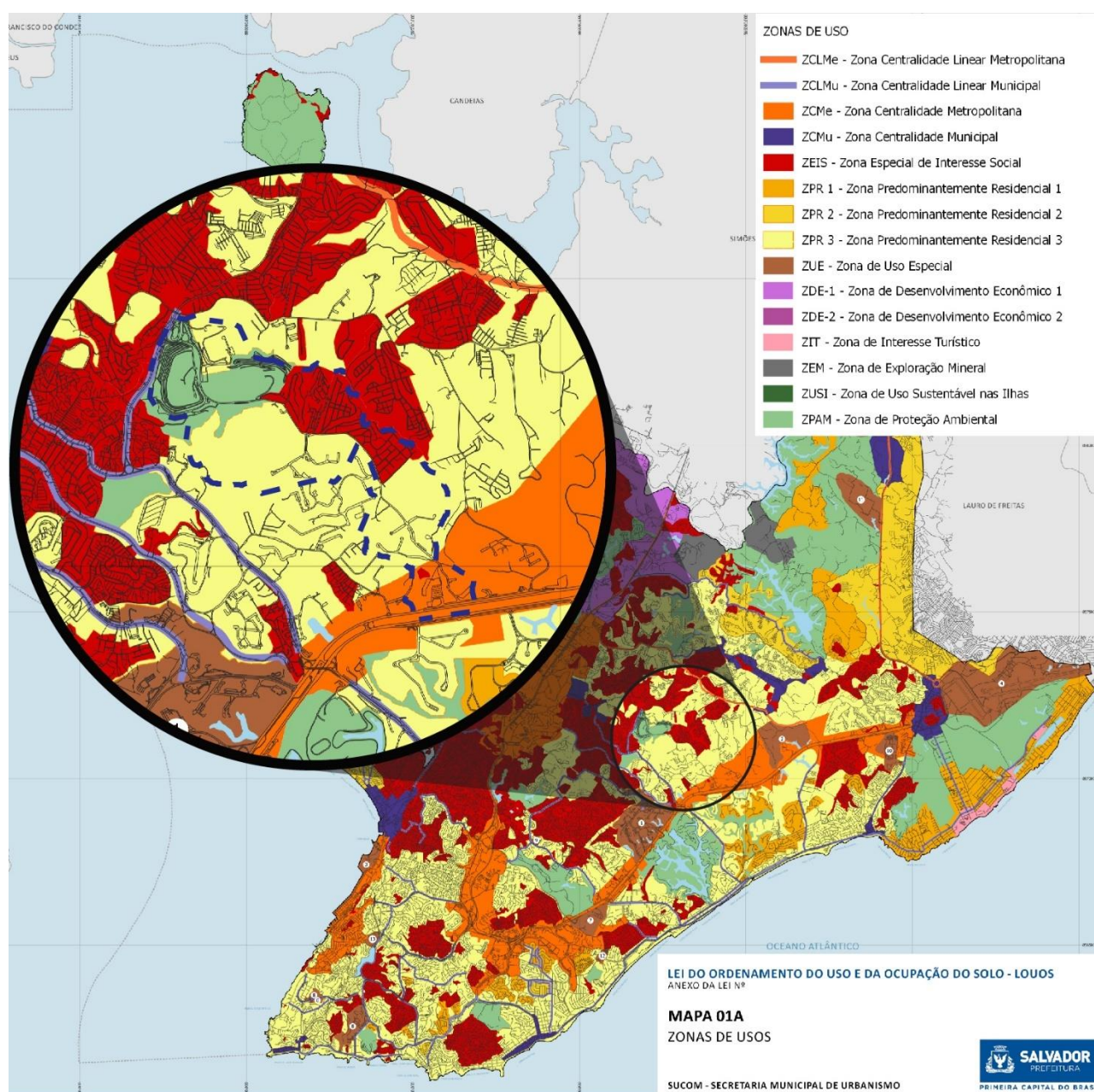


Figura 41 - Zonas de Uso de Salvador

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

As áreas identificadas enquanto ZEIS na LOUOS são, por sua vez, enquadradas pelos *Cadernos da cidade* na tipologia mais frequente no bairro, a **Ocupação predominantemente horizontal III**, que diz respeito a:

Assentamento residencial de população de renda média e baixa em estágio avançado de adensamento construtivo (horizontal e vertical). Caracteriza-se pela predominância de edificações com dois ou mais pavimentos e altos índices de

ocupação do solo. Essa tipologia evolui até um nível de saturação determinado pela própria escassez de espaço e pelas limitações da técnica construtiva empregada nas edificações. (SALVADOR, 2009, p. 18)



Figura 42 - Ocupação predominantemente horizontal III na Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Street View (2022)

Há, contudo, algumas áreas dentro das ZEIS classificadas como **Ocupação predominantemente horizontal IV**:

Assentamento residencial de população de baixíssima renda, caracterizado pela precariedade urbanística e das edificações. Corresponde às ocupações urbanas (invasões) no seu estágio inicial de apropriação do espaço, quando predominam barracos e casebres improvisados, podendo evoluir, à medida que se consolidam, para padrões de melhor qualidade ou permanecerem extremamente precárias. (SALVADOR, 2009, p. 18)

Nesta classificação estão as áreas conhecidas como Padre Ugo, Recanto Verde, o assentamento Terra Prometida, Vila Mar, a ZEIS Vila Santinha e as vias identificadas como Travessa Vila Mar e Travessa São Roque. A situação de precariedade nessas ocupações é mais acentuada, com a presença de edificações construídas com materiais improvisados, em áreas de risco geotécnico ou muito próximas a cursos de rios, sujeitas então a alagamentos, possuindo infraestrutura urbana menos adequada do que nas demais. Atualmente, na área situada ao lado do Atacadão e nas proximidades do assentamento Terra Prometida, está o assentamento Paralela Park. Embora não existisse quando o levantamento dos *Cadernos da cidade* foi realizado, este assentamento apresenta características similares às áreas citadas anteriormente, enquadrando-se, portanto, nessa mesma tipologia. Por sua vez, numa leitura mais focada no território de Canabrava do ponto



de vista socioambiental, essas duas tipologias — **Ocupação predominantemente horizontal III** e **Ocupação predominantemente horizontal IV** — enquadram-se na unidade urbana ambiental TINF, descrita na Seção 5.2.



Figura 43 - Ocupação predominantemente horizontal IV em Recanto Verde

Fonte: Google Street View (2022)

Destaca-se aqui que a LOUOS prevê para as ZEIS do tipo 1 um coeficiente de aproveitamento alto, permitindo um maior adensamento e, conseqüentemente, a possibilidade de maior oferta de habitação de interesse social dentro dos parâmetros previstos na legislação urbanística. Isso está, contudo, condicionado a sua regularização.

As áreas ocupadas de maneira mais verticalizada estão situadas, em sua maioria, nas ZPR 3. A oeste da Rua Artêmio de Castro Valente, existem conjuntos de edifícios residenciais nas tipologias [1] **Conjunto habitacional vertical I**, que “corresponde ao grupo de edifícios de apartamentos com até quatro pavimentos organizados na forma de condomínio”, e [2] **Conjunto habitacional vertical II**, que “corresponde ao grupo de edifícios de apartamentos com cinco pavimentos ou mais organizados na forma de condomínio” (SALVADOR, 2009, p. 19).

Nota-se, no entanto, que estas tipologias também são encontradas na Rua Proc. Nelson Castro, próximo à Avenida Paralela, sendo tal área considerada como ZCMe pela LOUOS. Como mencionado, esta área apresenta o maior coeficiente de aproveitamento do bairro, o que implica na possibilidade de construções mais adensadas e grandes equipamentos, como o condomínio Brisas Residencial Clube e o centro universitário UNIJORGE, respectivamente (Figura 45), que aí se localizam.





Figura 44 - Conjunto habitacional vertical I na Rua Proc. Nelson Castro

Fonte: Google Street View (2022)



Figura 45 - Ocupação na faixa de ZCMe em Canabrava, ao longo da Avenida Paralela

Fonte: Google Street View (2022)

Já na porção noroeste do bairro, a ocupação do solo apresenta-se de maneira menos adensada, contando com edificações de maior porte e uso não residencial. No cruzamento entre a Avenida Mário Sérgio e a Rua Artêmio Valente, está situada a Cooperbrava, cooperativa de coleta seletiva e reciclagem, classificada na tipologia **Concentração de galpões e/ou de naves industriais**, assim definida: “padrão de assentamento não residencial geralmente estruturado para o uso industrial, para atividades correlatas ou o comércio atacadista (grandes lojas, depósitos, centrais de distribuição, etc.)” (SALVADOR, 2009, p. 19). Seguindo pela Rua Artêmio de Castro Valente,

sentido Via Regional, há três ocupações identificadas na tipologia **Grandes edificações e complexos urbanos**. São elas o Estádio Manoel Barradas, a empresa BATTRE (Bahia Transferência e Tratamento de Resíduos S/A) e a Praça da Juventude, caracterizadas por:

Tipologia não residencial, correspondente a edificações de grande porte ou complexos de edificações, podendo se apresentar integrados em concentrações homogêneas ou na forma de unidades relativamente isoladas que se distinguem da ocupação do entorno. (SALVADOR, 2009, p. 20)



Figura 46 - Cooperbrava, na Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Google Street View (2022)

As tipologias de uso industrial e de grande porte caracterizam uma área do bairro na qual há grande sentimento de insegurança devido ao pouco trânsito de pessoas, além da presença de longos muros que delimitam os equipamentos. A implantação do Hospital Veterinário municipal, previsto para ser inaugurado em março de 2023, irá contribuir para o aumento do fluxo de pedestres e automóveis neste local, bem como para a diversificação do uso, ao atrair comércio e serviços para a área.

Nota-se que as duas tipologias citadas acima encontram-se, em grande parte, atualmente, dentro da ZPAM, a qual visa a preservação ambiental e desencoraja o uso residencial através de um coeficiente de aproveitamento baixo. Está prevista para esta zona, de acordo com PDDU de 2016, a implantação do Parque Socioambiental de Canabrava, na qual se inclui ainda a APRN de São Marcos.



Trata-se, portanto, de um local estratégico para o bairro, uma vez que ao longo da via é previsto a ZPAM, mas ao fundo da Cooperbrava e da Praça da Juventude, é prevista a ZPR 3. A presença de terrenos com declividades inferiores a 30% conforma um potencial para a construção de habitação de interesse social, pois o uso residencial poderia colaborar, também, para uma maior segurança deste local. Desse modo, é importante que a legislação vigente seja reavaliada, de modo a proporcionar um equilíbrio entre a proteção ambiental e a diversificação de usos ao longo da Rua Artêmio de Castro Valente neste ponto.

Por fim, no bairro, verificam-se situações de ocupação em áreas *non aedificandi*, de APP, de risco geotécnico e de inundação na calha do Rio Mocambo. Destas, as que mais se destacam são as ocupações que ocorrem na faixa de domínio da linha de transmissão da CHESF, a qual tem 11,2 ha (5% da área do bairro). Esta restrição de ocupação será melhor abordada no Capítulo 11, mas aqui se destaca a não permissão do uso residencial embaixo das linhas de transmissão (ver Anexo 19). Contudo, nesta faixa de domínio, há uma ocupação bastante consolidada, na extensão da Travessa Artêmio de Castro Valente, onde se encontram residências e empresas com galpões, assim como serviços urbanos tais como rede elétrica, iluminação pública e vias pavimentadas. As residências neste local são as que apresentam os melhores padrões construtivos de todo o bairro, algumas delas inclusive têm piscina. Esta área foi identificada na tipologia dos *Cadernos da cidade* como **Ocupação predominantemente horizontal II**, correspondente a assentamento em estágio inicial de adensamento construtivo.

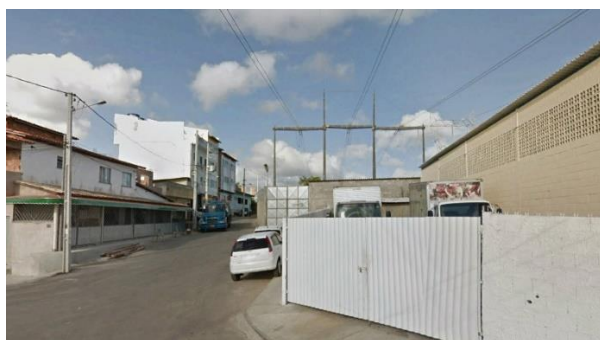


Figura 47 - Ocupações com melhor padrão construtivo, localizadas sob a faixa de domínio da linha de transmissão  
Fonte: Google Street View (2022)

No lado oposto da Rua Artêmio de Castro Valente, foram identificados os assentamentos Terra Prometida e Paralela Park, com casas precárias e ausência de sérvios urbanos básicos. Tal área classifica-se enquanto Ocupação predominantemente horizontal IV, correspondente a assentamento em estágio inicial de apropriação do espaço. No entanto, apenas o primeiro



assentamento se encontra na faixa de domínio da linha de transmissão mencionada, o que caracteriza por si só uma irregularidade urbanística.



Figura 48 - Assentamento Terra Prometida  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022





Figura 49 - Assentamento Paralela Park  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Estas situações de irregularidade urbanística exigem uma atuação do poder público no sentido de saná-las através da reurbanização destas ocupações em áreas de ocupação permitida e do reassentamento das populações e atividades econômicas em situações de risco em áreas seguras prioritariamente dentro do bairro.

#### 5.4.2 Uso e ocupação do solo no bairro

Canabrava apresenta um padrão de uso do solo majoritariamente residencial, o que é condizente com o previsto na LOUOS, com ocupações mais precárias nas encostas e áreas de baixada e com edificações mais estruturadas nas cotas mais altas. Esta situação tem se intensificado nos últimos anos com o avanço da ocupação por novos condomínios residenciais, identificadas enquanto Residencial Vertical – Alta Densidade e Residencial Vertical – Baixa Densidade no Mapa de Unidades Urbanas Ambientais. Nas cotas mais baixas, há um predomínio de edificações mais horizontais, com uso residencial, inseridas em áreas com maior precariedade em termos de infraestrutura urbana, identificadas no mesmo Mapa de Unidades Urbanas Ambientais como Tecido Urbano Informal.

Como observado nos Mapas de Usos e Ocupação do Solo (Apêndice 6), o comércio existente é composto principalmente por lojas de pequeno porte em edificações de uso misto. Espacialmente, como representado nos Mapas de Comércio e Serviços (Apêndice 10), foi observado que as áreas que concentram a maior parte destes usos são alguns pontos do eixo formado pelas ruas Proc. Nelson Castro e Artêmio de Castro Valente e na Rua Bem-Te-Vi. Por exemplo, na Rua Artêmio de Castro Valente há um supermercado de grande porte, o Atacadão, construído há cerca de dois anos numa área antes ocupada por um campo de futebol, e perto deste o Espaço Comercial Paralela. Uma situação particular notada pela equipe técnica foi a presença de pontos comerciais nos conjuntos residenciais Paralela Park, dispostos tanto em seu interior quanto em áreas externas mais próximas.

Por ter tido sua construção recentemente, o Atacadão não foi contemplado nas análises das tipologias discutidas anteriormente, apesar de se enquadrar em na de Grande edificações e complexos urbanos, devido a seu porte e aos impactos no bairro de Canabrava e entorno que seu potencial comercial pode gerar. Observa-se ainda que este estabelecido construiu um muro para delimitar o assentamento Paralela Park, tirando-o do campo visual dos clientes que frequentam o supermercado. Contudo, esta barreira interfere direta e negativamente na mobilidade e acessibilidade dos moradores do assentamento.





Figura 50 - Edificações de uso misto, Rua Bem-Te-Vi  
Fonte: Google Street View (2022)



Figura 51 - Atacadão Trobogy Canabrava  
Fonte: Google Street View (2022)

Quase no extremo noroeste do bairro, o Estádio Manoel Barradas é um ponto de atração de pessoas de toda a cidade, ainda que só funcione como tal apenas nos dias de jogo. Durante estes eventos, este equipamento acaba se consolidando como uma importante fonte de geração de renda para os moradores, que montam barracas em frente a sua entrada, na Rua Artêmio de Castro Valente, para comercialização de bebidas e alimentos.

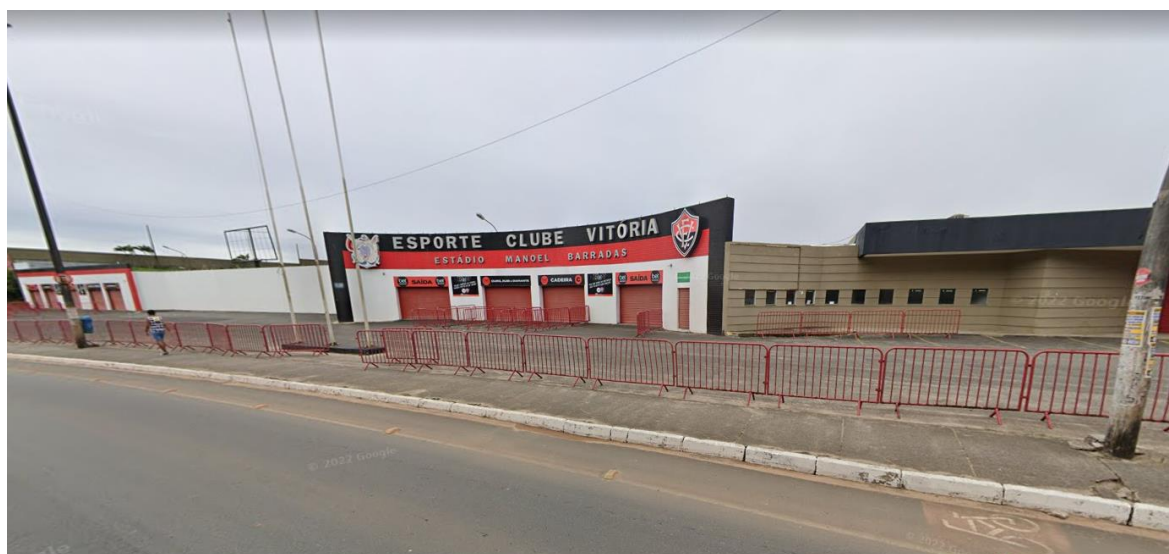


Figura 52 - Estádio Manoel Barradas

Fonte: Google Street View (2022)

O Barradão é um equipamento de grande porte que, mesmo ao atrair um grande público apenas em momentos pontuais, interfere na dinâmica de circulação do bairro. Como mencionado anteriormente, a Av. Mário Sérgio foi construída para escoar o tráfego de veículos em dias de jogo; contudo, verifica-se a persistência deste problema, pois a nova via, frequentemente deserta, é tida como insegura. Desse modo, os torcedores em seus veículos particulares não deixam de acessar o estádio também pela Rua Artêmio de Castro Valente, causando congestionamentos. Estes são agravados pela interrupção do tráfego nesta via por até duas horas antes e após os jogos, prejudicando o acesso dos habitantes, sobretudo nas áreas mais próximas ao estádio.

A oferta de serviços em Canabrava concentra-se nos mesmos pontos com comércio, principalmente ao longo da Rua Artêmio de Castro Valente. O Capítulo 8 apresenta uma leitura detalhada do comércio local, com sua distribuição espacial indicada nos Mapas de Comércio e Serviços (Apêndice 10). Por sua vez, o Capítulo 14 concentra uma discussão sobre o funcionamento de infraestruturas e serviços urbanos, incluindo os equipamentos de saúde, educação e abastecimento alimentar, assim como o serviço de segurança. Assim, estes itens serão abordados neste ponto apenas com respeito ao uso e à ocupação do solo.

Canabrava tem treze escolas, sendo três dessas públicas, as quais atendem a alunos em diferentes níveis de ensino, exceto o ensino médio. Duas escolas públicas localizam-se na Rua Artêmio de Castro Valente, uma via coletora que tem pontos de ônibus na proximidade delas, e a terceira na Rua das Mangueiras, uma perpendicular à Rua Artêmio de Castro Valente. As três escolas públicas estão situadas dentro da poligonal das ZEIS Canabrava e Canabrava II.

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

No bairro, a oferta de equipamentos de lazer é relativamente limitada, considerando-se a densidade da ocupação. Atualmente existem algumas praças e duas quadras, além de mais alguns espaços pontuais utilizados pelos moradores. Uma quadra poliesportiva localiza-se ao lado da Creche Escola e a outra na Praça do Boliviano, que também conta com equipamentos de ginástica e parque infantil. Há mais quatro praças que contam com parque infantil e equipamentos de ginástica, três delas nas ZEIS Canabrava e Canabrava II, como indicado nos Mapas de Usos e Ocupação do Solo (Apêndice 6). Há ainda dois espaços de praças na Avenida Mário Sérgio, com uma localização que não favorece seu uso pela comunidade. Há também algumas áreas consolidadas como espaços de lazer, mas que não estão dotados da infraestrutura adequada para este uso; é o caso de algumas áreas de sombra com bancos e dos campos de futebol.

Por fim, a presença de plantações espalhadas pelo bairro indica um potencial para o desenvolvimento de ações voltadas ao cultivo e extrativismo, por parte dos moradores, revelando um certo vínculo com o mundo rural. Há hortas, canteiros, plantações de bananeiras e outras árvores frutíferas e também algumas roças, as maiores delas em Padre Ugo e em Terra Prometida.

### 5.4.3 Considerações finais

Considerando a análise do zoneamento definido pela LOUOS e a leitura territorial realizadas, verifica-se que o bairro tem uma ocupação majoritariamente residencial e detém um alto potencial construtivo e de adensamento demográfico. Este fator favorece a definição de áreas destinadas à expansão, densificação e/ou relocação de edificações em situação de risco e/ou em condições de precariedade.

Identifica-se na área destinada à proteção ambiental (ZPAM), um potencial espaço de transformação para o bairro, tendo em vista a demanda por espaços públicos de lazer e a implantação do Hospital Veterinário Público de Salvador neste local, que pode vir a médio e longo prazo a atrair atividades de comércio e serviço. Esta zona, com predominância atual de ocupações das tipologias de uso industrial e de grande porte, conta com pouca circulação de pessoas nas ruas e longas extensões de muros construídos, o que acaba por tornar a percepção dos moradores sobre



este lugar como pouco seguro e hostil. Esta área também possui um percentual de ocupação residencial, ainda que pequeno, que pode vir a ser explorado, além da disponibilidade de terrenos com a declividade inferior a 30%. Nestas áreas está prevista, de acordo com o PDDU de 2016, a implantação do Parque Socioambiental de Canabrava, na qual se inclui ainda a APRN de São Marcos.

Dentre as questões apresentadas, destaca-se ainda a atenção que deve ser direcionada para as ocupações situadas em zonas de risco, de marcada precariedade, e em áreas *non aedificandi*, principalmente quando estas categorias se sobrepõem. Reitera-se aqui a necessidade de se rever a legislação urbanística em relação a esta última categoria, para que o zoneamento seja condizente com a presença das linhas de transmissão da CHESF. Destaca-se também aqui a presença de plantações espalhadas pelo bairro como potencial para o desenvolvimento de ações voltadas ao cultivo e extrativismo, por parte dos moradores.

Os comércios e serviços do bairro concentram-se nas ruas Proc. Nelson Castro, Artêmio de Castro Valente e Bem-Te-Vi e são essencialmente compostos por lojas de pequeno porte em edificações de uso misto. Como exceção existe no bairro o Espaço Comercial Paralela, que reúne um conjunto de comércios, serviços e restaurantes, e o supermercado Atacadão, que pode ser caracterizado como o único equipamento de grande porte localizado nas áreas mais centrais no bairro. 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. Existe também uma parcela considerável de comerciantes ambulantes e de comércio de rua intermitente, funcionando em dias e locais específicos do bairro, sendo estes bastante utilizados, embora apresentem conflito com relação à ocupação do espaço das calçadas e a mobilidade dos pedestres.

Destaca-se a necessidade de melhor integração dos equipamentos de grande porte localizados nos dois extremos do bairro ao espaço urbano envolvente, seja através da supressão ou pelo menos substituição dos muros por barreiras de materiais que permitam maior integração visual.

## PARTE 3: A POPULAÇÃO E AS ATIVIDADES ECONÔMICAS

## 6. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO

A fonte mais confiável para a caracterização do perfil sociodemográfico da população no Brasil é o censo demográfico do IBGE. Contudo, devido a sua não realização em 2020, foram utilizados aqui os dados dos censos de 2000 e 2010 relacionados às quatro Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), fundamentadas em setores censitários, que envolviam do bairro de Canabrava à época, levantados no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (PNUD; IPEA; FJP, 2023), conforme as figuras abaixo.

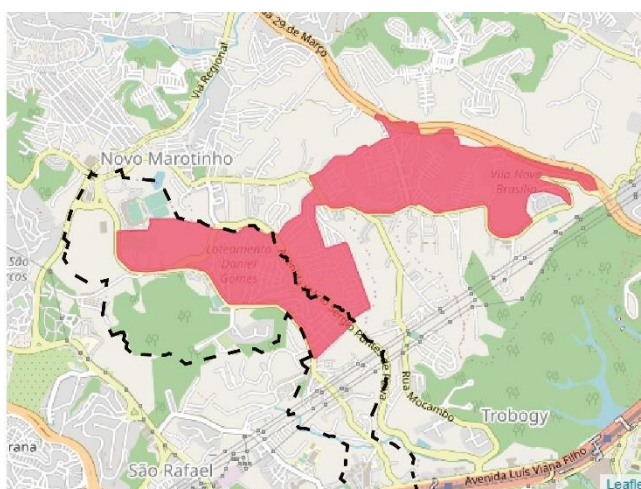


Figura 55 - UDH Canabrava/Nova Brasília

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)



Figura 56 - UDH Canabrava/Vale dos Lagos

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

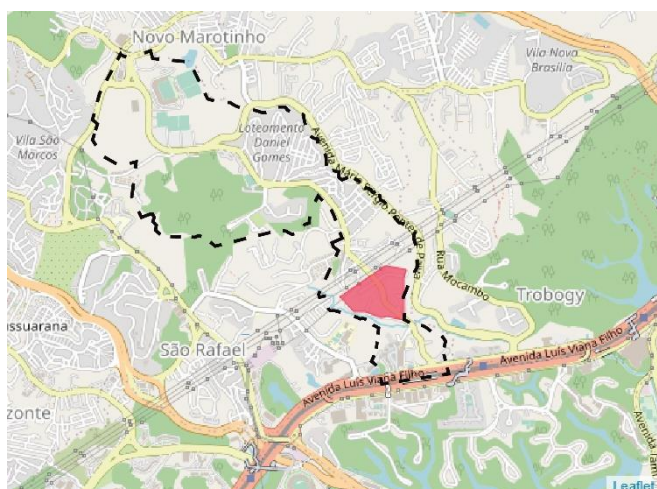


Figura 54 - UDH Canabrava/Paralela Park

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

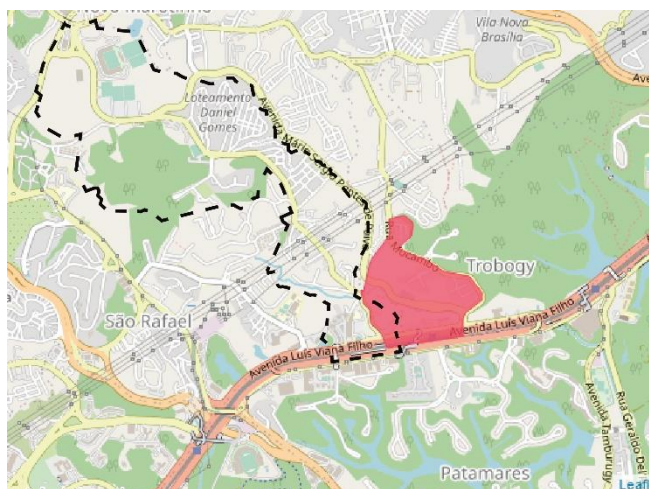


Figura 53 - UDH Trobogy/Canabrava: Conjunto Trobogy/ Vila dos Flamboyants

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)



Um exame das UDHs que compõem o bairro de Canabrava indica uma grande heterogeneidade em relação aos indicadores sociais. Considerando estes quatro setores, cujas áreas extrapolam a poligonal de trabalho neste Plano de Bairro, a população do bairro, juntamente com a das outras localidades incluídas nessas UDHs, totalizou 41.501 habitantes em 2010. A distribuição desta população dava-se de maneira irregular pelas quatro unidades de análise. A UDH Canabrava/Nova Brasília é a que possuía maior população absoluta, mas as UDHs Canabrava/Paralela Park e Trobogy/Canabrava: Conjunto Trobogy/ Vila dos Flamboyants apresentaram maior densidade demográfica por conta de seu tamanho diminuto. O padrão de ocupação populacional do bairro pode ser melhor observado na Tabela 8 e na Figura 57, que utilizaram os dados dos setores censitários de 2010:

| NOME_DA UDH                                                   | População | Área em km <sup>2</sup> | Densidade demográfica (hab./ km <sup>2</sup> ) | Taxa de crescimento 2000/2010 |
|---------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| Canabrava / Nova Brasília                                     | 21.191    | 1,92                    | 11.051,37                                      | 16,40%                        |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                    | 12.802    | 2,65                    | 4.838,98                                       | 18,72%                        |
| Canabrava / Paralela Park                                     | 3.115     | 0,13                    | 24.091,26                                      | - 5,89%                       |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto Trobogy / Vila dos Flamboyants | 4.393     | 0,49                    | 9.044,68                                       | - 14,42%                      |
| Total                                                         | 41.501    | 5,19                    | 7.996,34                                       | -                             |

Tabela 8 - População, área e densidade demográfica das UDHs de Canabrava em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

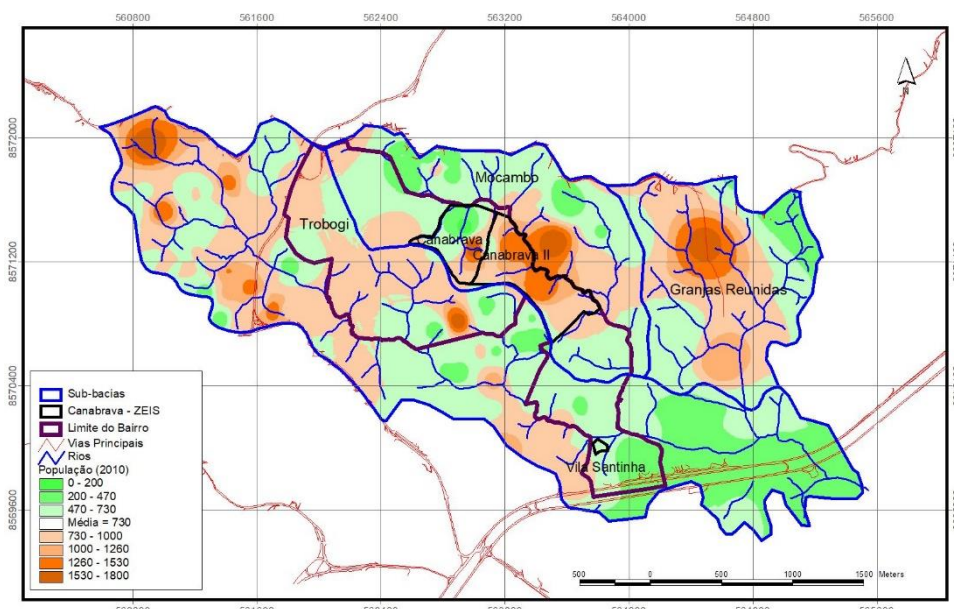


Figura 57 - Distribuição da população

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2010)

A Figura 57 mostra uma ocupação mais densa nas partes mais altas do bairro e nas regiões mais distantes da Avenida Paralela, justamente em torno das aglomerações mais populares (UDH Canabrava/Nova Brasília) e das ZEIS Canabrava e Canabrava II. Como se verá mais adiante, estas áreas apresentavam em 2010 os indicadores sociais mais precários e de maior vulnerabilidade socioeconômica, urbana e ambiental.

A heterogeneidade em relação às UDHs de Canabrava é observada também em suas taxas de crescimento, muito díspares entre elas entre 2000 e 2010. Por exemplo, as UDHs Canabrava/Nova Brasília e Canabrava/Vale dos Lagos cresceram a um ritmo muito superior à média municipal (9,5% no mesmo período), enquanto os outros dois setores tiveram um decréscimo. Tendo em conta o forte crescimento de Salvador desde 2010 em direção à região norte, especialmente através da Avenida Paralela, considera-se pouco provável que tal dinâmica se repita entre 2010 e 2022. Como corrobora o depoimento de uma liderança entrevistada, nos últimos anos a região central da cidade (o “Miolo”) como um todo e o bairro receberam algumas melhorias em termos de acesso, comércio e infraestrutura viária, assim como novos empreendimentos imobiliários, o que lhes deu um maior dinamismo neste período.

No que se refere à distribuição por sexo, o bairro de Canabrava apresenta uma proporção maior de mulheres, o que é compatível com a realidade demográfica de Salvador e do restante do país. Neste aspecto, não há grandes desigualdades entre as UDHs. Considerando a distribuição racial, desta vez do bairro como um todo, de acordo com os dados disponibilizados pelo Sistema de Informações Municipais de Salvador (SIM, 2023), 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. De acordo com Carvalho e Arantes (2021), as regiões de Salvador ocupadas por grupos populares são aquelas onde mais se concentra a população negra. Devido às desigualdades sociorraciais estruturantes da cidade, esta população apresenta menor renda, mais baixa escolaridade e piores indicadores de acesso ao mercado de trabalho.

| NOME_DA UDH                                                      | Homens (%) | Mulheres (%) |
|------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Canabrava / Nova Brasília                                        | 48,01      | 51,99        |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | 46,45      | 53,55        |
| Canabrava / Paralela Park                                        | 44,04      | 55,96        |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | 46,57      | 53,43        |

Tabela 9 - Características da população (cor)  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

|           | Amarela | Branca | Indígena | Parda | Preta | Indígena |
|-----------|---------|--------|----------|-------|-------|----------|
| Canabrava | 1,35    | 16,53  | 0,37     | 51,27 | 30,49 | 0,00     |
| Salvador  | 1,34    | 18,90  | 0,28     | 51,67 | 27,80 | 0,02     |

Tabela 10 - População residente por cor ou raça

Fonte: IBGE (2010)

Em relação à distribuição etária, as pirâmides abaixo apresentam os resultados de cada UDH de Canabrava em 2010. Pirâmides etárias são gráficos que apresentam a distribuição de uma determinada população por sexo e por idade. Elas permitem a visualização de indicadores tais como a longevidade, a taxa de fecundidade e de mortalidade, o tipo de população e seu perfil, contribuindo para o planejamento público a médio e longo prazos.

A pirâmide etária da população da UDH Canabrava/Nova Brasília mostra uma população predominantemente adulta, com destaque para as faixas de idade que vão dos 25 aos 34 anos. A base mais estreita da pirâmide indica uma redução gradativa na taxa de fecundidade e a sua ponta sugere uma baixa expectativa de vida ao nascer. A pirâmide da UDH Canabrava/Vale dos Lagos também apresenta população predominantemente adulta, porém mais envelhecida, incluindo também a faixa de 35 a 39 anos. Nessa UDH, o processo de redução da base parece ter se iniciado antes do que na UDH anterior, o que indica uma possível maior escolaridade e renda da população. Por outro lado, o topo estreito indica as mesmas dificuldades relativas à expectativa de vida, que geralmente estão articuladas às condições de vida e ao acesso a serviços públicos de saneamento e saúde, entre outros.

As pirâmides das outras duas UDHs, por sua vez, também apresentam uma população jovem adulta considerável (de 20 a 29 anos), que demanda acesso a educação, emprego, lazer e mobilidade, mas demonstram ter passado pela transição demográfica antes das outras duas. A chamada transição demográfica refere-se ao processo de redução da base, com decréscimo da taxa de fecundidade, e de ampliação do topo, com o crescimento gradual da população mais envelhecida. Nota-se nessas UDHs uma proporção maior de pessoas acima dos 45/50 anos, embora o topo permaneça estreito. O envelhecimento da população indica a necessidade de investimento público nas áreas de saúde e mobilidade.



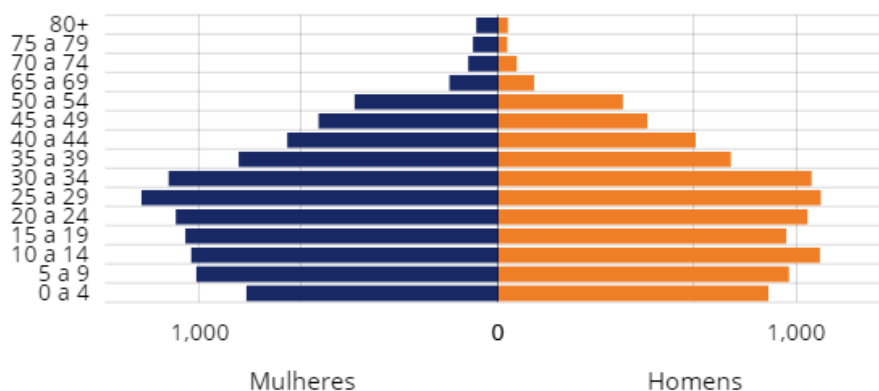


Figura 58 - Pirâmide etária da UDH Canabrava/Nova Brasília

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

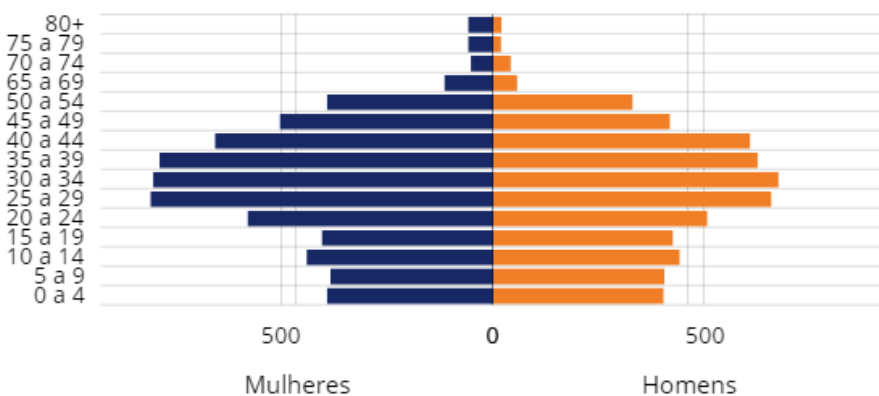


Figura 59 - Pirâmide etária da UDH Canabrava/Vale dos Lagos

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

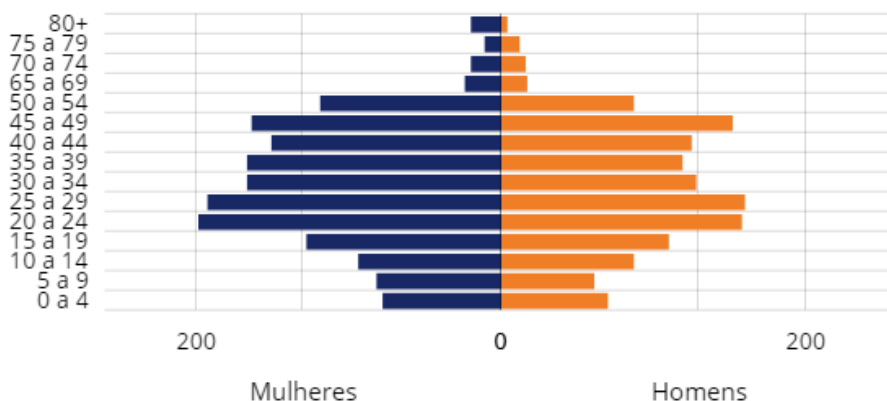


Figura 60 - Pirâmide etária da UDH Canabrava/ Paralela Park

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

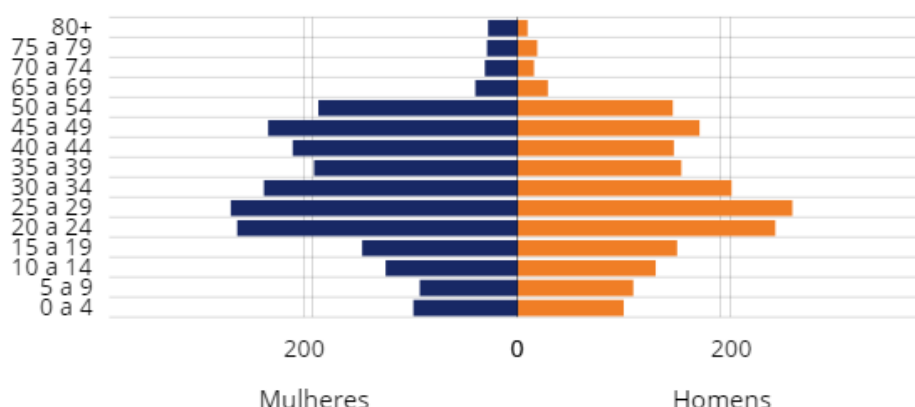


Figura 61 - Pirâmide etária da UDH Trobogy/Canabrava: Conjunto do Trobogy/Vila dos Flamboyants

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

## 6.1. NÍVEL DE ESCOLARIDADE

A Tabela 11 apresenta o fluxo escolar dos jovens residentes nas UDHs que compõem o bairro de Canabrava com base nos dados do censo de 2010.

| NOME_DA UDH                                                   | % de crianças de 5 a 6 anos na escola | % de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental | % de Jovens 15 a 17 anos com ensino fundamental completo | % jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Canabrava / Nova Brasília                                     | 91,56                                 | 86,51                                                                           | 40,10                                                    | 28,22                                              |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                    | 97,10                                 | 80,31                                                                           | 57,98                                                    | 73,17                                              |
| Canabrava / Paralela Park                                     | 100                                   | 91,21                                                                           | 73,79                                                    | 64,49                                              |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto Trobogy / Vila dos Flamboyants | 100                                   | 89,25                                                                           | 77,38                                                    | 79,93                                              |

Tabela 11 - Fluxo escolar dos jovens residentes nas UDHs de Canabrava em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Conforme se pode observar, o ensino infantil e a alfabetização nas UDHs de Canabrava parecem caminhar a passos largos para a universalização, com algumas da UDH alcançando de fato 100% das crianças frequentando a escola. A frequência ao ensino fundamental parece também avançar nesta mesma tendência, ainda que uma proporção ainda relevante de crianças não o estejam frequentando ou apresentem defasagem idade-série. De fato, em 2010, na UDH Canabrava/Nova Brasília, 42,50% das crianças entre 6 e 14 anos que estavam cursando o ensino fundamental apresentaram um atraso idade-série de 2 anos ou mais. Nas outras UDHs do bairro, os valores

foram: 21,04% para Canabrava/Vale dos Lagos, 16,51% para Canabrava/Paralela Park e 10,78% para Trobogy/Canabrava.

Em relação ao ensino médio, em 2010 permanecia existindo uma proporção considerável de jovens de 15 a 17 e entre 18 e 20 que não possuíam este nível de ensino completo, seja porque estavam atrasados ou porque o abandonaram. Estes valores foram mais alarmantes na UDH Canabrava/Nova Brasília, que apresentou os piores índices educacionais do bairro, o que ratifica as desigualdades e heterogeneidades presentes em Canabrava. Estas proporções de conclusão do ensino médio são aquém do esperado e implicam numa significativa barreira para a conquista de oportunidades de trabalho e emprego, assim como para a possibilidade de ingressar no ensino superior. A ênfase no resgate dos jovens que abandonaram a escola e uma melhoria das condições educacionais mostram-se relevantes no bairro, especialmente no que tange ao ensino médio. Apesar disso, houve avanços consideráveis no fluxo escolar do bairro, quando se comparam os anos de 2000 e 2010, conforme as figuras abaixo.

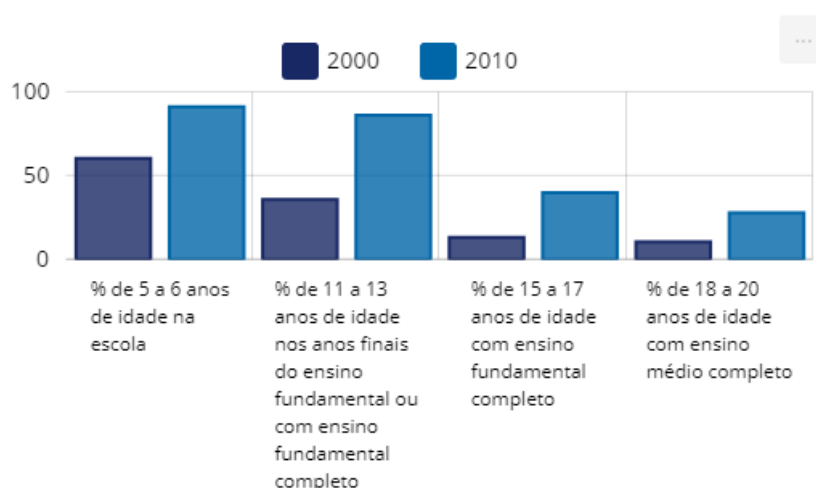


Figura 62 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Nova Brasília

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)



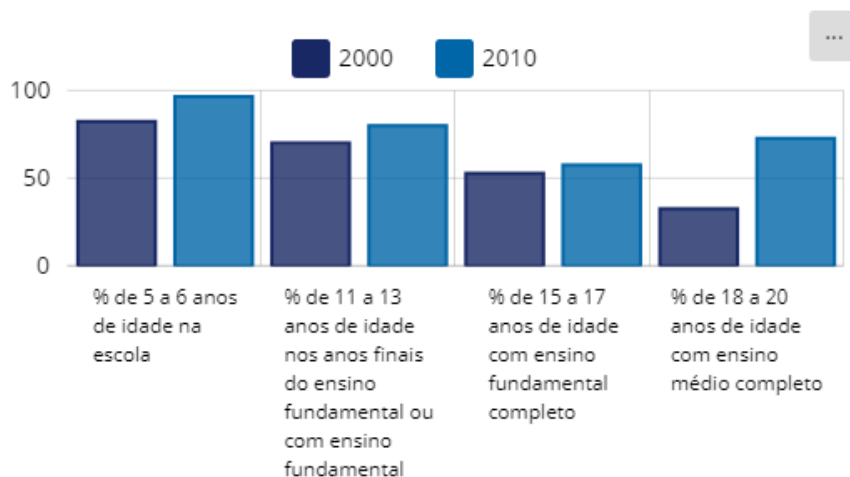


Figura 63 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Vale dos Lagos  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

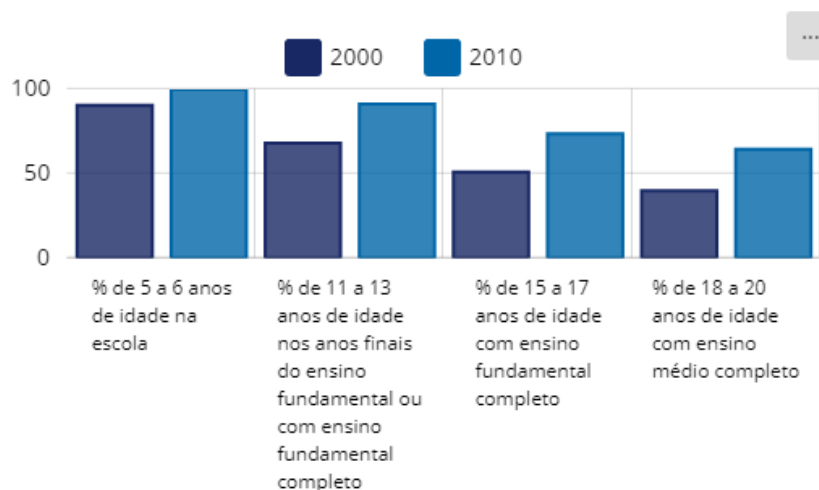


Figura 64 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Canabrava/Paralela Park  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

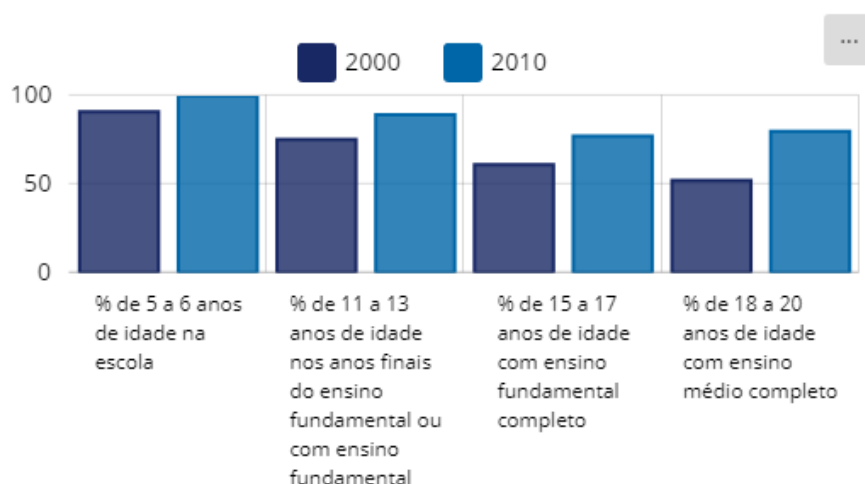


Figura 65 - Fluxo escolar por faixa etária na UDH Trobogy/Canabrava: Conjunto Trobogy/Vila dos Flamboyants  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Em relação aos anos de estudo, o indicador “Expectativa de anos de estudo” é fundamental para entender a frequência escolar da população em idade escolar, ao indicar a média de anos de estudo que uma criança que inicia sua vida escolar num dado ano de referência deverá completar ao atingir a idade de 18 anos. A Figura 66 apresenta este indicador para as quatro UDHs em comparação com a média da cidade de Salvador.

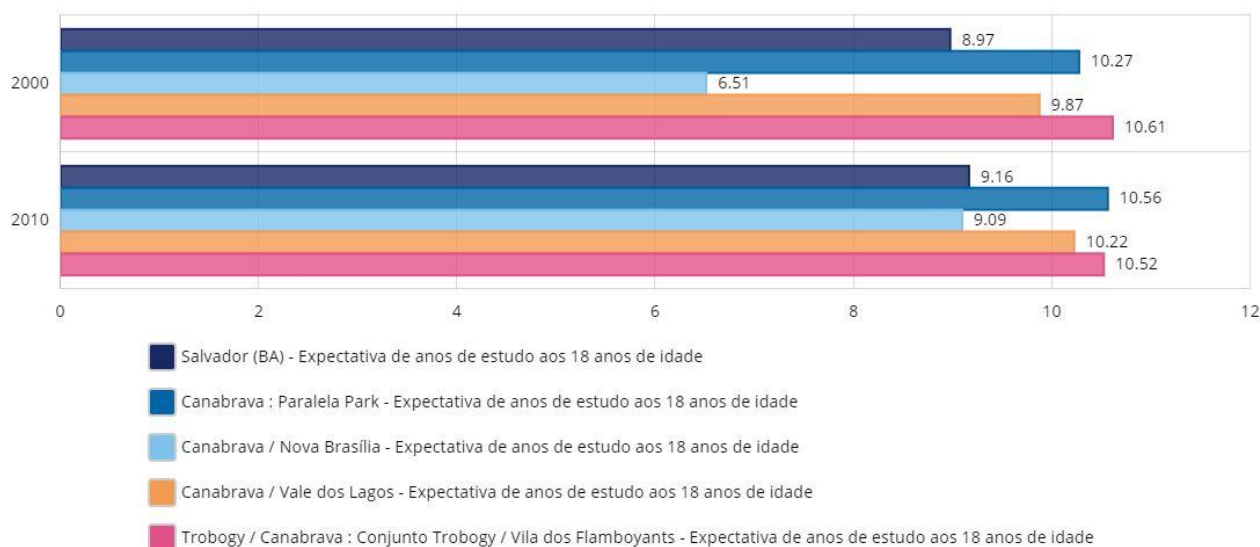


Figura 66 - Expectativa de anos de estudo aos 18 anos de idade nas UDHs de Canabrava  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Nota-se, em primeiro lugar, uma tendência geral de avanço na expectativa de anos de estudo nas UDHs entre 2000 e 2010, com exceção apenas da UDH Trobogy/Canabrava. Ainda com respeito a este indicador, observa-se também que a maior parte das UDHs do bairro apresentaram resultados

superiores à média da cidade, com exceção de Canabrava/Nova Brasília que, porém, ficou bem próximo deste valor. Esta última UDH foi a que mais avançou entre 2000 e 2010, justamente porque era a que apresentava o índice mais precário anteriormente. Apesar disso, permaneceu em 2010 como aquela que tinha o pior indicador do bairro, assim como ocorreu também em relação aos demais aspectos por ora analisados.

Em relação à escolaridade da população adulta, conforme a Tabela 12, 42,84% da população da UDH Canabrava/Nova Brasília era em geral alfabetizada – mas possuía o ensino fundamental incompleto, contrastando com somente 27,40% de pessoas com ensino médio completo. Vale ainda destacar a existência de 9,94% da população analfabeta, um desafio para o poder público no âmbito das políticas de educação. Menos de 1% da população tinha ensino superior completo em 2010, um entrave para a obtenção de trabalhos que necessitem de pessoas mais qualificadas. 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 essas pessoas no sistema da educação de jovens e adultos.

| NOME_DA UDH                                                      | % superior completo | % médio completo e superior incompleto | % fundamental completo e médio incompleto | % fundamental incompleto e alfabetizado | % fundamental incompleto e analfabeto |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Canabrava / Nova Brasília                                        | 0,77                | 27,40                                  | 19,05                                     | 42,84                                   | 9,94                                  |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | 20,61               | 57,17                                  | 9,64                                      | 11,54                                   | 1,04                                  |
| Canabrava / Paralela Park                                        | 33,28               | 48,05                                  | 7,38                                      | 10,75                                   | 0,54                                  |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | 36,81               | 44,13                                  | 8,68                                      | 10,01                                   | 0,37                                  |

Tabela 12 - Escolaridade da população adulta com 25 anos ou mais, na UDHs de Canabrava em 2010  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

A escolaridade da população adulta nas UDHs de Canabrava em 2010 ilustrava claramente as desigualdades existentes na região. Até então, pode-se dizer que este é o indicador que mais demonstrou essa heterogeneidade. Enquanto a UDH Canabrava/Nova Brasília possuía somente 0,77% dos seus residentes com nível superior, nas demais esse índice passou dos 20% e mesmo dos 30%. Essas áreas do bairro, inclusive, apresentavam uma proporção até duas vezes maior do que a média de Salvador, que foi de 14,59% da sua população adulta com nível superior. Nessas UDHs, pelo menos 80% da população possuía ao menos o nível médio completo em 2010, ampliando suas oportunidades de acesso ao mercado de trabalho, bens e serviços públicos e privados. Isso sugere a necessidade de o poder público investir na redução dessas desigualdades e também indica que



o público alvo central dessas políticas deve ser justamente a população residente nas áreas mais internas do bairro, notadamente nas ZEIS.

## 6.2. DESENVOLVIMENTO HUMANO

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador utilizado pelo PNUD para aferir o desenvolvimento humano de uma unidade territorial<sup>2</sup>. O IDH tem por base a concepção de que o desenvolvimento humano não se limita ao crescimento econômico, mas corresponde ao “(...) processo de ampliação das liberdades das pessoas, com relação às suas capacidades e às oportunidades a seu dispor, para que elas possam escolher a vida que desejam ter” (PNUD, 2014). O IDH contém três outros índices que abrangem as dimensões relacionadas à educação (IDH\_E), longevidade (IDH\_L) e renda (IDH\_R).

Por sua vez, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma adaptação da metodologia do IDH para os municípios brasileiros. O IDHM é um número que varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano da UDH.

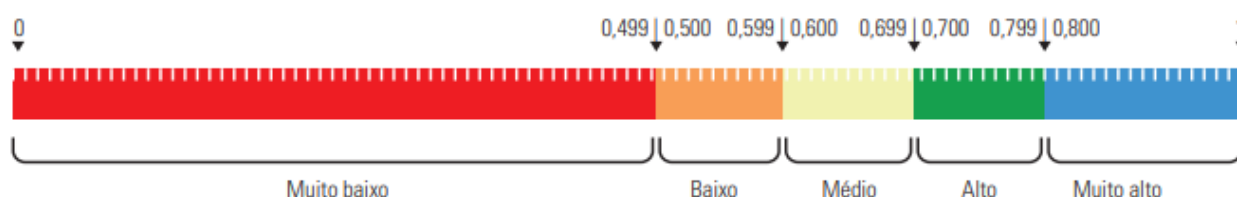


Figura 67 - Faixas de desenvolvimento humano  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2014)

Considerando as quatro UDHs que compõem o bairro de Canabrava, em 2000, somente a UDH Canabrava/Nova Brasília foi classificada como tendo um IDHM baixo. Nas demais unidades, os IDHs foram considerados de alto desenvolvimento humano, com índices oscilando entre de 0,785 e 0,743 (ver Tabela 13). A UDH que agrega Trobogy e Vila dos Flamboyants apresentou resultados um pouco superiores aos demais.

<sup>2</sup> Idealizado pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Nobel de Economia, o IDH foi apresentado no primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD, em 1990. Existem formas diferentes para classificar este índice. Para efeito deste diagnóstico, utilizamos a classificação adotada pelo PNUD que dá o mesmo peso às três dimensões que o compõem, com as seguintes faixas: menor que 0,550: baixo desenvolvimento humano; entre 0,550 e 0,699: médio desenvolvimento humano; entre 0,700 e 0,799: alto desenvolvimento humano; e acima de 0,800: muito alto desenvolvimento humano.

Ainda em 2000, o componente que mais agregou valor aos indicadores foi o da longevidade, que expressa a esperança de vida ao nascer da população residente, ou seja, o número de anos de vida médio esperado para um recém-nascido. O componente de pior desempenho foi o da educação, que é obtido a partir da síntese de indicadores tais como a proporção de crianças e jovens frequentando a escola e a escolaridade. Nota-se que a UDH Canabrava/Nova Brasília foi a que apresentou os piores indicadores em todos os componentes avaliados.

| NOME_DA UDH                                                      | Ano  | IDHM  | IDHM_E | IDHM_L | IDHM_R |
|------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|
| Canabrava / Nova Brasília                                        | 2000 | 0,473 | 0,293  | 0,679  | 0,531  |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | 2000 | 0,743 | 0,665  | 0,822  | 0,750  |
| Canabrava / Paralela Park                                        | 2000 | 0,752 | 0,659  | 0,827  | 0,779  |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | 2000 | 0,786 | 0,736  | 0,832  | 0,794  |
| Salvador                                                         | 2000 | 0,654 | 0,525  | 0,744  | 0,715  |
| Canabrava / Nova Brasília                                        | 2010 | 0,646 | 0,581  | 0,755  | 0,616  |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | 2010 | 0,828 | 0,806  | 0,899  | 0,784  |
| Canabrava / Paralela Park                                        | 2010 | 0,871 | 0,847  | 0,915  | 0,852  |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | 2010 | 0,887 | 0,877  | 0,916  | 0,869  |
| Salvador                                                         | 2010 | 0,759 | 0,679  | 0,835  | 0,772  |

Tabela 13 - Índice de Desenvolvimento Humano em Canabrava  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Em 2010, todas as UDH apresentaram IDHM classificados como muito alto, inclusive com valores superiores ao da média do município de Salvador (0,759), com a exceção de Canabrava/Nova Brasília. Não obstante, todas elas avançaram. Esta última UDH, por exemplo, saiu da condição de desenvolvimento humano muito baixo para um desenvolvimento médio. Entre 2000 e 2010, a UDH Canabrava/Nova Brasília apresentou uma evolução positiva no seu IDHM, que passou de 0,473 (muito baixo) para 0,646 (médio), o que representa um incremento de 36,57%. Cabe observar que, neste mesmo período, Salvador passou de um faixa de desenvolvimento médio, com IDHM de 0,654, para a faixa alto desenvolvimento (IDHM 0,759), com um incremento de 16,05%.

Ou seja, houve uma evolução mais positiva do IDHM na UDH Canabrava/Nova Brasília do que no conjunto da cidade do Salvador. Nesta UDH, a melhoria mais acentuada ocorreu no indicador de educação, que obteve um aumento de quase 100% entre 2000 e 2010 (ver Tabela 13). O IDHM Renda teve um aumento de 16% e o IDHM Longevidade teve um aumento de 11,2%. No entanto, o IDHM médio de Canabrava em 2010 ainda era inferior ao valor médio do IDH em Salvador em 2000.

Em todas as UDH do bairro de Canabrava, os componentes que mais contribuíram para a melhora do IDHM foram a longevidade e a educação. A UDH Trobogy/Canabrava: Conjunto Trobogy e Vila dos Flamboyants continuou apresentando os melhores resultados, destacando-se das demais.

### 6.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da defasagem dos dados por conta do tempo passado desde o seu levantamento, o perfil sociodemográfico da população de Canabrava delineado tende a estar ainda coerente com a realidade do bairro e da cidade de Salvador. Além disso, as diferenças demográficas existentes entre as quatro UDHs, embora estas abranjam áreas que extrapolam os limites do bairro, evidenciam as desigualdades marcantes entre elas. Como exemplo disso, percebe-se que a ocupação mais densa está em torno das aglomerações mais populares e das ZEIS Canabrava e Canabrava II, assim como a concentração dos índices de menor renda, escolaridade e acesso ao mercado de trabalho.

Destaca-se a predominância da população negra (pretos e pardos) no bairro, ligeiramente superior à média de Salvador. Como indicado anteriormente, percebe-se a coincidência entre esta presença nas áreas ocupadas por grupos populares da cidade, assim como nas áreas que apresentam piores índices sociais, revelando as desigualdades históricas raciais e socioespaciais em Salvador e indicando a necessidade de investimento e desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a equidade e a reparação, focadas principalmente nas áreas de concentração desta população e com menores indicadores sociais.

Dentre os índices relacionados com o nível de escolaridade que foram avaliados, aponta-se para a porção considerável de jovens de 15 a 20 anos que não possuíam o ensino médio completo em 2010, seja por atraso ou por abandono. Destaca-se a necessidade do resgate dos jovens que abandonaram os estudos e a melhoria das condições educacionais no bairro, que apesar de indicarem avanços nos últimos anos ainda se encontram distante das médias ideais.



## 7. ESTRUTURA E PRÁTICAS PRODUTIVAS LOCAIS

O censo demográfico de 2010 do IBGE ainda é a fonte mais recente com dados oficiais abrangentes sobre as atividades econômicas, a estrutura ocupacional e a renda da população ocupada nos setores censitários que abrangem o bairro de Canabrava. Diante desta restrição, a análise que se segue utilizou indicadores construídos a partir dos dados censitários de 2010 contidos na plataforma Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2023). Nesta plataforma, encontram-se dados e indicadores referentes a UDHs, que correspondem a áreas próximas às de bairros ou subunidades desses. Como indicado acima na nota de rodapé 1, os dados de Canabrava estão agregados nesta plataforma em quatro UDHs, com base nos setores censitários do IBGE. Contudo, as informações censitárias disponíveis não permitem desagregar os dados específicos das diferentes áreas de Canabrava, que estão em geral agregadas a outras localidades vizinhas com características semelhantes. Assim, a leitura das análises que se seguem deve ser feita com cautela, pois além da defasagem temporal (os dados apresentados são de 2010), há também um alargamento da área geográfica abordada. Ao mesmo tempo, deve-se ter em conta que as subáreas de Canabrava estão contidas em diferentes setores censitários com realidades sociais bastante distintas.

Assim, para a análise das atividades econômicas e da estrutura ocupacional, optou-se por utilizar os indicadores referentes às quatro UDHs, cujas áreas ultrapassam a poligonal do bairro, como indicado no Capítulo 6. No entanto, cabe ressaltar que se considerarmos o conjunto da área analisada, em 2010, a UDH Canabrava/Paralela Park continha apenas 8% da População Economicamente Ativa (PEA) de 18 anos ou mais, sendo esta participação 12% na UDH Trobogy/Canabrava. A UDH Canabrava/Nova Brasília continha 47% da PEA e nela ainda estão localizadas as duas maiores ZEIS do bairro.

| NOME_DA UDH                                                   | Faixa de renda (%) |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Canabrava / Nova Brasília                                     | 47%                |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                    | 33%                |
| Canabrava / Paralela Park                                     | 8%                 |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto Trobogy / Vila dos Flamboyants | 12%                |
| Total                                                         | 100%               |

Tabela 14 - Participação da PEA de 18 anos ou mais por UDH em Canabrava, 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Para este capítulo, além dos dados censitários acima indicados, utilizou-se também as seguintes fontes:

- Relatos obtidos na visita de campo realizada em janeiro de 2023 junto aos seguintes agentes: [1] diretoria da Cooperbrava; [2] liderança da ACECC e representante do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis/Bahia (MNCR/BA); e [3] lideranças comunitárias informais. Foram utilizados também dados obtidos da CAEC, bem como relatos de lideranças da cooperativa;
- Identificação e relatos de 58 comerciantes e prestadores de serviços formais e informais obtidos pela equipe de campo, em fevereiro de 2023, por meio de áudios e fotos;
- Dados primários da pesquisa de campo realizada em 2010 no âmbito do Programa Catação, que construiu uma base de dados sobre as atividades comerciais locais, bem como sobre os catadores de materiais recicláveis do bairro (PANGA, 2011);
- Resumo das entrevistas com lideranças comunitárias locais realizadas por consultores da FFA entre dezembro de 2022 e janeiro de 2023 (o roteiro destas entrevistas está no Apêndice 7);
- Memória da Oficina 01, realizada em 30 de novembro de 2022; e
- Informação da COELBA sobre o número de contratos comerciais faturados, por tipo de contrato, para o bairro de Canabrava.

Os demais dados foram obtidos a partir de levantamento em fontes secundárias, conforme as referências citadas.

## 7.1. RENDA

Os dados censitários de 2010 permitem visualizar que as partes altas da bacia do Rio Trobogy é habitada essencialmente por populações com renda média familiar inferior a 2 salários mínimos (Mapa 1, no Capítulo 5), colocando em evidência uma realidade social que reflete o processo de ocupação do bairro, tal como descrito no Capítulo 4. Contudo, é importante fazer uma ressalva sobre o Mapa 1. Como já mencionado, os dados de renda ali apresentados são do censo de 2010 (IBGE, 2010). No entanto, os pontos de referência indicados nele correspondem à realidade atual do bairro, em 2023, o que faz que sua leitura seja pouco precisa. Por exemplo, os assentamentos Paralela Park e Terra Prometida, que não existiam em 2010, aparecem numa área com faixa de renda entre 2 e 5 salários mínimo, o que é notoriamente incorreto.

Na UDH Canabrava/Nova Brasília, a maior parte da população ocupada com 18 anos ou mais encontrava-se nos extratos inferiores de renda em 2010. Ou seja, 90% recebia, no máximo, o equivalente a até 2 salários, sendo que quase 21% da população recebia, no máximo, um valor correspondente a um salário mínimo ou menos. Para o conjunto de Salvador, o percentual da

população ocupada com 18 anos ou mais que recebia até dois salários era de 68,2%. Contrastando com esta realidade, a maior parte da população ocupada residente nas áreas correspondentes às demais UDHS situava-se em extratos superiores de renda.

| NOME_DA UDH                                                      | Faixa de renda (%) |          |          |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|----------|
|                                                                  | Sem rendimento     | Até 1 SM | Até 2 SM |
| Salvador                                                         | 1,30               | 15,87    | 68,20    |
| Canabrava / Nova Brasília                                        | 1,77               | 20,86    | 90,11    |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | 1,50               | 8,78     | 48,86    |
| Canabrava / Paralela Park                                        | 0,75               | 8,33     | 40,97    |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | 0,57               | 5,34     | 37,15    |

Tabela 15 - Rendimento das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais por faixa de renda, em Salvador e Canabrava, em 2010  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

A renda per capita média<sup>3</sup> da UDH Canabrava/Nova Brasília também revelava o baixo rendimento monetário da população local. Em 2010, a renda per capita média de Canabrava era de R\$ 370,70, valor 28% inferior ao do salário mínimo da época (R\$ 510) e 2,6 vezes inferior a renda per capita para o conjunto da cidade do Salvador (R\$ 973). A renda média das pessoas ocupadas com mais de 18 anos era de R\$ 668,01, ou seja, 2,2 vezes inferior ao valor do rendimento médio do conjunto das pessoas ocupadas em Salvador (R\$ 1.495,03). Considerando as demais UDHS, a renda per capita média da UDH Canabrava/Nova Brasília era 4,3 vezes inferior à da Canabrava/Paralela Park, 2,8 vezes inferior à da Canabrava/Vale dos Lagos e quase 5 vezes inferior à da Trobogy/Canabrava.

| NOME_DA UDH                                                      | Renda per capita média | Rendimento médio |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| Salvador                                                         | R\$ 973,00             | R\$ 1.495,03     |
| Canabrava / Nova Brasília                                        | R\$ 370,70             | R\$ 668,01       |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | R\$ 1.050,90           | R\$ 1.585,6      |
| Canabrava / Paralela Park                                        | R\$ 1.605,57           | R\$ 2.144,24     |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | R\$ 1.780,75           | R\$ 2.336,46     |

Tabela 16 - Renda per capita média e rendimento médio (valores de 2010), em Salvador e Canabrava, em 2010  
Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

<sup>3</sup> Corresponde ao somatório da renda de todos os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes, dividido pelo número total destes indivíduos. Os valores aqui apresentados estão em reais de 1 de agosto de 2010.



## 7.2. ESTRUTURA OCUPACIONAL

Os dados da UDH Canabrava referentes à estrutura ocupacional devem ser analisados com cautela, pois ocorreram oscilações significativas nos últimos 12 anos. Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo IBGE, indicam que, na primeira década dos anos 2000, ocorreu em todo o país, inclusive no município de Salvador, um processo de aumento dos empregados com carteira no total da população ocupada. Os dados para a UDH Canabrava refletem essa tendência de alta do emprego assalariado entre 2000 e 2010, passando de 46% para 58% do total da população ocupada com 18 anos ou mais de idade (ver Tabela 17 e Tabela 19).

| NOME_DA UDH                                                   | Posição na ocupação |                         |                         |                                |                                 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                                                               | Empregadores        | Empregados com carteira | Empregados sem carteira | Trabalhadores do setor público | Trabalhadores por conta própria |
| Salvador                                                      | 1,87                | 56,85                   | 17,07                   | 4,65                           | 18,61                           |
| Canabrava / Nova Brasília                                     | 0,00                | 58,04                   | 20,41                   | 1,34                           | 18,76                           |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                    | 2,41                | 59,67                   | 11,12                   | 8,03                           | 17,56                           |
| Canabrava / Paralela Park                                     | 3,50                | 54,70                   | 14,60                   | 8,63                           | 17,98                           |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto Trobogy / Vila dos Flamboyants | 3,04                | 59,90                   | 12,37                   | 10,15                          | 14,98                           |

Tabela 17 - População ocupada de 18 anos ou mais por posição na ocupação, em Salvador e Canabrava, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Não existem dados oficiais mais recentes para Canabrava. Entretanto, para o período 2014 a 2021, os dados da PNAD Contínua<sup>4</sup> para Salvador mostram uma inversão da tendência anterior, passando a existir uma redução do emprego assalariado com carteira e um grande aumento do desemprego. Considerando que, em 2010, o quadro da estrutura ocupacional de Canabrava era semelhante ao apresentado para o conjunto de Salvador, é plausível supor que nesta área da cidade também houve uma queda da participação dos empregados com carteira e um aumento dos trabalhadores por conta própria no total da população ocupada nos últimos 12 anos.

Considerando a população ocupada por setor de atividade, os indicadores para Canabrava são semelhantes aos encontrados para o conjunto da cidade para 2010. Existia um nítido predomínio do setor de serviços, que absorvia mais de 50% da população ocupada. Entretanto, nota-se uma diferença acentuada no setor de construção civil, que, na UDH Canabrava/Nova Brasília, absorvia

<sup>4</sup> A PNAD Contínua foi implantada a partir de 2012 e possui diferenças metodológicas em relação a PNAD anual.

17,28% da população ocupada. Este índice era o dobro do encontrado para o município de Salvador (8,73%) e cerca de cinco vezes superior ao índice das demais UDHs.

| NOME_DA UDH                                                      | Posição na ocupação |                         |                         |                                |                                 |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                                                                  | Empregadores        | Empregados com carteira | Empregados sem carteira | Trabalhadores do setor público | Trabalhadores por conta própria |
| Salvador                                                         | 3,39                | 49,74                   | 19,83                   | 5,46                           | 20,32                           |
| Canabrava / Nova Brasília                                        | 0,60                | 46,66                   | 32,11                   | 2,97                           | 16,72                           |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | 2,72                | 53,31                   | 13,78                   | 12,40                          | 14,93                           |
| Canabrava / Paralela Park                                        | 5,53                | 48,12                   | 13,52                   | 10,23                          | 21,55                           |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | 3,90                | 50,54                   | 15,80                   | 9,79                           | 19,50                           |

Tabela 19 - População ocupada de 18 anos ou mais por posição na ocupação, em Salvador e Canabrava, em 2000

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

| NOME_DA UDH                                                      | Posição na ocupação |          |            |                  |          |                                           |                            |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|------------|------------------|----------|-------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                  | Agropecuária        | Comércio | Construção | Extração mineral | Serviços | Serviços industriais de utilidade pública | Indústria de transformação |
| Salvador                                                         | 0,62                | 17,3     | 8,73       | 0,57             | 57,37    | 1,13                                      | 6,31                       |
| Canabrava / Nova Brasília                                        | 0,51                | 16,44    | 17,28      | 0,54             | 50,60    | 1,95                                      | 4,79                       |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                       | 0,32                | 19,96    | 3,49       | 1,69             | 56,26    | 1,11                                      | 6,48                       |
| Canabrava / Paralela Park                                        | 0,46                | 17,89    | 3,48       | 1,96             | 63,02    | 0,75                                      | 6,75                       |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto<br>Trobogy / Vila dos Flamboyants | 0,12                | 16,95    | 3,84       | 1,28             | 63,07    | 2,24                                      | 6,57                       |

Tabela 18 - População de 18 anos ou mais ocupada por setor de atividade, em Salvador e Canabrava, em 2000

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Apesar das semelhanças na participação da população ocupada por setor de atividade, observa-se que existia uma maior precariedade nas relações de trabalho da população ocupada na UDH Canabrava/Nova Brasília. Em 2010, o percentual de pessoas com trabalho formal nesta UDH correspondia a cerca de a 61% da população ocupada com 18 anos ou mais<sup>5</sup>, índice bem inferior ao das demais UDHs, todas com percentuais superiores a 72%. No conjunto da cidade do Salvador esse percentual era de 67,16 (Tabela 20). O PNUD Brasil considerou como formalmente ocupados

<sup>5</sup> É plausível supor que o grau de formalização seja menor, considerando-se o conjunto da população ocupada e não apenas as pessoas com 18 anos ou mais.

os empregados com carteira de trabalho assinada, os funcionários públicos, os empregadores e trabalhadores por conta própria contribuintes para a previdência social.

Cerca de 55% das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais na UDH Canabrava/Nova Brasília possuíam o ensino fundamental completo, e 33% possuíam o ensino médio completo, enquanto para as demais UDHs, cerca de 93% da população ocupada possuíam o fundamental incompleto. Para o conjunto da cidade do Salvador este índice era 75% (Tabela 20), revelando a diferença de oportunidades no direito ao acesso à educação, que se constitui numa dimensão básica do IDH. É provável que estes percentuais tenham evoluído positivamente na última década, mas num contexto caracterizado pela redução das possibilidades de inserção social via emprego regular assalariado. Em outros termos, o provável aumento do grau de escolaridade deve ter ocorrido num cenário em que se restringiam ainda mais as possibilidades de um emprego regular assalariado e de elevado índice de desemprego. Observe-se que o grau de desocupação da população de 18 anos ou mais era maior na UDH Canabrava/Nova Brasília (16%), em relação às demais UDHs e ao apresentado para o conjunto da cidade do Salvador (12,55%). É provável que esta diferença tenha se mantido ou mesmo se acentuado a partir de 2019, quando ocorreu um crescimento do desemprego na Região Metropolitana de Salvador.

| NOME_DA UDH                                                   | Indicadores selecionados                              |                                                  |                                            |                                               |                                                              |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                               | Grau de formalização do trabalho das pessoas ocupadas | Percentual dos ocupados com fundamental completo | Percentual dos ocupados com médio completo | Percentual dos ocupados com superior completo | Taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade |
| Salvador                                                      | 67,16                                                 | 75,35                                            | 59,02                                      | 16,71                                         | 12,55                                                        |
| Canabrava / Nova Brasília                                     | 61,26                                                 | 55,76                                            | 33,26                                      | 0,97                                          | 15,99                                                        |
| Canabrava / Vale dos Lagos                                    | 72,80                                                 | 92,22                                            | 83,92                                      | 23,50                                         | 10,86                                                        |
| Canabrava / Paralela Park                                     | 71,86                                                 | 93,43                                            | 87,28                                      | 37,02                                         | 9,01                                                         |
| Trobogy / Canabrava : Conjunto Trobogy / Vila dos Flamboyants | 76,0                                                  | 93,91                                            | 87,61                                      | 40,16                                         | 8,11                                                         |

Tabela 20 - Perfil das pessoas ocupadas com 18 anos ou mais de idade, em Salvador e Canabrava, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Em síntese, os dados sobre a renda e as características da população ocupada refletem os nexos de uma dinâmica social que tem sua origem no processo de ocupação do bairro, colocando em evidência as singularidades uma realidade social diversificada que resultou deste processo. Nota-se um nítido predomínio territorial das relações de precariedade que envolvem a população ocupada residente na UDH Canabrava/Nova Brasília em relação à demais áreas: baixo grau de



escolaridade e de renda, elevados índices de informalidade, desproteção social e desemprego, que se retroalimentam e se reproduzem em tecidos urbanos marcados pela precariedade da moradia e da infraestrutura social básica.

### 7.3. VULNERABILIDADE SOCIAL

A Tabela 21 apresenta as condições de vulnerabilidade social da população residente nas quatro UDH que compõem o bairro de Canabrava em 2010. Como se pode observar, havia uma proporção dos moradores do bairro estando numa situação vulnerável em relação a alguns aspectos importantes das condições de vida, tais como escolaridade, acesso à renda e vinculação ao mercado de trabalho. Mais uma vez a UDH Canabrava/Nova Brasília apresentava as condições mais precárias em todos os indicadores.

| Indicadores                                                                                               | UDH Canabrava/<br>Nova Brasília | UDH Canabrava/<br>Vale dos Lagos | UDH Canabrava/<br>Paralela Park | UDH Trobogy/<br>Canabrava:<br>Conjunto<br>Trobogy e Vila<br>dos Flamboyants |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Crianças e jovens</b>                                                                                  |                                 |                                  |                                 |                                                                             |
| % 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                                                                        |
| <b>Adultos</b>                                                                                            |                                 |                                  |                                 |                                                                             |
| % 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                                                                        |
| <b>Condições demográficas</b>                                                                             |                                 |                                  |                                 |                                                                             |
| Esperança de vida ao nascer                                                                               | 70,32                           | 78,93                            | 79,91                           | 79,93                                                                       |
| Mortalidade Infantil                                                                                      | 26,40                           | 9,90                             | 8,80                            | 8,80                                                                        |

Tabela 21 - Vulnerabilidade social nas UDH de Canabrava em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

A começar pelas crianças e jovens, percebe-se que na UDH Canabrava/Nova Brasília, quase 15% das crianças estavam em 2010 em condição de extrema pobreza. Esta condição praticamente não existia nas demais UDHs do bairro. Condição vulnerável importante também diz respeito à proporção de jovens que não trabalham e nem estudam nos domicílios já vulneráveis à pobreza. Sabe-se que tradicionalmente a sociedade imputa aos jovens os papéis sociais e as identidades de estudante e/ou de trabalhador. Quando eles não cumprem estes papéis, isso pode ter um impacto relevante na autoestima deles, nas condições de vida do domicílio e mesmo na amplificação dos riscos de envolvimento em atividades ilegais.

No que tange aos adultos, cerca de 30% desses na UDH Canabrava/Nova Brasília não possuíam ensino fundamental e estavam ocupados em trabalhos informais, o que, em geral, permite-lhes auferir rendas mais baixas, sem contar a instabilidade e a precariedade das condições de trabalho. Esse valor foi de três a quatro vezes menor nas demais UDH, ainda que pudesse alcançar pelo menos 10% adultos de Canabrava/Vale dos Lagos. Outro indicador importante foi o índice 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. Esse grupo alcança mais da metade das famílias chefiadas por mulheres e deve se converter num público alvo de políticas públicas.

Por fim, destacava-se as desigualdades existentes dentro do bairro também em relação à esperança de vida ao nascer, menor na UDH Canabrava/Nova Brasília, e à mortalidade infantil. A Organização Mundial de Saúde considera uma mortalidade infantil aceitável até 10 mortes por 1000 nascidos vivos. Nesta última UDH, o valor chegou a 26,40 em 2010, o que pode indicar uma vulnerabilidade também no acesso aos serviços de saúde.

Considerando a maior vulnerabilidade da UDH Canabrava/Nova Brasília, a Tabela 22 apresenta outros indicadores somente sobre ela, de modo a ressaltar sua maior precariedade em 2010, não somente quando comparada às demais UDH do bairro, mas também ao conjunto da cidade de Salvador.

| Indicadores selecionados                                       | Território |                             |
|----------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
|                                                                | Salvador   | UDH Canabrava/Nova Brasília |
| Taxa de analfabetismo da população de 18 anos ou mais de idade | 4,12%      | 8,5%                        |
| Proporção de pobres                                            | 11,35%     | 18,87%                      |
| Proporção de extremamente pobres                               | 3,97%      | 7,46%                       |
| Proporção de vulneráveis à pobreza                             | 30,24%     | 45,46%                      |
| Proporção de crianças pobres                                   | 20,47%     | 28,79%                      |
| Proporção de crianças extremamente pobres                      | 7,32%      | 11%                         |
| Proporção de crianças vulneráveis à pobreza                    | 47,25%     | 62,94%                      |

Tabela 22 - Vulnerabilidade social, em Salvador e na UDH Canabrava/Nova Brasília, em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

A proporção de pobres, ou seja, pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 140 mensais<sup>6</sup>, na UDH Canabrava/Nova Brasília era 18,8%, 60% maior que a existente em Salvador. Por sua vez, a proporção de pessoas vulneráveis à pobreza era de 45,46%<sup>7</sup>, 67% maior ao encontrado para o conjunto do município de Salvador. A proporção de crianças pobres nessa UDH era de 28,79%, e a proporção de crianças vulneráveis a pobreza<sup>8</sup> era de 62,94%, também superiores ao encontrado em Salvador. No que tange à questão educacional, a taxa de analfabetismo da população de 18 anos ou mais era de quase 8,5%, duas vezes superior à de Salvador.

## 7.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estas análises reiteram as apontadas no capítulo anterior. Observa-se a disparidade nos indicadores de renda e ocupação entre a UDH Canabrava/Nova Brasília e as demais contidas no bairro. Constata-se a relação direta entre os índices relacionados com a educação e os níveis de desemprego e o de trabalhadores informais e a baixa escolaridade, concentrados nas ZEIS.

É importante atentar que a condição de vulnerabilidade desta UDH destaca-se também numa comparação com o restante do município, com altos índices de mortalidade infantil, pobreza e analfabetismo. Por fim, entende-se que é uma atenção especial deve ser dada a infância, juventude e mães chefes de família como alvos centrais no desenvolvimento de políticas públicas.

<sup>6</sup> Em reais de agosto de 2010, o que equivalia a 27,5% do salário mínimo vigente.

<sup>7</sup> Proporção dos indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 255 mensais, em reais de agosto de 2010, equivalente a 50% do salário mínimo na altura. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.

<sup>8</sup> Indivíduos com até 14 anos de idade com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 255 mensais, em reais de agosto de 2010, equivalente a 1/2 salário-mínimo nessa data.



## 8. ECONOMIA LOCAL: PRINCIPAIS ATIVIDADES

Para a caracterização da economia local em Canabrava, deve-se ter em conta que a sustentação da vida de uma parcela significativa de sua população ocorre fora do padrão contratualista do emprego assalariado. Ou seja, o emprego regular assalariado foi e segue sendo uma miragem, ou uma experiência efêmera e intermitente, ao longo do curso de suas vidas. As possibilidades efetivas de trabalho ocorrem no âmbito de uma economia dos setores populares, abrangendo o trabalho realizado de forma individual ou familiar. Esta economia possui uma dinâmica peculiar, marcada pela geração de recursos (monetários ou não) destinados a prover e repor os meios de vida e pela utilização de recursos humanos próprios, agregando, portanto, unidades de trabalho e não de inversão de capital (KRAYCHETE, 2021). A referência para a sua compreensão não é a empresa, mas a unidade domiciliar. Uma pesquisa econômica, por exemplo, que tenha por referência a micro ou pequena empresa não capta o trabalho de mulheres que, dentro de casa, produzem e vendem alimentos, produtos de limpeza, confecções ou serviços de beleza. Nessas circunstâncias, a visão convencional da economia tem pouca utilidade.

A experiência cotidiana dos trabalhadores dessa economia dos setores populares mobiliza padrões de reciprocidade entre familiares, amigos e vizinhança, numa dinâmica, na maioria das vezes, indivisível entre casa e trabalho. Isso contrasta com a lógica contida na expressão “amigos, amigos, negócios à parte”. Ainda que inserida no mercado, a organização dessas atividades contém outros critérios de integração, obedecendo a uma sociabilidade de trocas e códigos morais, sociais e culturais, que, articulados ao mercado, garantem a reprodução dos trabalhadores e de suas famílias.

Diferentemente do que ensinam os manuais de administração e economia, os trabalhadores dessa economia dos setores populares não separam o dinheiro do negócio do das despesas domésticas. Ou seja, na gestão cotidiana do negócio, esses trabalhadores habitualmente não separam o uso do açúcar comprado para fazer o alimento que produzem para vender, do açúcar que usam no café da manhã da família. O mesmo açúcar é, simultaneamente, um custo variável para o negócio e um bem de consumo para família.

Da mesma forma, para muitas atividades da economia dos setores populares, os bens de consumo duráveis representam instrumentos e meios de trabalho. É o caso, por exemplo, do fogão e da geladeira para muitas mulheres que, dentro de casa, produzem e vendem alimentos. Investimento produtivo, receitas, custos e consumo familiar estão misturados e voltados para a garantia da

reprodução familiar. Esta realidade escapa às estatísticas oficiais e não é apreendida pelos modelos de contabilidade ou do cálculo econômico convencional.

Os dados a seguir revelam que as atividades econômicas e as formas de trabalho existentes em Canabrava caracterizam-se por sua predominância na economia dos setores populares, formada em sua quase totalidade por micro empreendimentos com possibilidades bastante restritas de geração de emprego regular assalariado.

## 8.1. COMÉRCIO E SERVIÇOS

As atividades econômicas no bairro de Canabrava se concentram nos setores de serviço e comércio. Uma leitura aproximada desta realidade econômica local pode ser visualizada a partir dos dados da COELBA referentes aos contratos comerciais faturados em dezembro de 2021, por tipo de contrato.

| Tipos de contrato                                                                                                                                                                                                    | Quantidade |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Indústria</b><br>Fabricação de artigos de serralheria e panificação                                                                                                                                               | 1,5%       |
| <b>Comércio e serviços</b><br>Venda de produtos alimentícios, bebidas, material de construção, vestuário, artigos de amarelo, produtos farmacêuticos, serviços pessoais, bar, lanchonete, serviços de reparação etc. | 98,5%      |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                         | 100,0%     |

Tabela 23 - Contratos comerciais faturados pela Coelba, por tipo de contrato, em Canabrava, em 2021

Fonte: COELBA (2021)

A pesquisa realizada pela Pangea (2011) no âmbito da elaboração do plano para o bairro também indicou um predomínio dos empreendimentos econômicos nas atividades comerciais e de serviços, sobretudo pequenos mercadinhos e a comercialização de alimentos e bebidas.

| Atividades            | %   |
|-----------------------|-----|
| Mercearia             | 23  |
| Alimentos e bebidas   | 17  |
| Salão de beleza       | 9,5 |
| Serviços educacionais | 6,8 |
| Oficina mecânica      | 2,7 |

| Atividades                                                                                                                                                    | %   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Outros (serviços de eletrônica, confecções de chaves, sapataria, marcenaria, materiais de construção, serviços hidráulicos, armarinho, padaria, açougue etc.) | 35  |
| Total                                                                                                                                                         | 100 |

Tabela 24 - Perfil dos empreendimentos: principais atividades em Canabrava, em 2010

Fonte: Pangea (2011)

Esta mesma pesquisa realizada pela Pangea (2011) revelou um elevado grau de informalidade das atividades econômicas localizadas em Canabrava: 84% das pessoas ouvidas na pesquisa declararam ser microempresários, mas 65% não possuíam CNPJ. A grande maioria (74%) nunca recebeu nenhum tipo de treinamento para as atividades que realizam. Apenas 14% declararam possuir empregados formalmente contratados. Entre estes, a maior parte (70%) declarou possuir, no máximo, quatro empregados. Quase todos (86,5%) tinham por principais clientes os moradores do próprio bairro. Apenas 31% declararam possuir conta corrente e cerca de 90% não aceitavam cartão de crédito ou débito. Resta investigar em que medida estes dados sobre inserção bancária foram alterados mais recentemente, a partir do uso do PIX como meio de pagamento, com os diferentes arranjos feitos entre os responsáveis por estes empreendimentos e seus familiares.

Conforme o relato dos moradores na Oficina 01 para o Plano de Bairro e o mapeamento feito pela equipe da FFA, existem estabelecimentos comerciais dispersos em todo o território, mas o comércio do bairro, em geral, fica 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. Na Rua Artêmio de Castro Valente, há o Atacadão, supermercado de grande porte construído há cerca de dois anos, e um centro comercial mais formalizado, o Espaço Comercial Paralela, que conta com bares, restaurantes, lojas de roupas e eletrônicos, além de alguns serviços.

Para atualizar estes dados, foi feita uma prospecção em campo em 23 de fevereiro de 2023, com o objetivo de captar um retrato atual das atividades comerciais e de serviços de pequeno, médio e grande porte, formalizadas ou não, presentes em Canabrava (ver os Mapas de Comércio e Serviços, no Apêndice 10)<sup>9</sup>. Como resultado, nota-se a nítida preponderância do comércio de alimentos e bebidas (bar, lanchonete, restaurante, padaria, feirante), além de

<sup>9</sup> Esta prospecção contemplou registros de áudio, foto e localização de 58 empreendimentos, numa amostragem que não seguiu qualquer parâmetro estatístico, mas visava apenas exemplificar a diversidade do comércio e do serviço no bairro. A listagem desses empreendimentos encontra-se no Apêndice 9.



mercados/mercearias nos quais predominam a venda de alimentos. Estes dados convergem com a pesquisa realizada anteriormente pela Pangea (2011).

| Atividade                                                                  | Participação |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Alimentos e bebidas                                                        | 20           |
| Lava-jato                                                                  | 6            |
| Serviços de reparação de veículos                                          | 5            |
| Serviços de beleza                                                         | 4            |
| Armarinho                                                                  | 4            |
| Mercado/mercearia                                                          | 3            |
| Academia de ginástica                                                      | 2            |
| Farmácia                                                                   | 2            |
| Floricultura e paisagismo                                                  | 2            |
| Pet shop/clínica veterinária                                               | 2            |
| Material de construção                                                     | 1            |
| Revenda de material reciclável                                             | 1            |
| Supermercado                                                               | 1            |
| Outros serviços (chaveiro, relojoaria, gráficos, costura, mototáxi, saúde) | 6            |
| Total                                                                      | 58           |

Tabela 25 - Empreendimentos incluídos na prospecção de campo por tipo de atividade

Fonte: Registros da equipe técnica (2023)

A grande maioria desses empreendimentos é informal, os quais podem ser classificados como microempreendimentos. A dimensão deles pode ser aferida pelo número de pessoas ocupadas<sup>10</sup>. Na grande maioria predomina o trabalho individual ou familiar, ocupando de duas a quatro pessoas da família. Cerca de 12% dos estabelecimentos informaram que possuem de seis a dez pessoas ocupadas. Os estabelecimentos formalizados também são de micro ou pequeno porte. Apenas um caracteriza-se por ser de grande porte, com cerca de 300 pessoas ocupadas entre empregados diretos e terceirizados.

As atividades comerciais e de prestação de serviços localizadas em Canabrava apresentam uma reduzida capacidade de geração de empregos formalizados, restritos a alguns poucos estabelecimentos. O supermercado Atacadão é o maior empregador. Entretanto, existem

<sup>10</sup> Com relação ao número de pessoas que emprega, a classificação das empresas no comércio e serviços é a seguinte: microempresa: aquela que emprega até 9 pessoas; pequena empresa: de 10 a 49 pessoas; média empresa: de 50 a 99 pessoas; e grande empresa: mais de 100 pessoas.

controvérsias sobre a participação da população local no total de empregados desta empresa. Segundo diferentes pessoas de seu quadro de funcionários, esta participação seria entre 50% a 80%, mas, conforme depoimentos de lideranças locais, seria inferior a 30%. Uma explicação para tal diferença pode estar no entendimento variável dos limites do bairro: moradores e lideranças tendem a considerar uma poligonal menor, mais próxima de sua zona de convívio cotidiano. Por outro lado, pessoas de fora dele podem incluir como moradores de Canabrava funcionários que vivem no Trobogy ou no Vale dos Lagos, por exemplo.

Uma leitura visual da fachada dos estabelecimentos comerciais permite identificar a existência de um grande número destes que se situa em imóveis de uso misto, onde também funcionam residências, o que é uma característica dos empreendimentos da economia popular. Em geral, os clientes dos empreendimentos visitados 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.

A sede da UNIJORGE e a Concessionária de Automóveis Fiori, com acesso direto pela Avenida Paralela, possuem uma reduzida inserção na dinâmica do bairro. Alguns serviços de lava-jato e uma barraca de venda de alimentos próximos a UNIJORGE tinham entre seus clientes o público desta instituição, e se ressentem com a atual redução das aulas presenciais nela. 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.

O relato das principais dificuldades enfrentadas pelas atividades comerciais relacionadas ao bairro de Canabrava, destaca, em primeiro lugar, a deficiência dos serviços de transporte, tanto para fora como dentro do bairro, restringindo a mobilidade dos clientes. Em seguida, foi apontada a ausência de segurança, inclusive como um fator limitante do horário de funcionamento de alguns estabelecimentos, que preferem fechar mais cedo com receio dos riscos. A ausência de uma agência bancária também foi mencionada como algo que dificulta depósitos e pagamentos. Alguns comerciantes relataram ainda a ausência de calçadas e de locais de estacionamento próximos como fatores que restringem o movimento e o acesso de clientes. Um depoimento reportou inclusive que o lixo acumulado em sua proximidade é um fator que afasta clientes. A falta de capital de giro e de crédito apropriado aos pequenos empreendimentos foi também mencionada, mas isso se trata de um problema mais geral, independentemente do bairro em que se situam.

Em seu conjunto, estes dados revelam uma realidade social em que as possibilidades existentes de trabalho no bairro estão fortemente vinculadas à economia dos setores populares, com o predomínio de atividades econômicas que, por sua própria dinâmica, apresentam restrições estruturais à geração de emprego regular assalariado. Ou seja, a inserção da população residente em Canabrava em relações formais de trabalho resulta, essencialmente, de empregos ofertados fora do bairro. Neste sentido, cabe observar que nos assentamentos informais Terra Prometida e Paralela Park praticamente não existem atividades econômicas desenvolvidas pela população local. 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 (Figura 68).



Figura 68 - Habitação precária na ocupação Paralela Park, ao lado do Atacadão  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Em termos objetivos, a dinâmica local das atividades comerciais e de serviços, marcada pelo predomínio de microempreendimentos com reduzido número de pessoas ocupadas e de empregos formais, é condicionada pela estrutura ocupacional e pela renda dos moradores. Conforme o depoimento de um comerciante local: “O bairro não chama nada caro. Não tem lojas que gerem



emprego”. Como visto anteriormente, 47% da PEA com 18 anos ou mais concentra-se na UDH Canabrava/Nova Brasília, com uma renda per capita quase 30% inferior ao valor do salário mínimo, o que significa 4,3 vezes inferior à de Canabrava/Paralela Park, quase 3 vezes inferior à de Canabrava/Vale dos lagos e 5 vezes inferior à de Trobogy/Canabrava. Ou seja, há uma demanda por bens e serviços de uma população com baixo nível de renda, atendida primordialmente pelo comércio local num circuito-curto de comercialização. Por sua vez, há uma demanda similar de um número mais reduzido de moradores situados em estratos superiores de renda, residentes principalmente nos condomínios, que também incide localmente sobre certos segmentos do comércio e dos serviços de consumo pessoal.

É neste contexto que se insere a percepção de dez lideranças comunitárias descritas na Tabela 26, sobre as possibilidades e oportunidades de trabalho atualmente. Em seu conjunto, esses depoimentos acentuam as dificuldades e carências de oportunidades de trabalho. Apenas um depoimento indicou que, apesar das dificuldades de se obter um emprego, “trabalho não falta pra ninguém”.

| Resumo da fala de lideranças sobre possibilidades e oportunidades de trabalho                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Péssimo, porque existe uma carência de oportunidades. Há um estigma por serem moradores de bairros periféricos, o que contribui para o desemprego.          |
| Bom. Emprego está difícil, mas trabalho não falta para ninguém.                                                                                             |
| Ruim, porque faltam oportunidades de trabalho. Está desempregado há dois anos, a baixa escolaridade o impede de conseguir um emprego formal.                |
| Péssimo. Precisam acessar outros bairros para conseguir “bicos”. A maioria dos moradores vive da reciclagem.                                                |
| Ruim, porque não há oportunidades de trabalho. O Atacadão quando chegou ao bairro não cumpriu com o percentual de 30% dos funcionários locais.              |
| Péssimo, porque falta investimento da iniciativa pública para empresários investirem seus negócios no bairro.                                               |
| Péssimo, porque as oportunidades de trabalho estão no tráfico.                                                                                              |
| Regular, porque com a chegada do Atacadão houve um pouco mais de oferta de empregos.                                                                        |
| Péssimo, porque não há oportunidades de trabalhos devido à falta de investimento público para criar cursos para jovens se inserirem no mercado de trabalho. |
| Ruim, porque as oportunidades de trabalho são direcionadas a pessoas próximas, “puxado”.                                                                    |

Tabela 26 - Oportunidades de trabalho em Canabrava com base em depoimentos de lideranças do bairro, em 2023  
Fonte: Entrevistas realizadas por consultores da FFA

## 8.2. OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE SALVADOR E OS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM CANABRAVA

Os moradores de Canabrava sempre tiveram, e ainda têm, uma relação muito próxima com os resíduos recicláveis, retirando destes o seu sustento, ao removê-los da circulação e reinserindo-os na cadeia produtiva por meio da coleta, separação e comercialização.

Como já destacado no Capítulo 4 “O bairro de Canabrava no contexto municipal”, o próprio surgimento e o desenvolvimento do bairro possuem uma estreita relação com a forma de descarte, gerenciamento e tratamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU) de Salvador. Como referido, a gênese do bairro está ligada ao direcionamento de centenas de desabrigados e pessoas que foram desapropriadas na década de 1970. Para este contingente em extrema pobreza, alocado em um espaço urbano isolado e sem a devida infraestrutura (água encanada, energia elétrica, sistema de transporte, comércio local, entre outros), o único recurso disponível para se extrair meios de subsistência era os materiais recicláveis encontrados no lixão.



Figura 69 - Lixão de Canabrava, em 1980

Fonte: CAEC, arquivo próprio

O bairro então se desenvolveu a partir dos resíduos que não serviam à população de Salvador e que eram descartados em Canabrava. Conforme relato de Maria das Mercês Silva de Oliveira, coordenadora de logística da cooperativa CAEC e residente em Canabrava: “A gente morava debaixo de lona. Só havia o lixão e íamos até lá para tentar encontrar restos de alimentos entre os resíduos”.



Figura 70 - Lixão de Canabrava, em 1992  
Fonte: Francisco Galvão/Arquivo CORREIO



Figura 71 - Lixão de Canabrava, em 1996  
Fonte: Paulo M. Azevedo/Arquivo CORREIO

Com o fechamento do antigo lixão de Canabrava em 2000, foram atenuados os problemas ambientais citados, mas gerou-se um grave problema socioeconômico: os catadores e catadoras de materiais recicláveis sem o lixão, que era sua fonte de renda. Conforme relato de Ubiratã Santa Bárbara e Edson Oliveira de Araújo (lideranças comunitárias informais), naquele momento existiam cerca de 1000 pessoas (entre elas 300 crianças), que sobreviviam das atividades de catação dentro do lixão. Os mesmos destacaram que, com o fechamento do lixão, uma parte dos catadores (principalmente os homens) foram direcionados para algumas empresas de limpeza urbana para



atuarem como garis na varrição e coleta. Entretanto, ainda ficou uma parcela importante de pessoas sem oportunidade de geração de renda.

### 8.2.1 Organização dos catadores oriundos do lixão: o trabalho cooperativado

Jeane dos Santos (presidente da ACECC e coordenadora do MNCR/BA) relata que em 2001, esforços do poder público municipal, com apoio de um projeto da União Europeia executado por uma ONG local, auxiliaram os catadores de materiais recicláveis a se organizarem. A proposta inicial foi a formalização de apenas uma cooperativa. Entretanto, como relatado por Daiana Gomes (presidente da Cooperbrava), por divergências entre parte dos catadores e representantes da prefeitura, este grupo de catadores optou por organizar sua cooperativa à parte, juntamente com a ONG com a qual tinham trabalhado. Foram então organizados dois empreendimentos: a Cooperativa de Catadores CAEC e a Cooperbrava, organização que permaneceu com o apoio da prefeitura durante aquele período.

Constituída em 2005, a Cooperbrava foi formada por pessoas que não conseguiram espaço no mercado de trabalho e encontraram na catação de materiais recicláveis no lixão de Canabrava uma forma de sustento próprio e de suas famílias. O trabalho no lixão aterrado era desorganizado, em condições subumanas e os catadores ficavam expostos a doenças e outras enfermidades comuns nesse meio. Daiana Gomes (presidente da Cooperbrava) indica que esforços do governo municipal e de ONGs auxiliaram os catadores a se organizar, disponibilizando base física (cedendo um galpão), apoiando a logística (com a doação de um veículo para coleta de materiais recicláveis), e os instruindo a trabalhar em grupo. Foi assim formada a Cooperbrava.

No outro grupo, com aproximadamente 100 catadores, após mais de um ano e meio de capacitação e diversos trabalhos de captação de recursos, 48 catadores fundaram a cooperativa CAEC. Conforme destaca Maria da Mercês (coordenadora de logística da CAEC), a sede inicial, alugada, ficava no Vale dos Lagos, bairro próximo à Canabrava, e os catadores iniciavam na região o trabalho de coleta seletiva, com mobilização porta a porta e carrinhos gaiola. Anos depois, com o apoio da Petrobras, a CAEC adquiriu sua sede própria em um terreno de mais de 11.000 m<sup>2</sup> situado no bairro de Pirajá.



Figura 72 - Inauguração da sede CAEC, em 2003  
Fonte: CAEC, arquivo próprio

### 8.2.2 Catadores autônomos de Canabrava

Mesmo com a formalização de duas cooperativas, Edson Oliveira de Araújo (liderança comunitária informal) relata que diversos catadores continuaram a coletar materiais recicláveis nos logradouros públicos, tanto em Canabrava, quanto nos bairros e localidades adjacentes. Tal situação permanece até a presente data. Daiana Gomes (presidente da Cooperbrava) afirmou que existem mais de 15 pessoas coletando de forma autônoma nas lixeiras públicas de Canabrava e em localidades próximas. Edson Oliveira de Araújo, por sua vez, relata que são mais de 30 pessoas que ainda têm na atividade de catação individual nas ruas sua principal forma de sustento.

Com a pandemia da COVID-19 e seus efeitos deletérios sobre o emprego e renda, muitos daqueles que vivem abaixo da linha da pobreza tiveram bastante dificuldade para se alimentar. A representante do MNCR/BA, Jeane dos Santos, fez um cadastro, em 2021, dos catadores autônomos que residem em Canabrava, para poder incluí-los em uma ação emergencial de doação de cestas básicas, identificando 34 pessoas que viviam da coleta e comercialização de materiais recicláveis no bairro.

A situação era similar em 2010. Na pesquisa de campo realizada em Canabrava para subsidiar a elaboração do plano para o bairro no âmbito do Programa Cata Ação (PANGEA, 2011), foram identificadas 35 pessoas que atuavam como catadores autônomos em Canabrava. Deste grupo de

catadores, verificou-se que 51% eram do sexo masculino e 49% do sexo feminino, conforme apresentado na Figura 73.

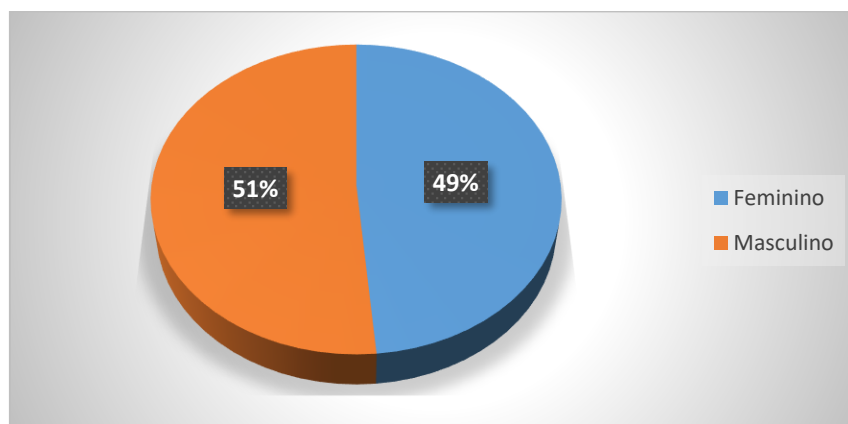


Figura 73 - Gênero dos catadores autônomos de Canabrava, em 2010

Fonte: Elaboração própria, com base em Pangea (2011)

Os dados da pesquisa de campo de 2010 no âmbito do Programa Cata Ação (PANGEA, 2011) apontam ainda que a maioria dos catadores autônomos estavam na faixa etária de 40 a 49 anos de idade. Se forem somados aos da faixa etária de 50 a 59 anos, isso representaria 51% da amostra, conforme pode-se observar na Figura 74.

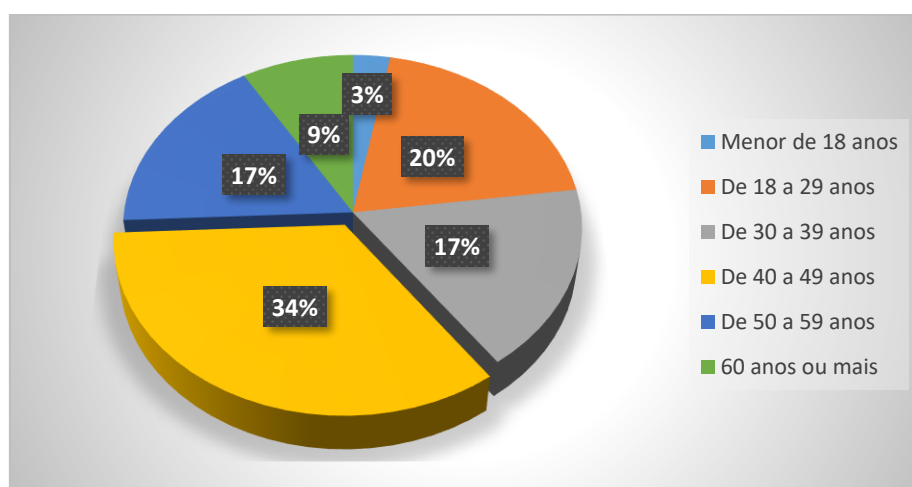


Figura 74 - Faixa etária dos catadores autônomos de Canabrava, em 2010

Fonte: Elaboração própria, com base em Pangea (2011)

A pesquisa revelou ainda que a maioria dos catadores autônomos (57%) tinha estudado apenas até o Fundamental I, e de forma incompleta. É importante destacar ainda que uma parcela significativa destes catadores autônomos era analfabeta (14%).



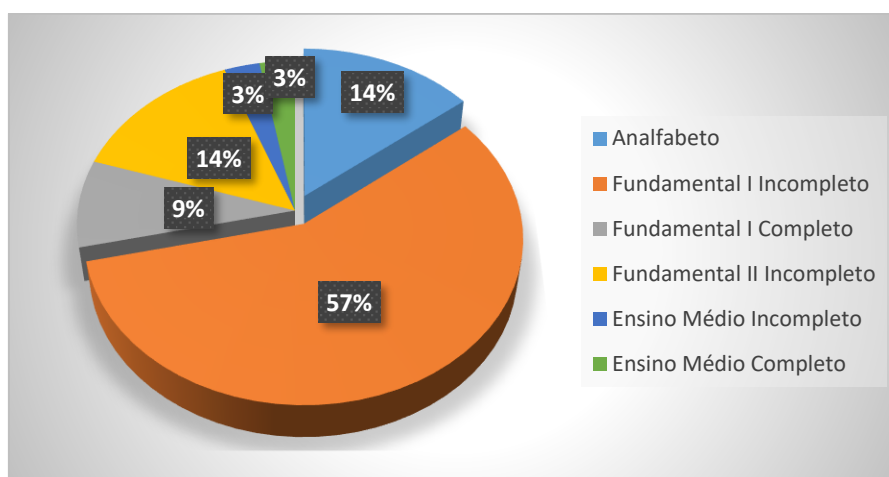


Figura 75 - Escolaridade dos catadores autônomos de Canabrava, em 2010

Fonte: Elaboração própria, com base em Pangea (2011)

No que se refere ao tempo que estas pessoas viviam como catadores de materiais recicláveis, pode-se observar que havia uma significativa variação. No entanto, um pouco menos de um terço (29%) tinha até 5 anos vivendo da catação de materiais recicláveis. Cabe destaque àqueles que atuavam há mais tempo (entre 6 a 10 anos, e entre 21 a 25 anos), cada faixa desta representando 17% dos catadores.

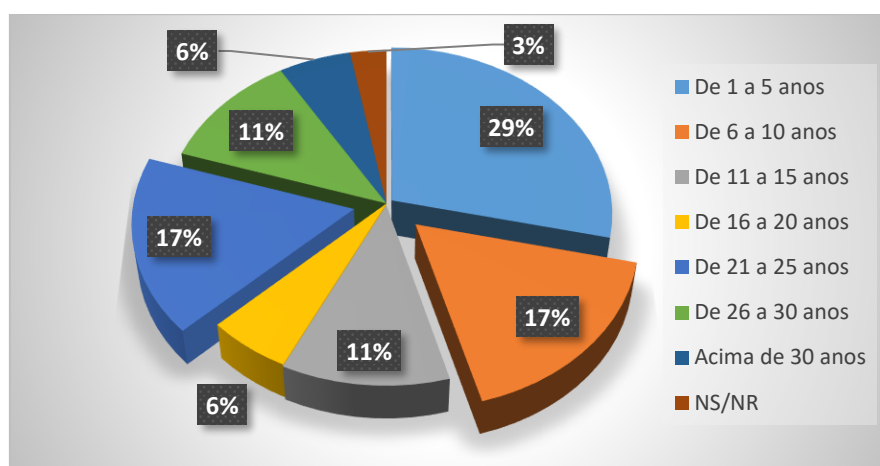


Figura 76 - Há quanto tempo vive como catador autônomo? (em 2010)

Fonte: Elaboração própria, com base em Pangea (2011)

A pesquisa da Pangea de 2010 ainda levantou informações acerca do volume de materiais recicláveis que estes catadores autônomos de Canabrava conseguiam obter. Foi verificado que, em períodos mais favoráveis, eles conseguiam coletar 452 kg de materiais recicláveis por mês em média. E, em meses mais difíceis, coletavam praticamente a metade, 235 kg, em média. A pesquisa apontou também que estes volumes de materiais recicláveis coletados nas ruas pelos catadores autônomos gerava um rendimento médio de R\$ 231,82 nos meses de melhor resultado

e de R\$ 115,26 nos meses menos favoráveis, o que representava, respectivamente, 45% e 23% do salário mínimo do período.

### 8.2.3 Situação e desafios atuais da Cooperbrava e CAEC

Após visita às cooperativas e diálogos com suas lideranças, foi possível identificar alguns desafios que elas as enfrentam, bem como obter alguns dados socioprodutivos desses dois empreendimentos. De modo geral, ambas cooperativas já vinham enfrentando dificuldades e sofreram bastante com a pandemia da COVID-19. Houve uma redução da disponibilidade dos materiais recicláveis com o isolamento sanitário, ou ainda o não funcionamento dos parceiros nos quais realizavam a coleta seletiva. A retomada das atividades econômicas e reabertura dos centros comerciais têm possibilitado uma maior geração de recicláveis.

Atualmente, a Cooperbrava e CAEC possuem 33 (porém destes, apenas 16 estão ativos) e 71 cooperados, respectivamente. A Cooperbrava conta com uma força de trabalho majoritariamente feminino, enquanto há uma paridade de gênero na CAEC: são 36 homens e 35 mulheres, como se pode observar no gráfico abaixo.

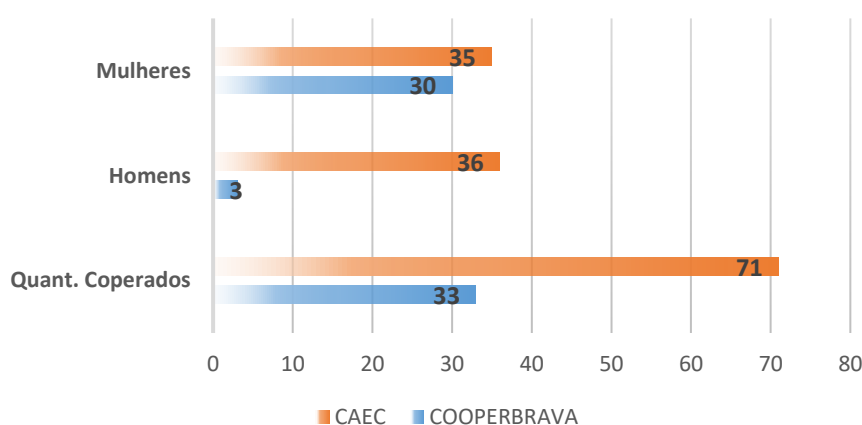


Figura 77 - Quantidade de cooperados na Cooperbrava e CAEC, em 2023

Fonte: Elaboração própria, com dados de pesquisa direta na Cooperbrava e CAEC, em 2023

No que se refere ao volume de resíduos recicláveis coletados, triados, beneficiados e reinserido na cadeia produtiva, em média a Cooperbrava e a CAEC tem comercializado 35 e 170 t respectivamente. Tal ação contribui diretamente com a redução do custo de coleta e disposição final dos RSU em Salvador, bem como com o aumento da vida útil do Aterro Metropolitano Centro. Portanto, tem também um impacto significativo na mitigação das mudanças climáticas.

O comparativo da renda média mensal entre as cooperativas demonstra de forma clara que os problemas enfrentados pela Cooperbrava têm gerado entraves maiores para seu desenvolvimento socioproductivo, o que resulta em um nível de renda baixíssimo. Ao mesmo tempo, o nível de renda mensal auferido pelos cooperados da CAEC não significa que a mesma tenha superado todos os problemas e desafios.

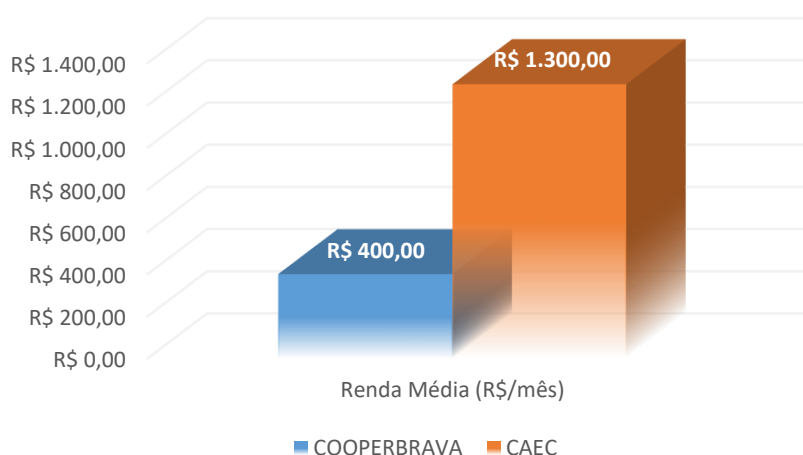


Figura 78 - Renda média mensal cooperados Cooperbrava e CAEC (R\$/mês), em 2022

Fonte: Elaboração própria, com dados de pesquisa direta na Cooperbrava e CAEC, em 2023

A partir do relato de Maria das Mercês (CAEC), Daiana dos Santos (Cooperbrava) e Jeane dos Santos (MNCR/BA), verificou-se que, após a saída dos catadores do lixão de Canabrava e a organização deles nas cooperativas Cooperbrava e CAEC, houve muitos avanços com a formação dos cooperados e a estruturação físico-produto das cooperativas, proporcionada por ONGs e pela execução de projetos na esfera de governos estadual e federal. Contudo, problemas estruturais advindos da formação socioeconômica brasileira (desigualdade sociais, desemprego estrutural, dificuldade de acesso ao mercado de trabalho, dentre outros), ainda têm levado moradores do bairro a buscar na catação de materiais uma alternativa para geração de renda.

As cooperativas formadas pelos catadores do lixão tiveram certamente um crescimento. Mas nos últimos cinco anos, com a falta de ações estruturantes e a escassez de ações de fomento voltados para este segmento, têm passado a enfrentar renovadas dificuldades e desafios.

Um grande desafio estrutural enfrentado pelas cooperativas é a falta de um programa de coleta seletiva estruturado em Salvador, que remunere os cooperados pelos serviços prestados à cidade e à sociedade, em especial frente aos compromissos assumidos nacionalmente com a assinatura do Brasil da Agenda 2030 das Nações Unidas, na qual estão estabelecidos os Objetivos para o



Desenvolvimento Sustentável (ODS). De forma sintética, segue na Tabela 27 um resumo das condições atuais das duas cooperativas.

| Cooperativa                           | Cooperbrava                                                                                                                                                                                                                                                                   | CAEC                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vende recicláveis para indústria?     | Não                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sim                                                                                                                                                                                                                          |
| Contrato de coleta seletiva com a PMS | Não                                                                                                                                                                                                                                                                           | Não                                                                                                                                                                                                                          |
| Contratos privados de coleta seletiva | Sim                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sim                                                                                                                                                                                                                          |
| Quantidade de caminhões               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5                                                                                                                                                                                                                            |
| Equipamentos que possui               | Prensa, balança                                                                                                                                                                                                                                                               | Prensas, balanças, esteira, empilhadeira                                                                                                                                                                                     |
| Infraestrutura física                 | Possui 1 galpão principal e outro anexo com mezanino para administrativo e reuniões, 2 banheiros coletivos e 1 cozinha, todos precisando de manutenção.                                                                                                                       | Possui 8 galpões precisando de manutenção, 1 sede administrativa com algumas salas, 2 banheiros coletivos, cozinha e refeitório necessitando de reforma.                                                                     |
| Principais dificuldades               | Roubaram todo o cabeamento elétrico; veículos antigos e em péssimo estado; falta de força de trabalho masculina; falta de assessoria técnica; baixo preço dos materiais recicláveis; falta de programa municipal de coleta seletiva com remuneração pelos serviços prestados. | Possui um débito de aproximadamente R\$ 1,60 milhões de IPTU; veículos antigos necessitando de manutenção; débitos previdenciários; falta de programa municipal de coleta seletiva com remuneração pelos serviços prestados. |

Tabela 27 - Resumo das dificuldades operacionais e de infraestrutura física

Fonte: Elaboração própria, com dados de pesquisa direta na Cooperbrava e CAEC, em 2023

#### 8.2.4 RSU de Salvador e de Canabrava: potencial gerador de trabalho e renda

Nesta seção, fizemos um exercício para identificar o potencial de geração de trabalho e renda relacionado às atividades de coleta, triagem, beneficiamento e reinserção de resíduos recicláveis na cadeia produtiva. Para tanto, partimos do indicador de geração média de RSU per capita do Nordeste (0,955 kg/hab./dia), utilizando os dados populacionais do censo de 2010, e cruzando com percentual de 35% na média nacional de resíduos recicláveis que compõe os RSU, conforme sugerido por Hendges (2021) (no Apêndice 11 encontra-se um enquadramento mais geral sobre a situação da coleta de resíduos sólidos urbanos no Brasil e Nordeste). Com base nisso, tem-se que, em 2010, Salvador possuía uma geração de RSU estimada em 932.666,79 t/ano, sendo desse total

326.433,38 t/ano de resíduos recicláveis. No mesmo sentido, tem-se que o bairro de Canabrava possuía uma geração de RSU de 4.762,93 t/ano, com um potencial de 1.667,03 t/ano de resíduos recicláveis no mesmo período. Fazendo o mesmo exercício com a estimativa populacional de Salvador para 2021 (IBGE, 2023a), encontra-se uma geração de RSU de 1.010.978,70 t/ano, dos quais 353.842,54 t/ano de resíduos recicláveis, conforme pode-se observar na tabela abaixo:

| Referência     | População (IBGE 2010, 2021 estimado) | Geração RSU per capita (kg/hab./dia) | Geração RSU (t/dia) | Geração RSU (t/ano) | Potencial de geração de recicláveis (t/ano) |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| Canabrava 2010 | 13.664                               | 0,955                                | 13,05               | 4.762,93            | 1.667,03                                    |
| Salvador 2010  | 2.675.656                            | 0,955                                | 2.555,25            | 932.666,79          | 326.433,38                                  |
| Salvador 2021  | 2.900.319                            | 0,955                                | 2.769,80            | 1.010.978,70        | 353.842,54                                  |

Tabela 28 - Estimativa de volume de RSU e materiais recicláveis gerados em Salvador e Canabrava  
Fonte: Elaboração própria, com base em ABRELPE (2022); IBGE (2010, 2023); HENDGES (2021)

A partir das estimativas de geração de RSU e materiais recicláveis em Salvador e Canabrava, verifica-se o porte do desafio sanitário e ambiental existente e, ao mesmo tempo, a importância da reciclagem como alternativa de destinação de resíduos sustentável. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), define que o gerenciamento dos RSU deva seguir a seguinte ordem de prioridade: [1] não geração, [2] redução, [3] reutilização, [4] reciclagem, [5] tratamento e; como última alternativa, [6] disposição final ambientalmente adequada, que são os aterros.

Conforme destacado pelo Anuário da Reciclagem 2017-2018 (CEMPRE, 2020), dentre os principais benefícios econômicos e ambientais da reciclagem, pode-se destacar: a redução da exploração de recursos naturais; a redução da poluição do solo, ar e água; a mitigação das emissões de gases de efeito estufa; a redução do custo de produção de novos produtos; e a geração de trabalho e renda para milhares de pessoas envolvidas na cadeia da reciclagem, através da coleta, triagem, beneficiamento e venda dos materiais recicláveis. Vê-se então que, ao se atuar nesse segmento, estão simultaneamente abrangidos muitos dos 17 ODS, em especial: 1 (erradicação da pobreza), 8 (trabalho decente e crescimento econômico), 12 (consumo e produção responsáveis) e 13 (ação contra a mudança global do clima).

O relatório do CEMPRE (2020) destaca que, em 2018, as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis acompanhadas pela Associação Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (ANCAT) no Brasil (260 empreendimentos) comercializaram 67.048 t de resíduos, e obtiveram um faturamento de R\$ 32 milhões. Ou seja, obtiveram um preço médio de R\$ 477,27 pela tonelada de resíduos recicláveis comercializados. Utilizando este preço médio, pode-se fazer

uma relação com o potencial de recicláveis gerados em Salvador e Canabrava, conforme a tabela abaixo:

| Referência    | Geração RSU (t/ano) | Potencial de geração de recicláveis (t/ano) | Potencial de geração de recicláveis (t/mês) | Potencial de faturamento com materiais recicláveis (R\$/mês) |
|---------------|---------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Canabrava     | 4.762,93            | 1.667,03                                    | 138,92                                      | R\$ 66.301,75                                                |
| Salvador 2010 | 932.666,79          | 326.433,38                                  | 27.202,78                                   | R\$ 12.983.071,47                                            |
| Salvador 2021 | 1.010.978,70        | 353.842,54                                  | 29.486,88                                   | R\$ 14.073.202,56                                            |

Tabela 29 - Estimativa de faturamento com materiais recicláveis gerados em Salvador e Canabrava  
Fonte: Elaboração própria, com base em ABRELPE (2022); IBGE (2010, 2023); HENDGES (2021); CEMPRE 2020

Além dos diversos benefícios ambientais, fica evidente o potencial gerador de trabalho e renda que a reciclagem dos RSU de Salvador e de Canabrava pode gerar diretamente para o bairro e, indiretamente, para toda sociedade. De forma desorganizada e subumana, a busca de geração de renda a partir dos resíduos descartados pela população soteropolitana foi a saída encontrada para sobreviver num cenário da extrema pobreza pelos moradores iniciais do bairro. Tal situação infelizmente ainda persiste na atualidade.

### 8.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços e comércios constituem as principais atividades econômicas em Canabrava, inseridas na economia dos setores populares, que é formada por microempreendimentos com possibilidades bastante restritas de geração de emprego regular assalariado. Assim, a geração de renda no bairro passa necessariamente pelo apoio aos negócios de pequeno porte e de caráter familiar.

Em paralelo, a presença no bairro das atividades de coleta de materiais recicláveis, representada pelas cooperativas CAEC e Cooperbrava, aparece como uma importante fonte de geração de renda que tem um grande potencial, se devidamente apoiada, de desenvolvimento econômico e transformação social, impactos ambientais positivos tanto locais como para o restante da cidade. Dentre esses impactos, destacam-se a redução do custo de coleta e a disposição final dos RSU, ampliando a vida útil do Aterro Metropolitano, além da mitigação das mudanças climáticas. Contudo, de mesmo modo, é necessária uma maior valorização destes trabalhadores, que por vezes optam por exercer a atividade de modo autônomo em condições precarizadas. Embora ao longo dos anos as cooperativas do bairro tenham avançado muito em organização, formação e estruturas físico-produtivas, o retorno financeiro ainda é muito baixo.



## 9. ORGANIZAÇÃO SOCIAL E POLÍTICA

O tema da organização social e política é fundamental para entender as complexidades sociais por meio de temas e interesses defendidos de forma política pelas lideranças e pelos grupos dispostos em um determinado território. Ao observarmos o bairro de Canabrava, o seu conjunto de atores sociais remetem ao histórico de ocupação do bairro, que se deu no bojo do crescimento urbano de Salvador na segunda metade do século XX, como referido no Capítulo 3.

Paralelo às vulnerabilidades e desigualdades sociais presentes no território desde o início de sua ocupação, o crescimento, em grande parte desordenado, do bairro resultou na organização social da comunidade por meio de lideranças informais. Estas estavam inicialmente ligadas ao processo de reassentamento das famílias desabrigadas da chuva de várias partes da capital baiana, levando à luta pela sobrevivência dentro do lixão a céu aberto. Como já mencionado, a presença de catadores no local data de meados da década de 1970. O lixão chegou a atrair centenas de pessoas que tiravam dali seu sustento diário, o que gerou aspectos de competição, mas, sobretudo, de identidade e sociabilidade entre as famílias que passaram a viver na área. Vários relatos ressaltam o peso do estigma e do preconceito que as pessoas de Canabrava sofriam quando se identificavam como moradores deste bairro. Isso foi algo que marcou as gerações que conviveram diretamente no lixão, identificadas pejorativamente como “badameiros”, principalmente a população que vivia da catação numa condição de vulnerabilidades múltiplas.

Com o encerramento do lixão em meados dos anos 2000, os catadores de materiais recicláveis se organizaram em duas cooperativas, cujo histórico já foi apresentado na Seção 8.2. A CAEC chegou a ter uma parceria com supermercados da capital para o apoio ao trabalho de reciclagem. Por exemplo, na parceria com o instituto da rede Walmart,

em cerca de seis meses de existência, o projeto [de reciclagem] conseguiu contribuir para o fortalecimento de uma cooperativa com 197 trabalhadores, através dos investimentos realizados em equipamentos e do aumento da coleta de matéria-prima nas lojas onde foram instalados coletores. Neste período, arrecadou-se 32 toneladas de materiais recicláveis, aumentando a produtividade da cooperativa e gerando trabalho e renda para os cooperados (CEV/FGV, 2008).

A CAEC mantém-se ativa e com projetos em andamento, além da sua atuação por meio de associados que são próximos ao Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR). Tal entidade nacional, fundada em 1999, ganhou notoriedade ao longo dos anos 2000 pela luta por

inclusão, visibilidade e oportunidades para o movimento de catadores. Trata-se de um movimento social que busca organizar os catadores e as catadoras de materiais recicláveis de todo o país.

A Cooperbrava é também uma organização com vasta atuação na área, tendo inicialmente atuado na organização dos trabalhadores na função de catadores de lixo. Posteriormente, passou a organizar as frentes de trabalho na área da coleta seletiva. Segundo Silva (2013), a Cooperbrava desde sua fundação tem atuado principalmente no tratamento e triagem de metais, em especial, o ferro. Em 2011, a Cooperbrava chegou a tratar quase 40 t de ferro e aproximadamente 8 t de latas de alumínio (Figura 79). Em relação aos produtos recicláveis derivados de celulose, no mesmo ano, foram separados para reciclagem 505 t de papelão e mais de 170 t de papel comum (Figura 80).

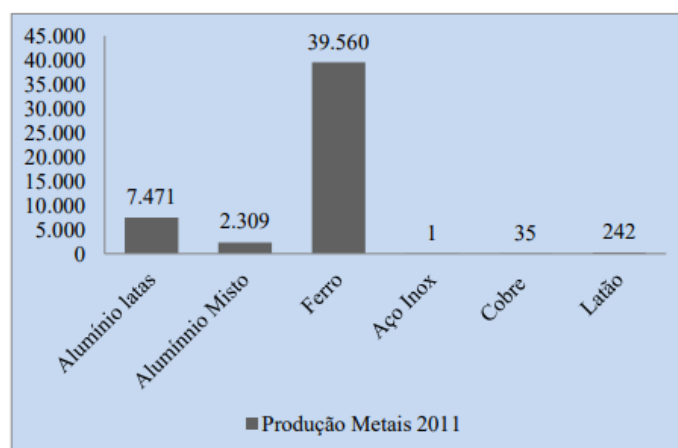


Figura 79 - Produção de metais pela Cooperbrava, em 2011  
Fonte: Silva (2013)

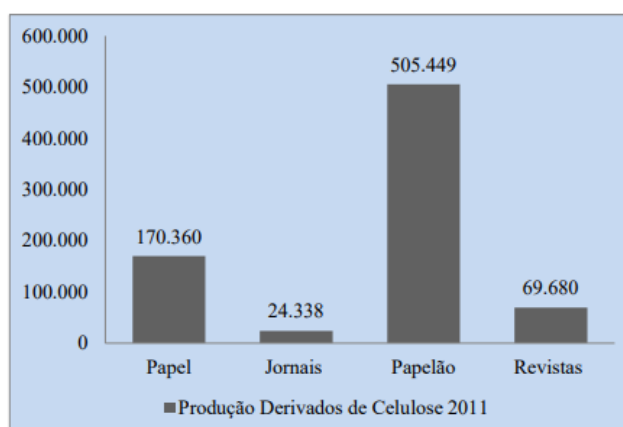


Figura 80 - Produção de derivados de celulose pela Cooperbrava, em 2011  
Fonte: Silva (2013)

A atuação de ambas cooperativas é fundamental para a política ambiental municipal, uma vez que são entidades pioneiras na ação de coleta seletiva, com impacto de relevo na política de resíduos sólidos e na parceria com agentes públicos e privados na capital baiana. A centralidade deste setor aparece como uma das diretrizes no plano para o bairro elaborado em 2011, que considera a importância de “potencializar as vocações econômicas do bairro” (PANGEA, 2011), dando prioridade para o polo de reciclagem pensado para o bairro, em especial, mediante a atuação da Cooperbrava, conforme a Figura 81. Estas intervenções tinham como propósito preparar a área na esteira da realização da Copa do Mundo de 2014, algo que contaria com uma quantidade maior de recursos disponíveis para ações de requalificação urbanística.

O fato é que as duas cooperativas mobilizam mais de 100 pessoas diariamente em suas tarefas, o que é um saldo importante para a geração de oportunidades no bairro. Vale ressaltar que o plano para o bairro de 2011 contou com a efetiva participação dos moradores por meio do Programa Cata Ação, o que gerou um saldo mobilizatório importante. Nas últimas duas décadas, as lideranças têm sido mobilizadas para atuar nos espaços públicos, o que gera um fôlego societário importante no tocante à cidadania e à efetivação dos direitos humanos por meio das principais políticas públicas. Isso é necessário porque Canabrava continua sendo um bairro com muitas carências no acesso ao conjunto de serviços públicos básicos nas relações sociais cotidianas.



Figura 81 - Proposta do plano para Canabrava pela comunidade e ONG Pangea  
Fonte: Pangea (2011)



O bairro possui uma pluralidade social e política evidenciada pela composição das lideranças e entidades presentes que atuam na área. Estas têm seu foco na defesa da melhoria dos serviços públicos no bairro, assim como estruturam projetos sociais com alcance na comunidade. A principal entidade atuante no bairro é a Associação Cultural e Esportiva da Comunidade de Canabrava (ACECC), fundada em 2015 e atuando efetivamente a partir de 2 de fevereiro de 2016. Abaixo estão listados alguns dos projetos desenvolvidos pela entidade nos últimos anos:

| Projeto                                | Objetivo                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Borussia Juvenil                       | Futebol para crianças e adolescentes |
| Borussia Feminino                      | Futebol para meninas                 |
| Borussia Adulto                        | Futebol para adultos                 |
| Canto de Leitura                       | Doação de livros                     |
| Festival Cultural e Esportivo          | Feira de saúde e conscientização     |
| Associação de Capoeira Bandeira Brasil | Aulas de capoeira                    |
| Banda Mania de Samba Reggae            | Aulas de percussão                   |
| Projeto Decolar F.C.                   | Aulas de futebol de campo            |

Tabela 30 - Listagem de projetos desenvolvidos pela ACECC

Fonte: Pesquisa de campo

Em todas as comunidades, é comum haver lideranças informais que exercem influência e possuem reputação na defesa dos interesses coletivos, algo observado em Canabrava. Estas lideranças transitam pela comunidade sem uma personalização jurídica, mas são importantes e legítimas na escuta para a elaboração desta leitura.

No trabalho de campo, notou-se a presença de mais de 30 instituições religiosas no bairro. As igrejas há muito tempo no Brasil deixaram de ser meros espaços de culto à doutrina cristã, mas revelam-se como locais de sociabilidade e assistência social. Isso as torna em espaços nos quais há um processo de representação política por meio da atuação da sociedade civil (ALMEIDA, 2015). No bairro há também a presença de quatro terreiros de candomblé com funções semelhantes às das demais instituições religiosas, cumprindo assim papéis sociais importantes na relação dos moradores com o conjunto das instituições e o poder público.

A natureza “coletiva” da sociabilidade no interior das instituições religiosas tem sido um fenômeno no Brasil, particularmente por seu papel na organização da sociedade, seja pelos valores, seja pela capacidade de articulação de grupos e indivíduos. Ao longo das entrevistas realizadas,

percebeu-se que estas igrejas são institucionalizadas com hierarquias, direções e a formalização de tarefas de diferentes tipos.

A presença das igrejas evidencia a pluralização da sociedade civil, especialmente na rotina das agendas socioculturais que praticam. Assim, as igrejas assumem uma grande importância nos aspectos societários e no compartilhamento de valores e identidades, no que se refere às interculturalidades assentadas no cotidiano, algo também presente por meio das ações culturais específicas. Vale destacar que as quase 40 instituições religiosas presentes no bairro são de pequeno e médio porte e estão, em geral, interligadas a redes religiosas mais amplas presentes em toda a capital e no País (Igreja Católica/Paróquia, Igreja Quadrangular, Assembleia de Deus, Igreja Universal do Reino de Deus, entre outras).

Outro ponto importante na vida societária do bairro é a presença, nas últimas décadas, de diversas empresas privadas (Instituto Walmart, Instituto Coca-Cola, UNIJORGE, entre outras), e demais instituições no apoio e realização de projetos sociais, visando reparar o processo de exclusão que marca grande parte das famílias que vivem na área. Tal exclusão motiva até mesmo a presença de uma mídia local no bairro, como a Rádio Comunitária operada no Condomínio Três Mangueiras e a Rádio Gospel Chama Eterna. A ação destes atores externos tem reforçado um “ethos cívico” nas lideranças diante de uma formação cidadã, que solidifica a luta por direitos e cidadania, e potencializa um tipo de organização social com potencial de avanços nos próximos anos.

Decerto, a visibilidade dada ao bairro com a instalação do Estádio Manoel Barradas em seus limites foi importante para uma dinamização socioeconômica. Contudo, a relação com o Esporte Clube Vitória carece de projetos mais amplos com seu entorno, em especial no que se refere aos impactos sociais causados pelo empreendimento na vida dos moradores. O projeto social Vitória Cidadania, que envolvia a inclusão social de crianças através do esporte, foi realizado entre 2016 e 2018. Atualmente este clube de futebol tem um convênio com a Secretaria Municipal de Promoção Social, Combate à Pobreza, Esportes e Lazer (SEMPRE), relativo ao funcionamento de uma escolinha de futebol (SEMPRE, 2023).

Vale destacar que a sociedade civil local tem lutado nas últimas décadas pela implementação do que se pode chamar aqui de uma *agenda de cidadania*: Programa Cata Ação, Projeto Vitória Cidadania, Grupo de Samba de Roda Bicho da Cana, Festival de Cultura, ações sociais de oferta de serviços públicos, projetos sociais ligados ao esporte, entre outras iniciativas. Tal processo faz todo o sentido diante do histórico dos atores sociais locais na luta por dignidade, reconhecimento e inclusão social (como representado na Figura 82), presente de forma ampla na ação de sujeitos

que representam um projeto político – algo que não se confunde com projetos político-partidários no âmbito da representação eleitoral. Tais projetos políticos comunitários são compreendidos como iniciativas coletivas que se caracterizam fundamentalmente pela sua dimensão societária, contendo visões e representações do que deve ser a vida em sociedade, conforme ressalta Evelina Dagnino e colegas (2006).

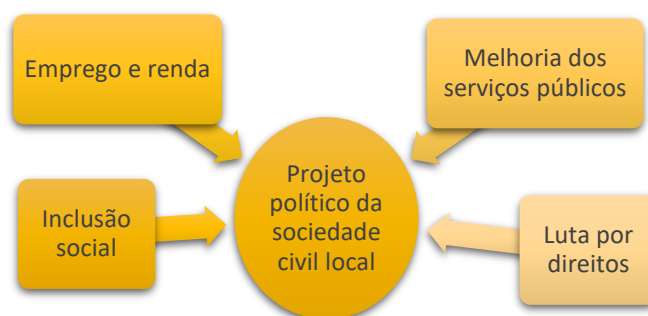


Figura 82 - Matriz de ação do projeto político das entidades atuantes em Canabrava, 2003-2023

Fonte: Elaboração própria

## 9.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por vezes, as desigualdades e as condições sociais desfavoráveis levam os grupos a se organizarem, de maneira formal e informal, em busca de melhorias em sua qualidade de vida. Isso ocorreu de maneira relevante em Canabrava. A organização dos catadores de materiais recicláveis em torno das cooperativas CAEC e Cooperbrava, em especial, impulsionou o engajamento dos moradores em agendas políticas mais alargadas. Assim, apesar das dificuldades, o bairro de Canabrava apresenta hoje um ativo importante, que é seu histórico de associativismo e organização social.

A atuação das cooperativas de reciclagem tem implicações significativas para a política ambiental em Salvador, principalmente ao fato de elas terem sido as primeiras entidades engajadas em ações desta natureza, antes mesmo de projetos municipais estruturados. Assim, o bairro apresenta um grande potencial organizativo, podendo se converter em um polo municipal e metropolitano de referência no tocante à economia circular e sustentável, assim como a tecnologias sociais.



## 10. CULTURA, LAZER E SOCIABILIDADES

O levantamento para uma avaliação dos itens cultura, lazer e sociabilidades foi realizado, fundamentalmente, com base em entrevistas com informantes qualificados, registros fotográficos e observação local. Para uma leitura dos aspectos culturais do bairro, utilizamos também dados secundários e documentais, ainda que fontes que tratem especificamente destes temas em Canabrava sejam raras.

Tanto nas entrevistas realizadas em campo quanto nas oficinas, os moradores relataram uma insuficiência na oferta de atividades culturais, bem como em opções de lazer. Segundo dados da Bahiatursa, tabulados pelo Sistema de Informações Municipais da PMS (SIM, 2023), em 2013 (dado mais atualizado da pesquisa), a Região Administrativa de Pau da Lima, onde se localiza o bairro de Canabrava, possuía somente dois cinemas (no Shopping Ponto Alto, que entretanto foram fechados) e nenhum teatro ou museu em termos de estabelecimentos formais de cultura. Atualmente, o cinema mais próximo fica no Shopping Paralela, com uma acessibilidade bastante condicionada. Apesar disso, foram identificadas manifestações culturais importantes, que se defrontam com limitações, mas resistem e marcam a especificidade do bairro.

Entre as atividades culturais foram citados o Projeto Escolinha de Futebol Cordeirinhos de Cristo, o Projeto de Música “Canção da Ester”, o Projeto de Capoeira Bandeirinha do Brasil (Léo Kizuki), o Projeto de Capoeira (Mestre Carlinhos, mais antigo de Canabrava), o Grupo de Capoeira de Jean, o Projeto de Música do Grupo Cultural Bicho da Cana, além dos grupos de leitura e de música (flauta) da ACECC. Os grupos locais costumam apresentar-se em rodas de capoeira nas praças e no final de linha do bairro.

Também foi mencionada a realização de campeonatos de boxe e de capoeira. Uma vez por ano costumava ser realizada a Lavagem do Bairro, promovida pelo produtor de eventos conhecido como “K1”, mas esta festa que antecede ao carnaval foi cancelada desde antes da pandemia. Lideranças comunitárias estão buscando formas de retomar esta tradição, que também gera renda para o comércio local. Uma banda de percussão local que tem parceria com o Olodum também costuma se apresentar no final de linha do bairro. Além de algumas atividades que poderiam ser consideradas como oriundas de manifestações culturais mais tradicionais, como os grupos de capoeira, samba e timbó, foram também mencionadas outras práticas mais contemporâneas de cultura e lazer, como as festas de paredão.



Figura 83 - Sede da Associação Cultural de Capoeira  
Raízes do Dendê  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 84 - Sede da ACECC  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023

No que se refere às atividades e aos espaços de lazer cotidianos, os equipamentos existentes no bairro são insuficientes para atender à demanda, além de não receberem a manutenção adequada, estando em mau estado de conservação. Além disso, os moradores apontam para uma série de problemas que interferem na permanência nesses espaços, relativos, por exemplo, a segurança e iluminação. Os espaços de lazer identificados, já citados anteriormente, são:

- a Praça da Juventude, que é a mais distante da área mais adensada, localizada junto ao Barradão, mas também é a melhor equipada, com quadras esportivas, pista de skate, aparelhos de ginástica e aparelhos infantis;
- a Praça Paulo Bom Jardim, localizada na Rua Nara Rodrigues, com parque infantil e equipamentos de ginástica;
- a Praça do Bem-Te-Vi, localizada junto ao final de linha, também equipada com parque infantil e equipamentos de ginástica;
- a Praça da Gaivota, localizada na Etapa I da ZEIS Canabrava, que é equipada com escorregadores e balanços infantis, mesas e bancos;
- a Praça Boliviano, situada na Rua João de Barro, Três Mangueiras, que conta com quadras de esporte, aparelhos de ginástica e equipamentos infantis, mesas e bancos;
- duas praças na Avenida Mário Sérgio; e
- dois campos de futebol.

A Praça do Bem-Te-Vi e a Praça da Juventude apresentam problemas ligados a acesso e segurança. A Praça da Juventude fica numa área mais afastada, próxima ao Hospital Veterinário em construção, e por esse motivo não costuma ser frequentada pelas crianças. A Praça Bem-Te-Vi localiza-se muito próxima a uma área de manobra dos ônibus que circulam no final de linha, o que representa risco de acidente às crianças. As duas praças na Avenida Mário Sérgio também têm uma

localização de difícil acesso: entre a encosta íngreme e a via pouco movimentada, o que limita bastante o seu uso.



Figura 85 - Praça na Avenida Mário Sérgio  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 86 - Praça na Avenida Mário Sérgio  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Existe uma demanda por novos espaços de lazer e pela adequação dos existentes, sobretudo daqueles voltados às práticas esportivas. Há uma forte relação da população de Canabrava com o esporte, o que se evidencia na existência de organizações, projetos, eventos e grupos esportivos que vêm reivindicando maior disponibilidade de espaços e melhores estruturas para realização das suas atividades.

A religiosidade também é um aspecto marcante da identidade cultural do bairro. Segundo os relatos colhidos, Canabrava conta com cerca de 30 igrejas, entre evangélicas, católicas e de outras denominações, além de quatro terreiros de candomblé, incluindo o de “Pai Orlando” que é o mais antigo do bairro, templos de umbanda e pelo menos um centro espírita.

Canabrava possui ainda uma rádio comunitária operada em Três Manguieiras e a rádio gospel Chama Eterna. A primeira, segundo os moradores, encontra dificuldades atualmente, pois só dispõe de três caixas de som em funcionamento.





Figura 87 - Equipamentos infantis na Praça Boliviano  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 88 - Campo de futebol na Praça da Juventude  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 89 - Equipamentos de lazer na Praça da Juventude  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 90 - Equipamentos de lazer infantil na Praça da Juventude  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023





Figura 91 - Equipamentos infantis na Praça das Gaivotas  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 92 - Quadra de vôlei na Praça da Juventude  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 93 - Quadra poliesportiva na Praça da Juventude  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 94 - Rampa de skate na Praça da Juventude  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 95 - Equipamentos de ginástica na Praça das Gaivotas  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023

No que tange à sociabilidade, é possível notar, especialmente entre aqueles que vivem no bairro há mais tempo, a existência de um senso de pertencimento e a sensação da vivência em um bairro tranquilo e permeado por boas relações de vizinhança. O senso de pertencimento dá-se em contraposição ao posicionamento crítico que muitos dos moradores possuem acerca das carências do bairro, mas também em relação a alguns conflitos e tensões nos padrões de sociabilidade. Nesse aspecto, dois elementos são importantes: as festas de paredão e a segurança. Como mencionado, alguns entrevistados destacaram que estas festas se conformam como importantes momentos de lazer e diversão, mas geram conflitos e incômodos. No que refere à segurança, os conflitos envolvem duas questões: a presença do tráfico de drogas em determinadas áreas do bairro, que engendra medo e silenciamento, e a abordagem policial, por vezes truculenta e estigmatizante dos moradores do bairro, como já mencionado.

Foram relatados ainda conflitos ligados à nova dinâmica que o bairro vem assumindo nos últimos anos, especialmente por conta da instalação de novos empreendimentos. Com a inauguração do supermercado Atacadão, o bairro passou a contar com um comércio de maior porte. Porém sua instalação inicialmente gerou um foco de tensão, pois o supermercado ocupou um terreno onde havia um campo de futebol utilizado pela comunidade. Como uma forma de reduzir possíveis conflitos, o empreendimento alterou seu nome para “Atacadão Trobogy Canabrava”, instalando



uma placa com a frase “Orgulho de fazer parte do Bairro de Canabrava”. A instalação da Praça da Juventude próxima ao Barradão também se constitui numa fonte de conflitos, pois há dinâmicas de distanciamento dos moradores do bairro de Canabrava em relação aos moradores do Conjunto da Baixa Fria, localizado próximo desta praça, que costumam frequentar o espaço.

## 10.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se pode notar, o bairro de Canabrava apresenta uma diversidade de associações, práticas, sociabilidades e, portanto, manifestações culturais. Elas podem ser de cunho mais tradicional, como a capoeira e o samba; podem estar ligadas às questões ambiental e laboral, como as cooperativas de reciclagem, que já ajudaram a conformar uma espécie de cultura associativa própria do bairro; podem ser ainda religiosas, seja de matriz afro-brasileira e/ou cristã; ou mesmo de cunho mais contemporâneo, popularizado e de massa, como os “paredões”. Desta forma, Canabrava demonstra seu pertencimento às dinâmicas de uma cidade plural e segregada como Salvador, marcada por espaços eivados de tradições, modernidades e também precariedades (CARVALHO; PEREIRA, 2008).

No que tange à dimensão cultural, uma série de medidas podem ser tomadas no âmbito da elaboração do Plano de Bairro, como a construção e a revitalização de espaços de lazer e esporte, a construção de um anfiteatro para apresentação dos grupos culturais do bairro, ou o apoio aos grupos culturais existentes com a oferta de editais de financiamento e capacitação, entre outras.

## PARTE 4: MORADIA, MOBILIDADE, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS

## 11. MORADIA

### 11.1. SITUAÇÃO DA MORADIA EM CANABRAVA

A moradia no bairro de Canabrava enquadra-se nas três principais situações: [1] conjuntos habitacionais, [2] ZEIS e [3] assentamentos precários, apresentando, portanto, características muito diversas. Desta forma, para cada uma destas situações, a moradia no bairro e o direito à cidade dão-se de diferentes formas.

Os conjuntos habitacionais construídos por programas de habitação possuem infraestrutura básica que atendem a tais edificações. Em geral, são conjuntos construídos nos topos de morros que se conectam às vias coletoras Artêmio de Castro Valente e Proc. Nelson Castro. As três ZEIS demarcadas no bairro, estabelecidas pelo PDDU de 2016, representam a principal porção da mancha de ocupação no bairro de Canabrava, configurando-se, assim, numa área de moradia que concentra grande parte da população do bairro. Já os assentamentos precários, denominados Terra Prometida e Paralela Park, se encontram num terreno vizinho ao Atacadão, tendo o primeiro deles grande parte de suas edificações situada embaixo da linha de transmissão da CHESF, como é possível observar nos Mapas de Moradia no Bairro (Apêndice 13). Tanto a população das ZEIS quanto a dos assentamentos possui baixa renda e vive em situação de precariedade; por esse motivo, é nestes espaços que se concentram as demandas por intervenções de infraestrutura específicas e prioritárias.

#### 11.1.1 Demanda habitacional do bairro

A demanda habitacional existente no bairro de Canabrava foi analisada a partir dos conceitos estabelecidos no documento *Déficit habitacional municipal do Brasil 2010*, elaborado em 2013 através de um convênio firmado entre a Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades e a Fundação José Pinheiro (FJP) (FJP, 2013).

De acordo com este documento, o cálculo do déficit habitacional deve ter em consideração as seguintes categorias: [1] habitação precária, [2] coabitação e [3] ônus excessivo com aluguel. Em contrapartida, a inadequação habitacional deve considerar as seguintes categorias: [1] carências de infraestrutura urbana, [2] carências edilícias e [3] inadequação fundiária. Para uma melhor compreensão da análise que se segue, apresentam-se abaixo os conceitos adotado para as categorias supracitadas (FJP, 2021):



#### Habitação Precária:

- **Domicílios improvisados:** locais construídos sem fins residenciais que servem como moradia.
- **Domicílios rústicos:** aqueles sem paredes de alvenaria ou madeira aparelhada, o que resulta em desconforto e risco de contaminação por doenças em decorrência das suas condições de insalubridade.

#### Coabitação:

- **Unidade doméstica convivente:** unidade com no mínimo quatro pessoas, onde residem conjuntamente mais de um núcleo doméstico com relação de parentesco, descendente da pessoa de referência do domicílio (filhos e genros ou noras, filhos e netos etc.) e que tenham no mínimo duas pessoas. Para esses núcleos, conjuntamente, serem classificados como déficit habitacional, é preciso que a habitação tenha, no mínimo, densidade de mais de duas pessoas por cômodos servindo como dormitório.
- **Cômodo:** mais de uma família residindo em um mesmo cômodo.

**Ônus excessivo com aluguel:** Corresponde ao número de famílias urbanas com renda domiciliar de até três salários mínimos que moram em casa ou apartamento e que despendem mais de 30% de sua renda com aluguel.

**Carências de infraestrutura urbana:** Energia elétrica, Abastecimento de água, Esgotamento sanitário, Coleta de lixo.

**Carências edilícias:** Cômodos igual a dormitórios; materiais de cobertura e piso; armazenamento de água; banheiro exclusivo.

**Inadequação fundiária:** situação na qual pelo menos um dos moradores do domicílio declara ter a posse da moradia, mas informa não possuir a propriedade, total ou parcial, do terreno ou da fração ideal de terreno (no caso de apartamento) onde ela se localiza.

À luz destes conceitos, é possível fazer uma avaliação qualitativa do déficit habitacional em Canabrava, uma vez que não há dados suficientes, em decorrência das limitações deste Plano, para quantificar as habitações precárias e as situações de coabitação e de ônus excessivo com aluguel. Em contrapartida, a inadequação habitacional é a característica principal das ZEIS e dos assentamentos precários, em particular devido à inadequação fundiária e às carências de infraestrutura urbana e edilícias comentadas neste relatório. De modo geral, o déficit habitacional foi abordado aqui através de informações indiretas, obtidas nas visitas de campo e na realização das oficinas, bem como em pesquisas em *sites* de aluguel de imóveis e ligações telefônicas para os números indicados em anúncios dispostos pelo bairro de Canabrava.

No que diz respeito à habitação precária, ainda que a ZEIS do tipo 1 seja por essência categorizada como assentamento precário, a FJP aborda a precariedade habitacional através de duas lentes: domicílios rústicos e domicílios improvisados. Nesse sentido, o levantamento realizado em campo identificou casas materialmente precárias, que se concentram, principalmente, nas áreas identificadas como “Ocupação não consolidada” nos capítulos 13 e 15. Estas residências apresentam materiais inadequados em sua composição, como paredes de tapumes ou telhas improvisadas, além de contato direto com esgoto à céu aberto.

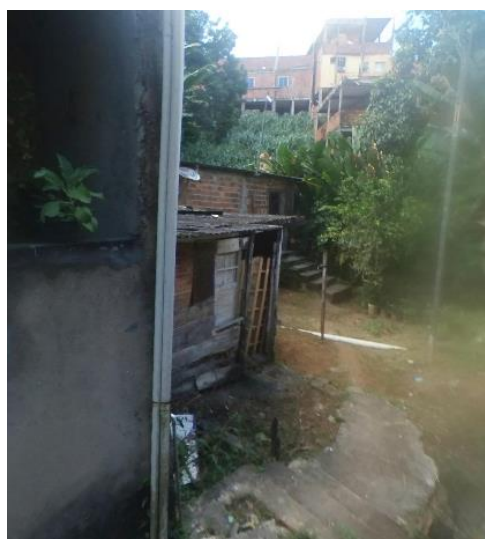


Figura 96 - Edificações precárias na Travessa Padre Ugo e na Rua dos Azulões  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 97 - Edificações precárias em Vila Santinha  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Quanto à coabitação, não foi possível ter acesso à essa informação devido à ausência de pesquisa social no escopo do trabalho ou, ainda, de relatos sobre este tema trazidos pelos moradores em oficinas.

Para um entendimento preliminar do ônus excessivo com aluguel, fez-se um breve levantamento de valores de aluguel e venda praticados no bairro, seja nos conjuntos habitacionais, seja nas ZEIS e assentamentos precários, para se ter uma referência inicial (ver o Apêndice 12). A média de valores de aluguel encontrados nos condomínios foi de R\$ 1.130 (valor correspondente ao aluguel e condomínio), enquanto nas demais áreas do bairro foi de R\$ 750; já a média de preço das casas sendo vendidas foi de R\$ 180.000. Ressaltamos que os valores de base para estes cálculos e as análises resultantes devem ser vistos com cautela, pois não foi feita uma coleta de dados estatisticamente representativa no bairro. Portanto, aqui se trata apenas de uma aproximação preliminar, que nos permite, contudo, fazer algumas leituras indicativas.

Por exemplo, os valores encontrados podem ser confrontados com os dados do IBGE de 2010 referidos no Mapa de Renda, incluído no início do Capítulo 5, o qual indica que a maior parte do bairro se insere nas faixas de 1 a 2 e de 2 a 5 salários mínimos (só há um pequeno trecho do bairro na faixa entre 5 a 10 salários mínimos, localizado perto da Avenida Paralela). Estes dados de 2010, quando relacionados com os valores levantados na pesquisa exploratória, podem indicar que há em Canabrava, para a população na faixa entre 1 a 2 salários mínimos, custos de aluguel superior à 50% da renda familiar. É preciso, contudo, fazer duas importantes ressalvas sobre essas análises, mesmo considerando seu caráter preliminar. Primeiro, o poder de compra do salário mínimo em 2010 não necessariamente corresponde ao do atual, 13 anos depois, quando este tem o valor de R\$ 1.302. Segundo, de acordo com relato dos moradores nas oficinas, a condição de aluguel não é a que prevalece nas áreas informais no bairro, apesar ter sido mencionada a existência de uma demanda não atendida nesse sentido.

No que diz respeito à inadequação habitacional, entende-se que a caracterização das ZEIS por si só já demonstra que todas as edificações nela inseridas se encontram em tal situação, uma vez que as ZEIS têm por objetivo sua regularização urbanística, com provimento de infraestrutura urbana, bem como sua regularização fundiária. Entretanto, destaca-se o assentamento Paralela Park, que consiste num pequeno agrupamento de casas com carência de serviços urbanos básicos, edílica e fundiária. Este encontra-se numa situação particularmente desfavorável do ponto de vista urbanístico, por estar atrás de um muro construído pelo Atacadão com o intuito de dissimular sua presença, o qual dificulta o deslocamento dos moradores no entorno.



Ainda do ponto de vista da carência edílica, foi colocado em oficina a inexistência de reservatório para armazenamento de água em algumas residências, o que se soma à perceptível inadequação na cobertura de algumas casas, como tratado neste tópico, quando se tratou do déficit habitacional. A questão do acesso irregular aos serviços de abastecimento de água será tratada com detalhes no Capítulo 13.

De modo geral, não é possível estabelecer de maneira precisa o déficit habitacional existente em Canabrava atualmente, mas nota-se que as recentes crises econômicas interferiram diretamente na distribuição da ocupação urbana da cidade. De acordo com o IBGE (2020), o número de domicílios em territórios populares em Salvador passou de 275.593 em 2010, para 375.291 em 2019, aumento que não aconteceu com a mesma intensidade no restante da cidade formal. Além destes dados, um levantamento aerofotogramétrico do Google Earth permite-nos identificar claramente o adensamento das áreas informais do bairro nos últimos 15 anos. 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) 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).

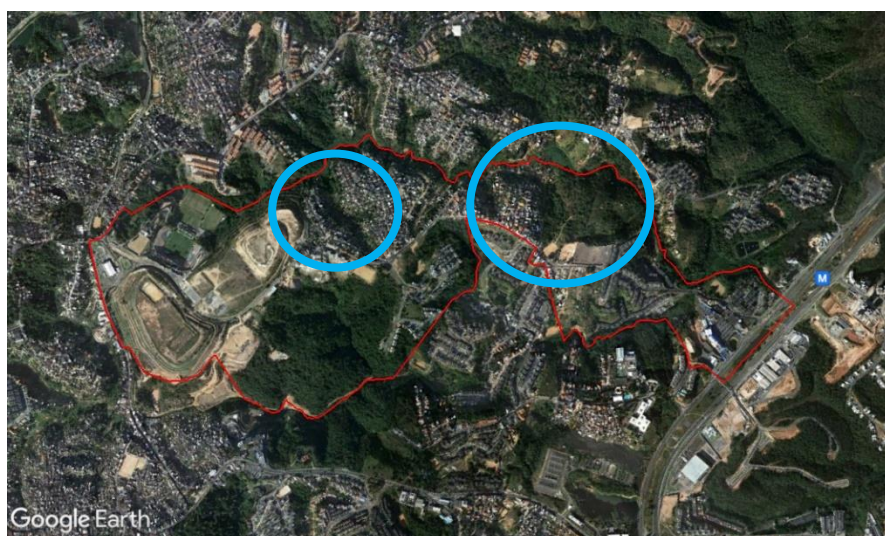


Figura 98 - Ocupação de Canabrava em 2008  
Fonte: Google Earth



Figura 99 - Ocupação de Canabrava em 2012  
Fonte: Google Earth



Figura 100 - Ocupação de Canabrava em 2017  
Fonte: Google Earth



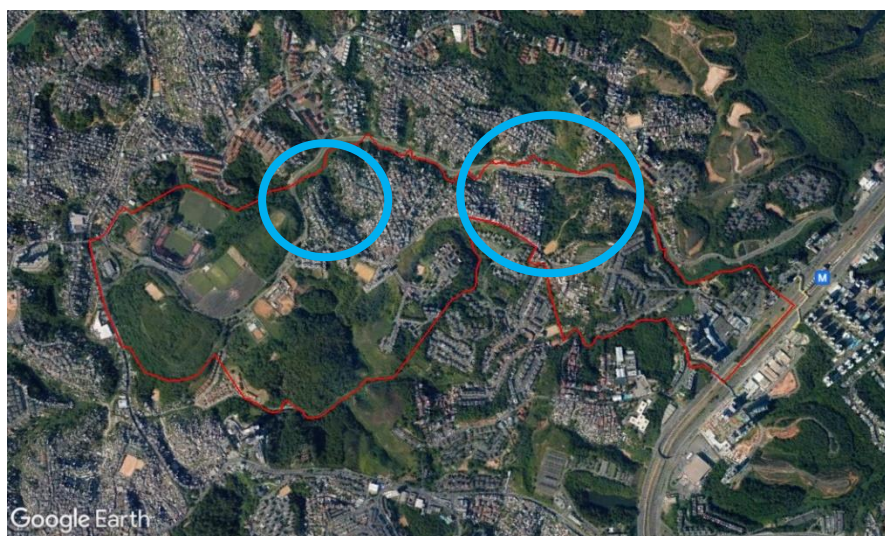


Figura 101 - Ocupação de Canabrava em 2021  
Fonte: Google Earth

A realidade evidenciada neste levantamento aerofotogramétrico põe em xeque a opção metodológica de se calcular uma prévia da demanda habitacional existente em Canabrava com base nos dados do censo de 2010. Ainda que seja estimada uma diminuição populacional em Salvador nos últimos 12 anos (calculada com base no crescimento vegetativo esperado a partir dos dados do censo de 2010), é razoável considerar que esta não tenha necessariamente se dado de maneira proporcional em todas as faixas sociais. Em especial, é plausível supor que o desmonte das políticas sociais pelo governo federal na última gestão (2019-2022) pode ter tido um impacto no aumento da procura por moradia em zonas informais.

Por outro lado, o uso de fontes secundárias com dados quantitativos sobre a demanda habitacional, como os apresentados no relatório *Déficit habitacional no Brasil 2016-2019* (FJP, 2021), pode não fazer jus à situação local de Canabrava, ao conter dados agregados na escala da Região Metropolitana de Salvador (RMS), congregando, assim, situações bastante díspares. Também, por considerado dados até 2019, este relatório não inclui as demandas habitacionais surgidas em consequência dos períodos mais agudos da pandemia COVID-19, que implicaram numa vulnerabilização econômica de grande parte da população.

### 11.1.2 Demanda habitacional e áreas de risco

A demanda habitacional foi analisada acima a partir do ponto de vista do déficit e da inadequação, mas em Canabrava também se observam situações nas quais as edificações se encontram em áreas de risco. Isso relaciona-se à presença dessas em áreas com aclave superior a 30% e áreas alagadiças



ou inundáveis, ou ainda localizadas na faixa de domínio das linhas de transmissão de energia elétrica da CHESF. As áreas de declividade superior a 30% estão presentes em diversos locais do bairro, mas nota-se que as edificações que se encontram em áreas de ZEIS estão sujeitas a maior risco, uma vez que a declividade acentuada se associa à ausência de serviços urbanos básicos, que é um fator de vulnerabilidade acrescida. Destaca-se ainda o risco de alagamento e inundação presente, principalmente, às margens da Avenida Mário Sergio e próximo a Vila Santinha. Esta, em especial, é uma ZEIS que contém muitas casas em zonas de risco geológico, devido ao aclave superior à 30%, e de risco de inundação, por conta da lagoa que a circunda. As edificações em situação de risco foram identificadas nos Mapas de Áreas de Risco (Apêndice 5).

Quanto às linhas de transmissão, 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, reforçando 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 Anexo 19, 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. De acordo com a CHESF, as torres presentes no bairro comportam frequência de 60 Hz e voltagem de 230 kV, portanto, possuem uma faixa de domínio de 20 m para cada lado, a partir do seu eixo, totalizando 40 m. Na Tabela 31 estão os dados enviados pela ouvidoria da CHESF, após a demanda nesse sentido feita pela equipe da FFA:

| Nome da linha de transmissão | Nível de tensão | Tipologia    |
|------------------------------|-----------------|--------------|
| CMD/PTU - 04M8/M9            | 230 kV          | S21D         |
| PTU/CTG - 02J2               | 69 kV           | Um           |
| CMD/MTT - 04M7               | 230 kV          | A e AS       |
| CTG/MTT - 04L4               | 230 kV          | HBAR1 e HAL1 |

Tabela 31 - Caracterização técnica das linhas de transmissão que passam por Canabrava  
Fonte: Elaboração própria, com dados fornecidos pela CHESF em 03/023

Embaixo da linha de transmissão da CHESF encontra-se o assentamento Terra Prometida, com a presença de casas construídas em sistemas construtivos distintos, como alvenaria e tapumes (Figura 102). De acordo com as informações levantadas em campo, as famílias ali residentes já viviam no bairro, na vizinhança da localidade denominada Vila Mar, mas a construção da Avenida Mário Sérgio retirou-as do local onde moravam e muitas delas passaram a ocupar essa área no domínio da servidão. De modo geral, são famílias que se encontram em situação de vulnerabilidade econômica e vivem sem acesso a infraestrutura básica. Esta é uma situação oposta à da ocupação presente do lado oposto da Rua Artêmio de Castro Valente que também se encontra embaixo das linhas de transmissão, mas as casas aí presentes têm de elevado padrão construtivo e com acesso aos serviços urbanos básicos (Figura 103).



Figura 102 - Visita de campo em Terra Prometida

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

A situação das ocupações localizadas sob as linhas de transmissão carece de estudos mais aprofundados referentes à legislação que trata das diretrizes para ocupação de áreas com essa particularidade, especialmente considerando que já se encontram em estado de consolidação.



Figura 103 - Residências com qualidade construtiva elevada sob a linha de transmissão

Fonte: Google Street View (2022)

### 11.1.3 Melhorias e programas habitacionais existentes no bairro

Ações com foco na questão da moradia vêm sendo desenvolvidas pelo poder público no bairro, como intervenções de infraestrutura e iluminação, com destaque para as iniciativas conduzidas pela SEINFRA, da PMS, através dos programas “Casa Legal” e “Morar Melhor”. O Casa Legal é um programa de regularização fundiária em curso no município com o objetivo de registrar a posse da propriedade para famílias de baixa renda. A primeira etapa de sua implantação vem sendo desenvolvida nos últimos meses em Canabrava com o cadastramento de unidades da ZEIS Canabrava. Já o Morar Melhor é um programa de requalificação e assistência técnica voltado às habitações de famílias de baixa renda em situação de precariedade, desde que não estejam em situação de risco, a fim de promover intervenções como pintura, reboco, troca de esquadrias, substituição de vasos sanitários e pias, e recuperação ou troca de telhados. Até 2022, o município reformou 573 residências em Canabrava no âmbito deste programa.

## 11.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo pôs em evidência o fato de que 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 também estão agrupadas questões relacionadas à inadequação habitacional, ausência de infraestrutura urbana e precariedade nas moradias, que são as áreas de 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 aos desafios apresentados por estas questões a presença de edificações em áreas de risco, caracterizada essencialmente em três tipos: ocupação de áreas com aclive superior a 30%, ocupação de áreas de risco de inundação e/ou alagamento, e ocupação das áreas embaixo da linha de transmissão. Tais situações também são mais marcadas nas mesmas áreas de ocupação informal.

Numa análise preliminar, que não resulta de uma pesquisa socioeconômica amostral de campo, com entrevistas e averiguação direta das edificações, mas apenas de uma leitura cartográfica inicial resultante da compilação das imagens registradas em campo, podemos dizer que no mapeamento realizado pela FFA, foram identificadas 155 habitações caracterizadas como precárias, 236 habitações na faixa de servidão da CHESF (das quais 14 também em situação de risco geológico), e 366 habitações nas áreas alagáveis e de risco geológico (14 dessas dentro dos limites da faixa de servidão), de acordo com os Mapas das Áreas de Risco (Apêndice 5). Contudo,



ressalta-se que esta é uma análise preliminar que carece de uma complementação mais criteriosa posterior. Nota-se que os Mapas das Áreas de Risco elaborados retratam uma leitura preliminar das situações de risco existentes no território e, como recomendado no final da Seção 5.3, serão necessárias vistorias técnicas para um melhor detalhamento da situação. Ao mesmo tempo, nesses números preliminares indicados não estão cobertas as situações de coabitação e de ônus excessivo no orçamento doméstico. Uma pesquisa de campo é necessária para identificar o déficit habitacional registrado no bairro.

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.

A situação da moradia em Canabrava revela um cenário de crescimento desordenado e infraestrutura insuficiente, remoções de população sem o devido cuidado com a realocação (como aconteceu com a obra da Avenida Mário Sérgio) e a concentração de variadas formas de precariedades construtivas em determinados locais (ZEIS e 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. A densificação em zonas com menores declividades pode ser uma alternativa para que se anteveja soluções conjuntas que abranjam o máximo das questões que incidem sobre as áreas mais precárias do bairro.

## 12. CONDIÇÕES DA MOBILIDADE

O processo de ocupação do território de Canabrava já descrito, juntamente com seu relevo acidentado, resultou em uma rede viária pouco estruturada e integrada, conformando grandes desafios para a condição da mobilidade local. Como indicado no Capítulo 2, uma das principais demandas dos 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. A leitura técnica deste tema que será aqui apresentada comprova a pertinência das observações feitas no Capítulo 2, dando indicações mais precisas sobre os principais problemas encontrados, assim como sobre eventuais alternativas para sua resolução que poderão ser depois exploradas no Plano Urbanístico e Ambiental.

### 12.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A LEGISLAÇÃO VIGENTE

Como já referido no Capítulo 4, 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. Neste sentido, as vias transversais previstas pelo PDDU de 2016 foram:

- a Avenida Gal Costa, que conecta a Avenida Pinto de Aguiar, através de sua ligação sob a Avenida Paralela, à BR-324, num ponto próximo à Estação Pirajá. Esta avenida teve sua duplicação finalizada em 2023;
- a Avenida 29 de Março, que estabelece a ligação entre a Avenida Paralela e a BR-324 em Águas Claras, próximo ao local planejado para a Novo Terminal Rodoviário de Salvador. Esta avenida está em processo de conclusão.

Além das indicações mais gerais apresentadas no PDDU e na LOUOS (SALVADOR, 2016a, 2016b), o PlanMob Salvador, de 2018 (SALVADOR, 2018), fornece informações importantes para o entendimento deste território, principalmente do ponto de vista da mobilidade urbana. Elaborado com base na Pesquisa Origem e Destino da Região Metropolitana de Salvador (RMS) (SEINFRA, 2012), o PlanMob Salvador apresenta os deslocamentos da região de acordo com suas características, incluindo, por exemplo, o modo de transporte mais utilizado ou a maior incidência do motivo de viagem. Tais informações são imprescindíveis para o desenvolvimento da região, pois indicam as prioridades dos deslocamentos e a necessidade de concentração de investimentos.

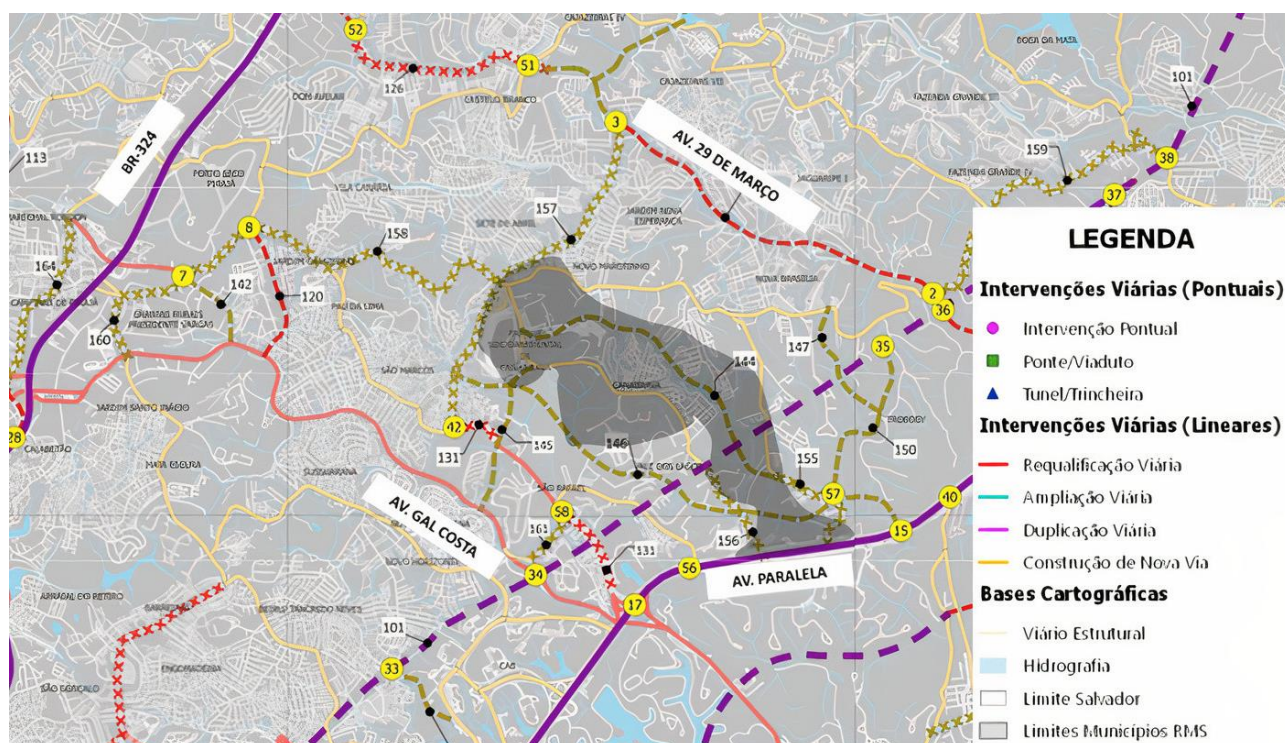


Figura 104 - Principais vias próximas ao bairro

Fonte: Mapa 04 - Sistema Viário do PDDU (SALVADOR, 2016a), com intervenção da equipe técnica

Conforme demonstrado no PlanMob Salvador, o modo de deslocamento mais utilizado na capital baiana é “a pé”, seguido pela utilização de transporte público. Outro dado importante é a identificação das viagens ao trabalho e à escola como os principais motivos das viagens na RMS, conforme apresentado na Figura 105.

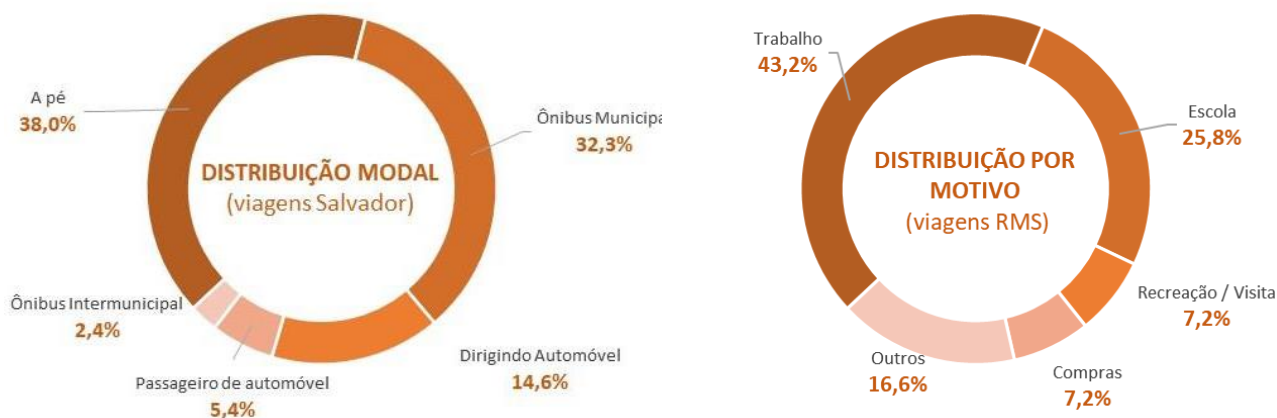


Figura 105 - Distribuição das viagens por modal de transporte e motivo

Fonte: Elaboração própria com dados do PlanMob Salvador - RT 14 Tomo I (SALVADOR, 2018)

Através das características dos deslocamentos juntamente com a análise da morfologia do território, o PlanMob Salvador identificou as deficiências e potencialidades da cidade na área da



mobilidade, consolidando em propostas para os seguintes segmentos específicos: sistema viário, transporte público e transporte ativo. Na região de Canabrava, para o segmento “sistema viário”, foram indicadas as seguintes propostas (Figura 106):

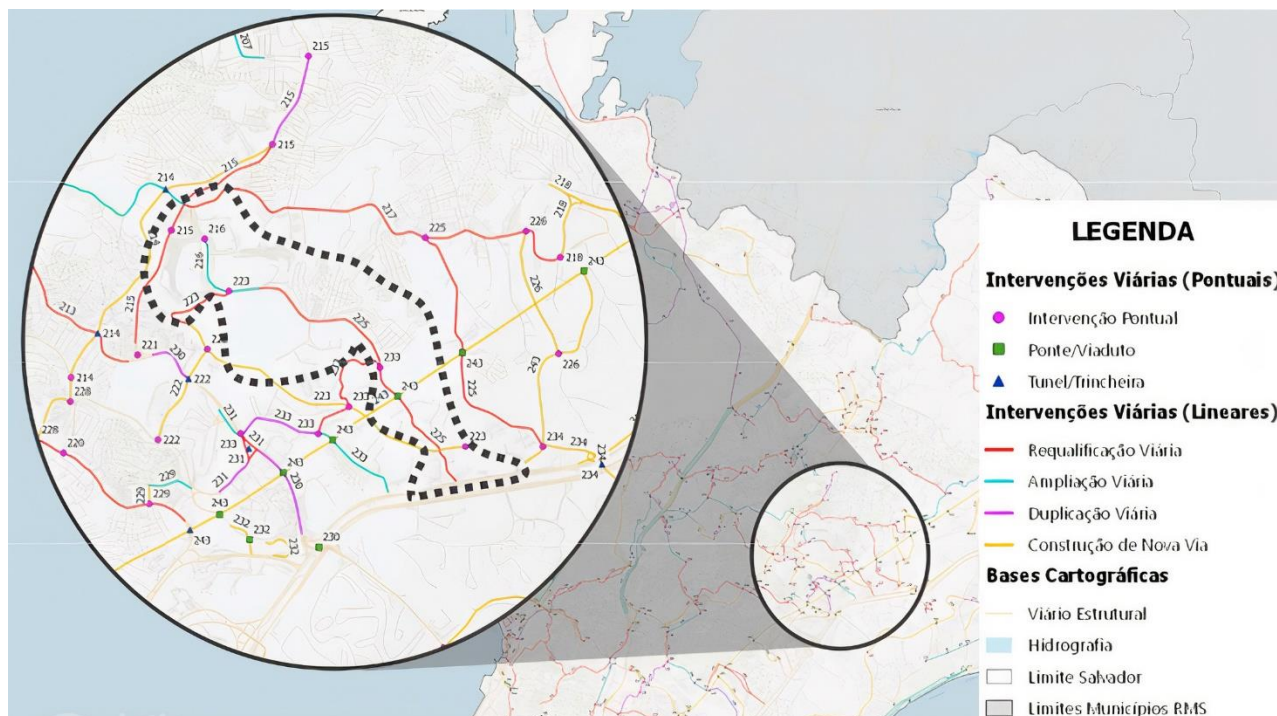


Figura 106 - Propostas para o sistema viário

Fonte: PlanMob Salvador - RT 12 - Figura 12 (SALVADOR, 2018), com intervenção da equipe técnica

- **SV 216:** alargamento e requalificação do trecho da Rua Artêmio de Castro Valente, desde sua interseção com a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva até sua conexão com a Avenida Maria Lúcia e a Avenida Aliomar Baleeiro, para a absorção do trânsito gerado devido à implantação da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. Esta proposta prevê a construção de calçadas com 3,5 m de largura, com o horizonte temporal para sua implantação até 2025;
- **SV 223:** criação da Avenida de Integração Oeste, com a construção de uma nova via, na região de fundo de vale, desde a parte de trás do Hospital São Rafael até a Rua Proc. Nelson Castro, se estendendo até a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. Esta proposta prevê calçadas com 3,5 m de largura e a implantação de ciclovia, com horizonte para implantação até 2049;
- **SV 225:** requalificação viária da Rua Proc. Nelson Castro e Rua Artêmio de Castro Valente, até sua interseção com a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. Esta proposta prevê calçadas com 2,5 m de largura e a implantação de ciclofaixa, com horizonte para implantação até 2049; e
- **SV 233:** requalificação viária da Rua Mata Atlântica I, via de ligação entre a Rua Artêmio de Castro Valente e a Estrada da Muriçoca. Esta proposta tem horizonte para implantação até 2025.

No segmento “transporte público”, as adequações sugeridas foram baseadas nos itinerários existentes (com 2017 como referência), os quais serão mantidos, desviado ou seccionados. Para Canabrava, são propostas quatro linhas alimentadoras, ou seja, que fazem a ligação entre o bairro e uma estação metroviária. Tendo 2025 como horizonte de implantação, as linhas descritas a seguir ainda serão implementadas:

- **A0813:** Vila 2 de Julho/Trobogy - Terminal Pituaçu – Atendendo desde a Rua Mocambo, passando pela Rua Artêmio de Castro Valente e Rua Proc. Nelson Castro até a Estação Pituaçu e retornando para a Rua Mocambo.
- **A1348:** Canabrava/N. Cidade - Terminal Pituaçu – Atendendo desde o final de linha de Canabrava, passando pela Rua Artêmio de Castro Valente e Rua Proc. Nelson Castro até a Estação Pituaçu e retornando para o final de linha de Canabrava pelas mesmas vias.
- **A1392:** Jardim Nova Esperança - Terminal Pituaçu – Atendendo desde o final de linha de Jardim Nova Esperança passando pela Avenida Aliomar Baleeiro, Rua Artêmio de Castro Valente e Rua Pro. Nelson Castro até a Estação Pituaçu, e retornando para o final de linha de Jardim Nova Esperança pelas mesmas vias.
- **A1416:** Cajazeiras 11 - Vale dos Lagos – Atendendo desde Cajazeiras 11, passando pelos terminais Castelo Branco e São Marcos, chegando ao final de linha do Vale dos Lagos através da Avenida São Rafael e Estrada da Muriçoca. O percurso de volta é através da Rua da Mata Atlântica I, conectando com a Rua Proc. Nelson Castro, Avenida Paralela e Estrada da Muriçoca, retornando à Cajazeiras 11, invertendo o percurso inicial.

Em função da implementação dos primeiros trechos do Sistema BRT (ônibus de trânsito rápido) na cidade, as linhas do Sistema de Transporte Coletivo por Ônibus e do Subsistema de Transporte Especial Complementar estão sendo ainda estudadas pela Secretaria de Mobilidade de Salvador (SEMOB) para a consolidação da rede.





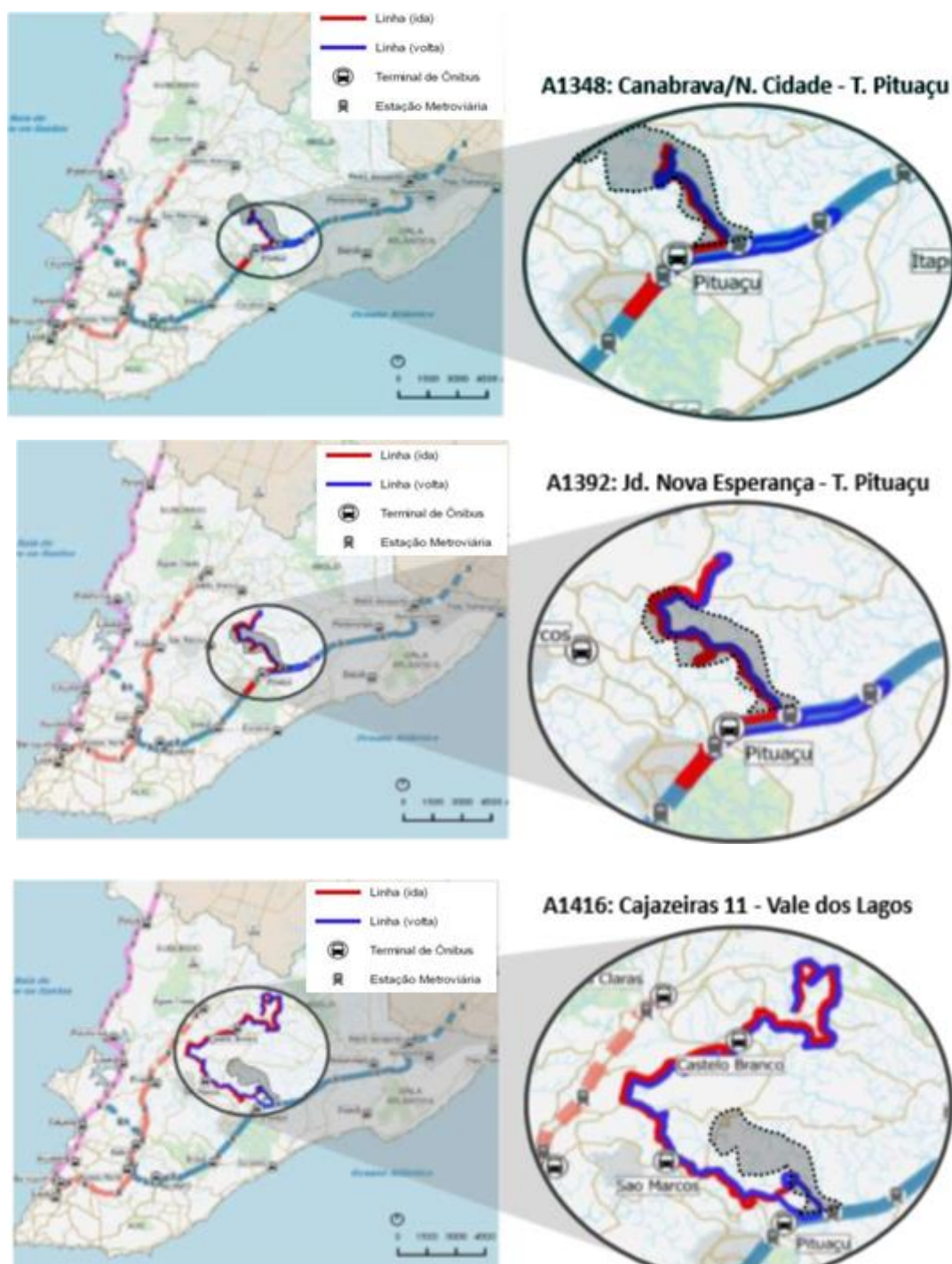


Figura 107 - Propostas de linhas de transporte público

Fonte: PlanMob Salvador - RT 12 (SALVADOR, 2018), com intervenção da equipe técnica

Apesar da proximidade de Canabrava à Avenida 29 de Março — onde está sendo construída o Novo Terminal Rodoviário de Salvador, junto a outras importantes infraestruturas de mobilidade urbana: uma estação metroviária e um terminal de ônibus urbano, todas com obras já iniciadas —, não há uma previsão de linha de transporte coletivo estabelecendo uma ligação direta entre o bairro e



estes novos equipamentos. Conforme o que está planejado, esta conexão será feita através da Linha A1416, com a integração no Terminal Castelo Branco para o BRT, seguindo pela Avenida 29 de Março até os novos equipamentos.

Após um entendimento geral dos conteúdos dos instrumentos orientadores quanto à caracterização do bairro e ao planejamento do sistema viário e do transporte coletivo da cidade com impacto direto em Canabrava, faz-se necessário um olhar particularizado sobre este território, em primeiro lugar em sua articulação com a cidade e depois em suas especificidades locais.

## 12.2. ARTICULAÇÃO COM A CIDADE

A principal comunicação de Canabrava com o restante da cidade dá-se através da conexão da Rua Proc. Nelson Castro e a Avenida Paralela. Além desta ligação, é possível destacar outras de menor porte, com indicado na figura abaixo e na enumeração que a segue:

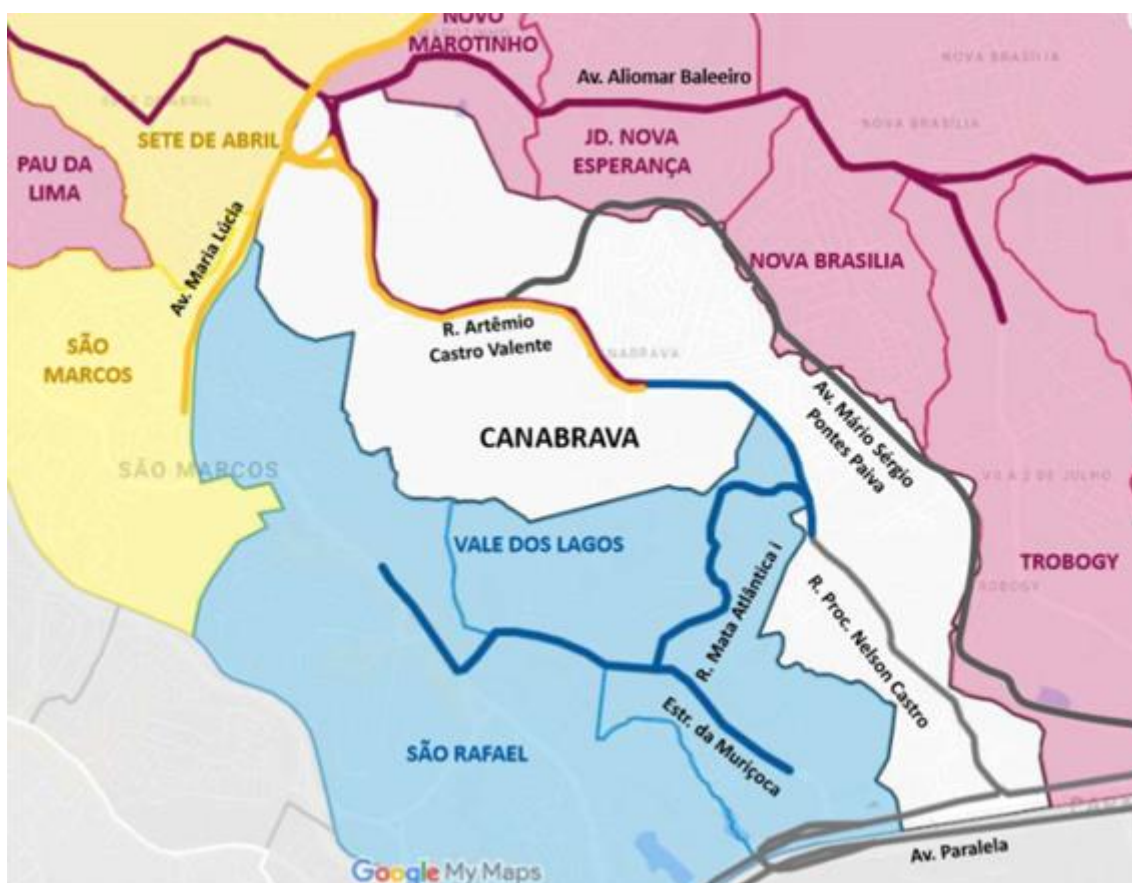


Figura 108 - Principais articulações viárias de Canabrava com a cidade

Fonte: Elaboração própria

- 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 acima);

- 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 acima); 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 Trobogy (em rosa na figura acima).

A principal ligação do bairro com uma via estrutural da cidade é com a Avenida Paralela, principalmente pela proximidade desta. Contudo, para uma conexão com a BR-324 através de carro, leva-se cerca de 12 min, considerando três rotas alternativas: através da Avenida 29 de Março (com conexão em Águas Claras), através da Avenida Aliomar Baleeiro (até a conexão na Brasil Gás), ou pelas avenidas Maria Lúcia e Gal Costa (até a conexão em Pirajá).

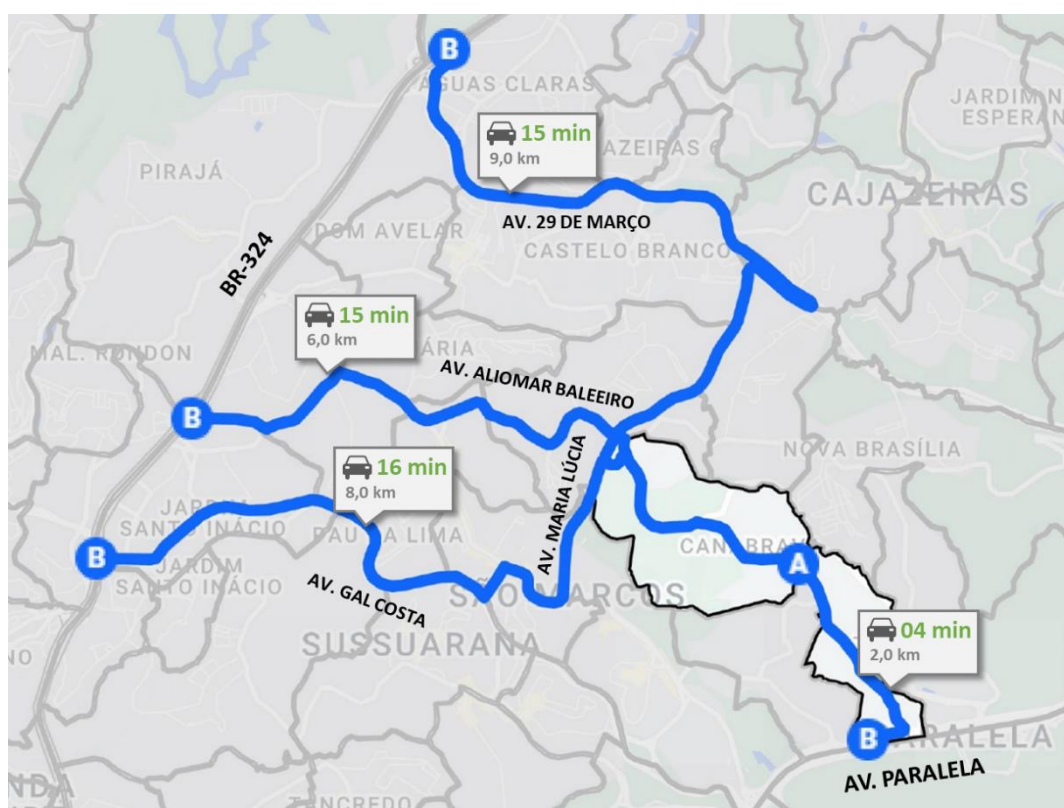


Figura 109 - Principais rotas para as vias estruturantes da cidade

Fonte: Elaboração própria

### 12.3. CIRCULAÇÃO DE PESSOAS, BENS E SERVIÇOS

O cotidiano da população de Canabrava quanto à mobilidade urbana revela uma série de obstáculos a serem superados, em grande parte devido à consolidação do crescimento do bairro de forma desordenada e relativamente densa, em especial nas três ZEIS contidas em sua poligonal, e nas

frágeis conexões dele com a zona envolvente. Os desafios considerados mais iminentes, numa análise técnica em interação com algumas escutas da população, são:

- a conformação de calçadas e travessias nas vias principais de acesso ao bairro;
- o acesso ao transporte público;
- a interferência à infraestrutura ciclovária;
- as operações do trânsito em dias de jogos no Estádio Manuel Barradas; e
- a necessidade de ligações entre as vias longitudinais da região à Rua Proc. Nelson Castro e à Avenida Mário Sérgio Pontes.

O Mapa de Hierarquia Viária encontra-se em Apêndice 14 deste documento.

### 12.3.1 Calçadas e travessias

Caminhar é a forma mais natural de locomoção. A visão do pedestre é interativa com o meio urbano, percebendo todos os elementos que fazem parte da malha urbana. Através da visão do pedestre podemos mensurar a qualidade da urbanização. No entanto, a caminhabilidade está atrelada a condições físicas do indivíduo e das calçadas; assim, caminhabilidade e acessibilidade são conceitos relacionados. O estado das calçadas e travessias é, portanto, fundamental para que haja boas condições de caminhabilidade e acessibilidade.

- **Áreas de ZEIS:**

Como mencionado, a ocupação no bairro de Canabrava, em especial nas áreas de ocupação informal, se deu em grande parte em áreas de grande declividade. Nessas áreas, por conta da insuficiência dos espaços públicos, os acessos aos lotes ocorrem principalmente por escadarias e/ou vias estreitas que não permitem a circulação de veículos. Por exemplo, nessas áreas foram observadas a situação das escadas drenantes: escadarias em concreto associadas à drenagem de águas pluviais. Somente algumas dessas possuem corrimão, e a drenagem sob elas funciona como rede de esgoto em diversas situações, de modo que essas escadas acabam direcionando águas servidas aos corpos hídricos que passam pelo bairro. Esta situação será detalhada no Capítulo 13 sobre saneamento.

Apesar de terem, em geral, boa estrutura, as escadarias 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 110 - Escadarias na ZEIS Canabrava  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 111 - Escadarias na ZEIS Canabrava  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

- **Vias principais e acessos aos condomínios habitacionais:**

Nestas vias principais, a manutenção urbana ocorre de forma mais regular com faixas sinalizadas que possibilitam a travessias 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. 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 112 - Rua Bem-Te-Vi, interface entre as ZEIS Canabrava e Canabrava II  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Ao pedestre resta uma zona de desconforto, entre um muro com mais de 2 metros de altura e a pista de rolamento de veículos automotores. O isolamento espacial dá ao trajeto uma sensação de insegurança, principalmente em caminhadas noturnas.



Figura 113 - Experiência do pedestre na Rua Proc. Nelson Castro  
Fonte: Google Street View (2022)

A calçada da Rua Artêmio de Castro Valente, em seu trecho imediatamente após a Rua Proc. Nelson Castro (no sentido Estádio Manoel Barradas), sofre estreitamento em diversos trechos, fazendo com que o pedestre tenha que circular na ciclofaixa. Além disso, as conexões com as ruas locais não possuem sinalização para pedestres e nem raios adequados que possibilitem sua travessia segura. Já no lado esquerdo desta pista, ainda no mesmo sentido, muitos trechos não possuem calçada pavimentada, apresentando apenas um meio-fio para delimitar a pista de rolamento e um espaço de terra batida, condição inadequada para permitir conforto e acessibilidade ao pedestre. Este lado da avenida também é caracterizado por ter poucos acessos lindeiros.

Para um maior entendimento espacial das condições de caminhabilidade, foi realizada uma classificação do estado da pavimentação das calçadas e uma análise da intensidade do uso lindeiro das vias principais de acesso ao bairro, conforme descrito a seguir. O **estado da pavimentação das calçadas** foi classificado de acordo com os seguintes critérios:

- Ótimo: trecho pavimentado sem buracos ou desníveis;
- Bom: trecho pavimentado com pouca incidência de buracos e/ou desníveis;



- Razoável: trecho pavimentado com incidência considerável de buracos e/ou desníveis;
- Ruim ou inexistente: trecho pavimentado com grande incidência de buracos e/ou desníveis ou sem pavimentação.

Já o **uso lindeiro** foi analisado quanto a sua intensidade/atratividade de acordo com os seguintes critérios (foram também considerados nesta análise os usos informais nas calçadas):

- Muito solicitado: densidade de acessos igual ou superior a 5 entradas a cada 100 m;
- Moderado: densidade de acessos entre 3 e 5 entradas a cada 100 m;
- Pouco solicitada: densidade de acessos de 1 a 2 entradas a cada 100 m;
- Inexistente: faixa de 100 m sem acesso lindeiro.

Para melhor compreensão e espacialização destas análises, o eixo compreendido pelas ruas Proc. Nelson Castro e Artêmio de Castro Valente foi dividido em quatro trechos, conforme a Figura 114.

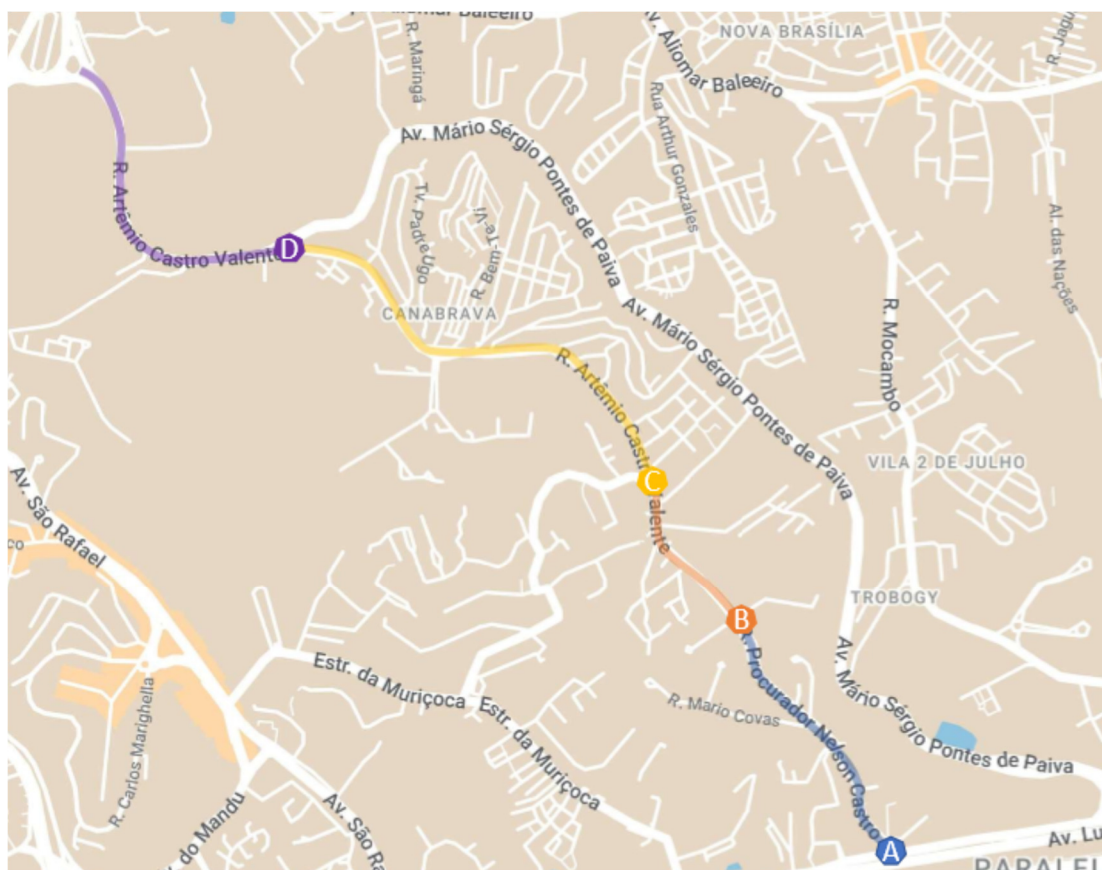


Figura 114 - Trechos de análise no eixo Rua Proc. Nelson Castro e Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Elaboração própria

Todas as análises abaixo consideram o sentido Avenida Paralela em direção ao Estádio Barradão. Além do trecho identificado no mapa acima, foi também considerada na análise as condições da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva.



**No Trecho A:** No início da Rua Proc. Nelson Castro, até o acesso a Vila Santinha, as calçadas apresentam pavimentação com classificação de ruim a razoável em ambos os lados da via. Somente o lado esquerdo tem atratividade, decorrente do acesso ao uso lindeiro referente à uma escola e alguns estabelecimentos comerciais. Do lado direito, as calçadas apresentam pavimentação com estado bom apenas num segmento pequeno, antes do acesso ao Condomínio Vila dos Flamboyants. Este é o único uso lindeiro neste trecho, cuja atratividade é baixa. Já a parte final deste trecho tem calçadas com bom estado de conservação, mas é pouco solicitado quanto ao uso lindeiro, apresentando apenas os acessos aos condomínios habitacionais.

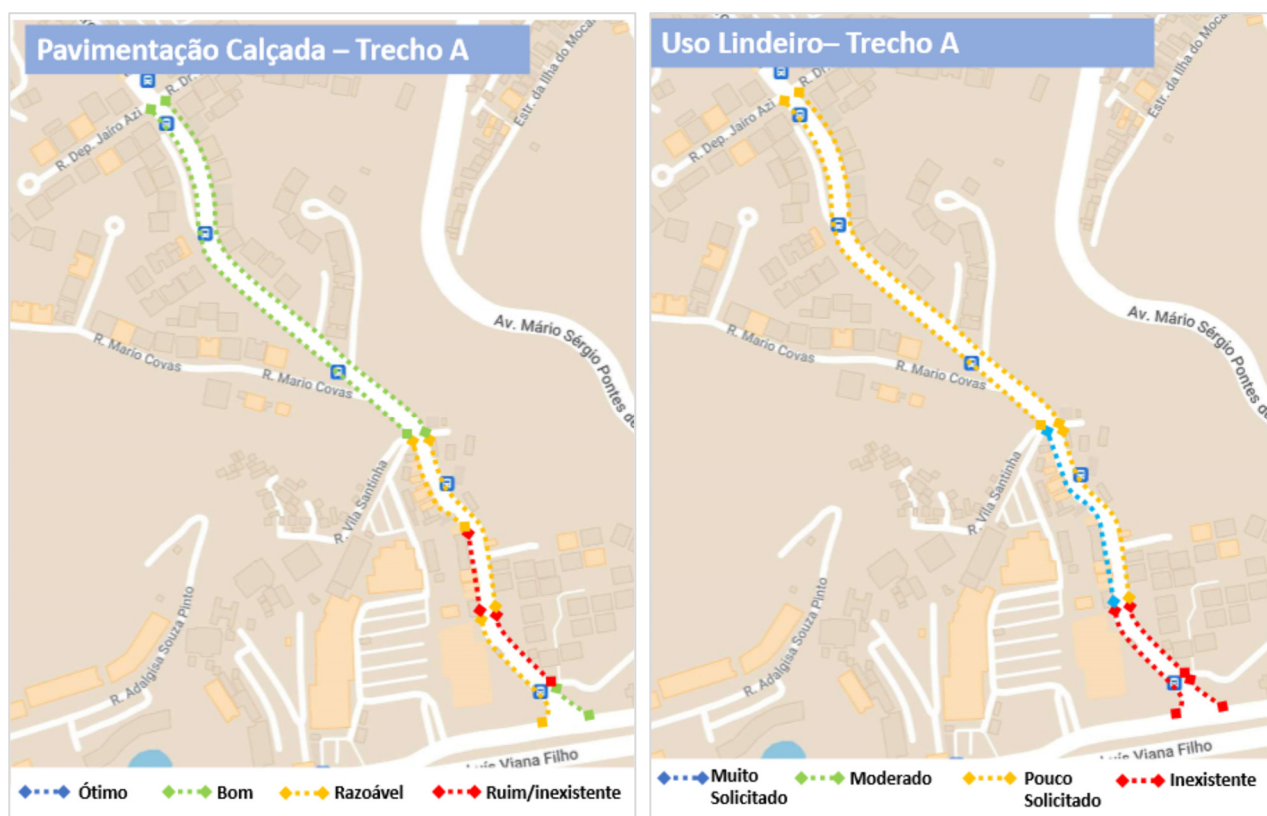


Figura 115 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho A

Fonte: Elaboração própria

**Trecho B:** A margem esquerda deste trecho apresenta, no geral, quanto à solicitação/atratividade decorrente do uso lindeiro, a classificação do tipo moderado, devido à presença de atividades comerciais formais, incluindo o acesso ao Espaço Comercial Paralela. Em termos do estado de conservação da pavimentação, tem principalmente a classificação razoável. Já a margem direita deste trecho apresenta uma alta solicitação quanto ao uso lindeiro pela presença de diversos comércios e barracas nas calçadas, sem que haja, contudo, qualquer tipo de pavimentação. O

estado de conservação da calçada é ótimo somente em dois pequenos trechos: em frente a um ponto de ônibus e ao Supermercado Atacadão.



Figura 116 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho B  
Fonte: Elaboração própria

**Trecho C:** Na margem esquerda deste trecho não existe calçada pavimentada, no entanto também não há uso lindeiro. Já na margem direita, que corresponde ao limite das ZEIS Canabrava e Canabrava II, as calçadas apresentam estado de conservação variando de razoável a ruim. Elas sofrem um estreitamento de sua largura, apesar de terem um uso lindeiro muito solicitado no primeiro segmento e moderado no segundo.

**Trecho D:** A infraestrutura das calçadas deste trecho apresenta classificação aceitável, variando de ótimo a bom. Entretanto, quanto à atratividade decorrente do uso lindeiro, todo o lado esquerdo da via apresentou pouca ou nenhuma solicitação. Por outro lado, toda a atratividade do lado direito corresponde a um único equipamento urbano: o Estádio Barradão, cuja acessibilidade será discutida mais adiante.



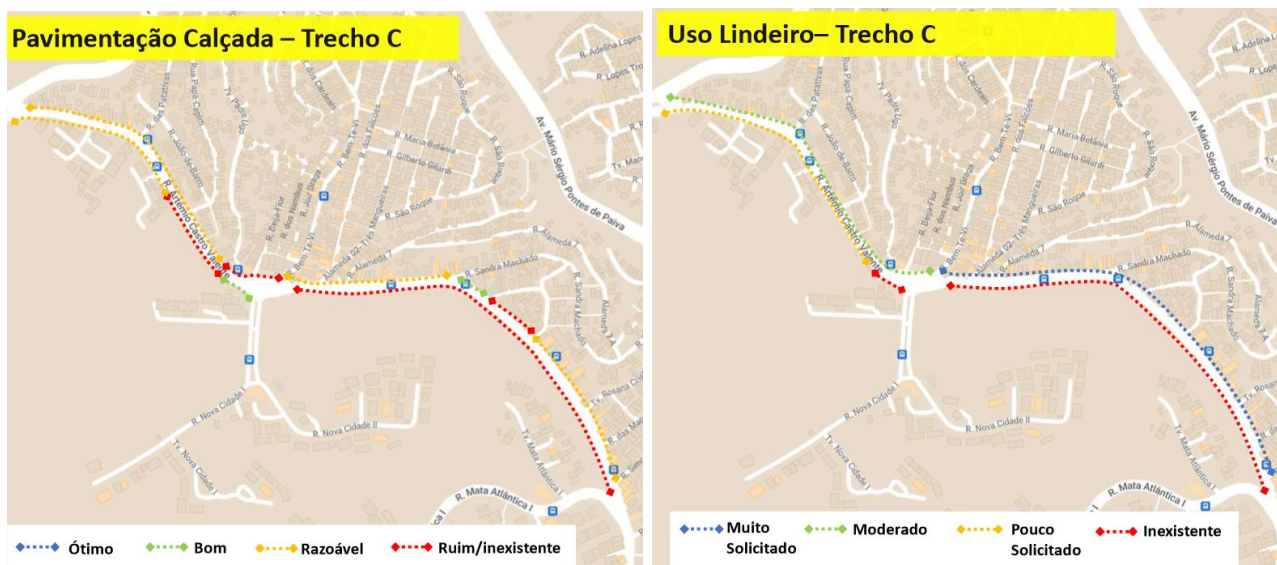


Figura 117 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho C  
Fonte: Elaboração própria

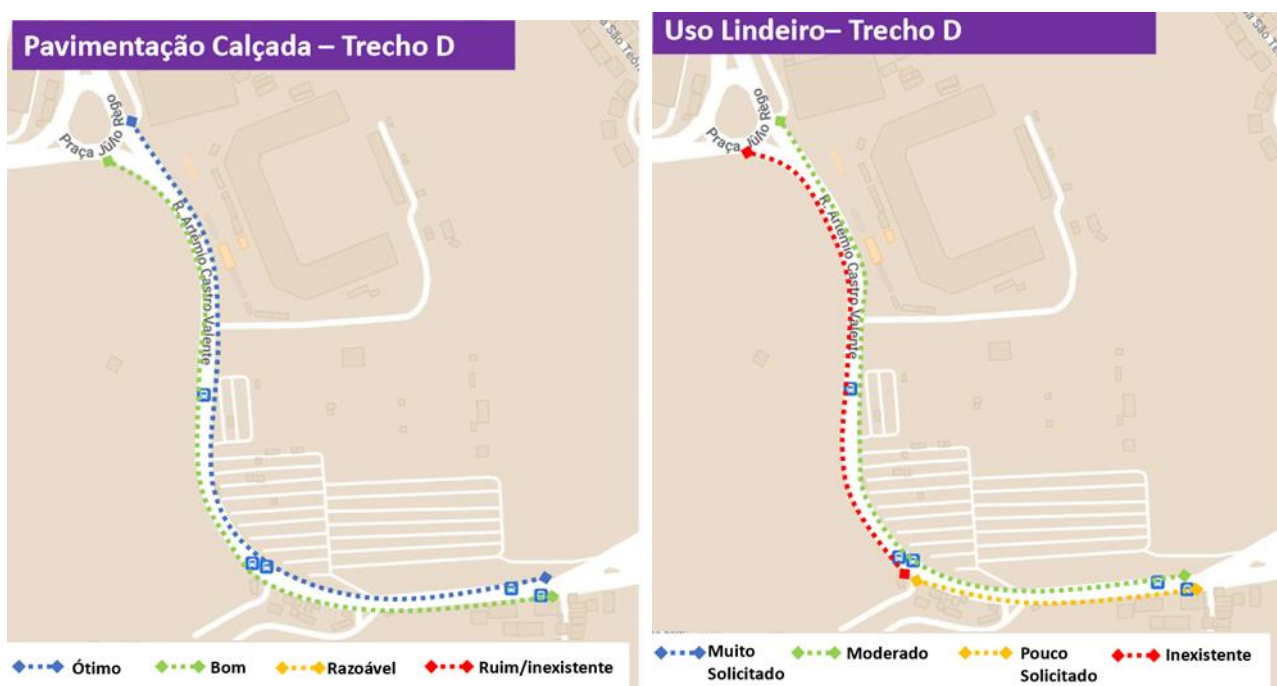


Figura 118 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro no Trecho D  
Fonte: Elaboração própria

**Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva:** esta via não apresenta permeabilidade de acesso lindeiro ao bairro de Canabrava, o que a torna pouco utilizada para caminhada e, por consequência, proporciona maior sentimento de insegurança. Durante as visitas técnicas não foi observado



trânsito de pedestre na via; no entanto, o estado de conservação da pavimentação das calçadas foi classificado como bom.

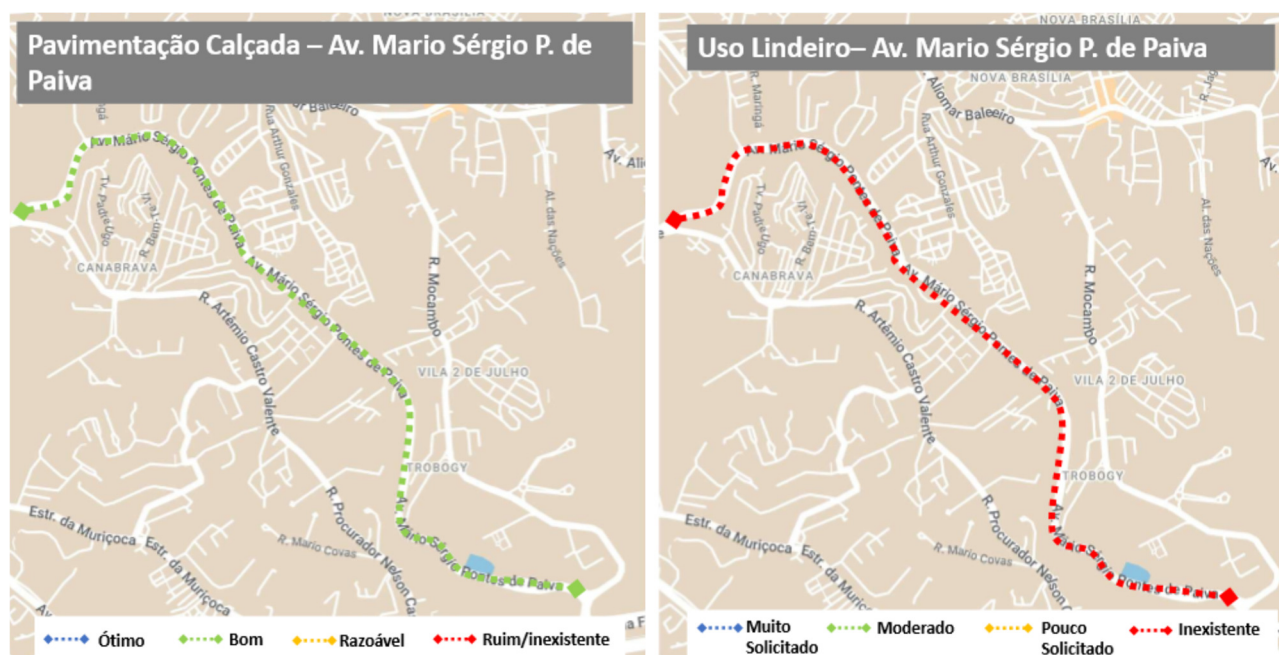


Figura 119 - Análise da pavimentação das calçadas e do uso lindeiro na Avenida Mário Sérgio  
Fonte: Elaboração própria

### 12.3.2 Infraestrutura cicloviária

As vias principais do bairro apresentam a delimitação de uma ciclofaixa: parte da pista de rolamento segregada apenas pela pintura no pavimento para uso exclusivo de ciclistas. No entanto, a conformação das ciclofaixas existentes apresenta alguns conflitos tanto com o fluxo veicular como também com a infraestrutura de transportes. Por exemplo, a estrutura de ciclofaixas fornecida não apresenta conectividade com os bairros vizinhos e ciclovias adjacentes, como a da Avenida Paralela (sentido Avenida São Rafael) ou até mesmo com a Avenida 29 de março. A Figura 120 mostra a infraestrutura cicloviária disponível no bairro e nas imediações, destacando as principais interrupções em sua continuidade. Por outro lado, vale mencionar a ausência de infraestrutura de apoio, como paraciclo e bicicletário, ao longo de toda a rede de ciclofaixa no bairro.



Figura 120 - Infraestrutura cicloviária em Canabrava e no entorno próximo

Fonte: Elaboração própria

- **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 continuidade com a ciclofaixa da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva.

A infraestrutura de ciclofaixa existente na Rua Proc. Nelson Castro e na Rua Artêmio de Castro Valente possui 3,2 km, situada do lado direito da via (sentido Avenida Paralela em direção ao Estádio Barradão), mas apresenta uma diferença de cota de 52 m. Esta ciclofaixa é impactada



pelo estacionamento do comércio lindeiro, de forma que os ciclistas têm seu percurso interrompido pelos veículos estacionados ao longo da via e em cima da ciclofaixa. Além disso, a ausência de sinalização adequada nas interseções dessas ruas com as ruas locais do bairro deixa tanto os ciclistas quanto os pedestres em situação exposta a acidentes viários.



Figura 121 - Infraestrutura cicloviária: Rua Proc. Nelson Castro e Rua Artêmio de Castro Valente

Fonte: Elaboração própria





Figura 122 - Interseção viária sem sinalização adequada  
Fonte: Google Street View (2022)



Figura 123 - Veículos estacionados na ciclofaixa  
Fonte: Google Street View (2022)

A interseção entre a Rua Artêmio de Castro Valente e a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva é um ponto crítico para os ciclistas, pois não existe nenhuma sinalização de como deva ocorrer a conexão entre as ciclofaixas, tampouco avisos de alerta de circulação de ciclistas na pista.

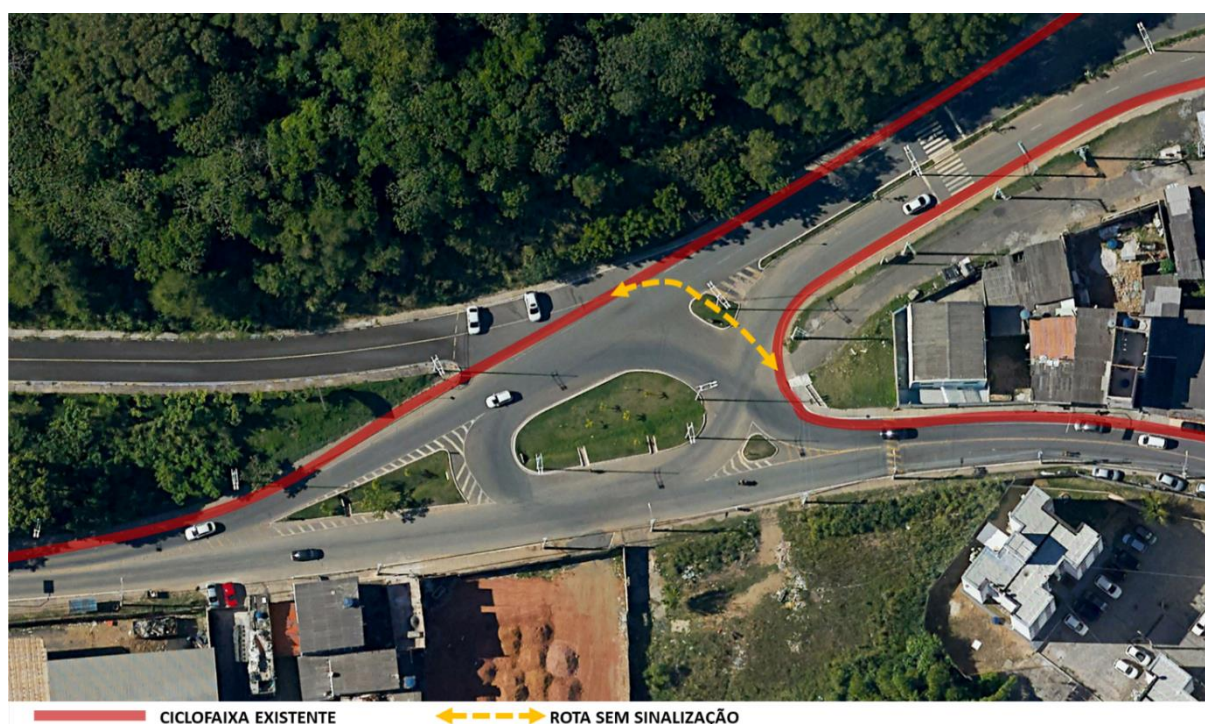


Figura 124 - Infraestrutura cicloviária: interseção entre a Rua Artêmio de Castro Valente e Avenida Mário Sérgio  
Fonte: Elaboração própria

Na Avenida Mário Sergio Pontes de Paiva, há ciclofaixa nas duas pistas existentes (duplo sentido de circulação), sendo que a ciclofaixa da pista no sentido Estádio Barradão em direção à Avenida Paralela é diretamente interligada (circular) à ciclofaixa existente no eixo das ruas Artêmio de Castro Valente e Proc. Nelson Castro. Já no sentido inverso, a ciclofaixa conecta desde a Avenida



Paralela e a Rua Aymoré Moreira até a Praça Júlio Rêgo, sem qualquer conexão com os bairros vizinhos. Em ambos os lados da via, o percurso do ciclista é interrompido pela rota do transporte público, ao acessar as baias de parada de ônibus, uma vez que as ciclofaixas passam pela frente dessas.

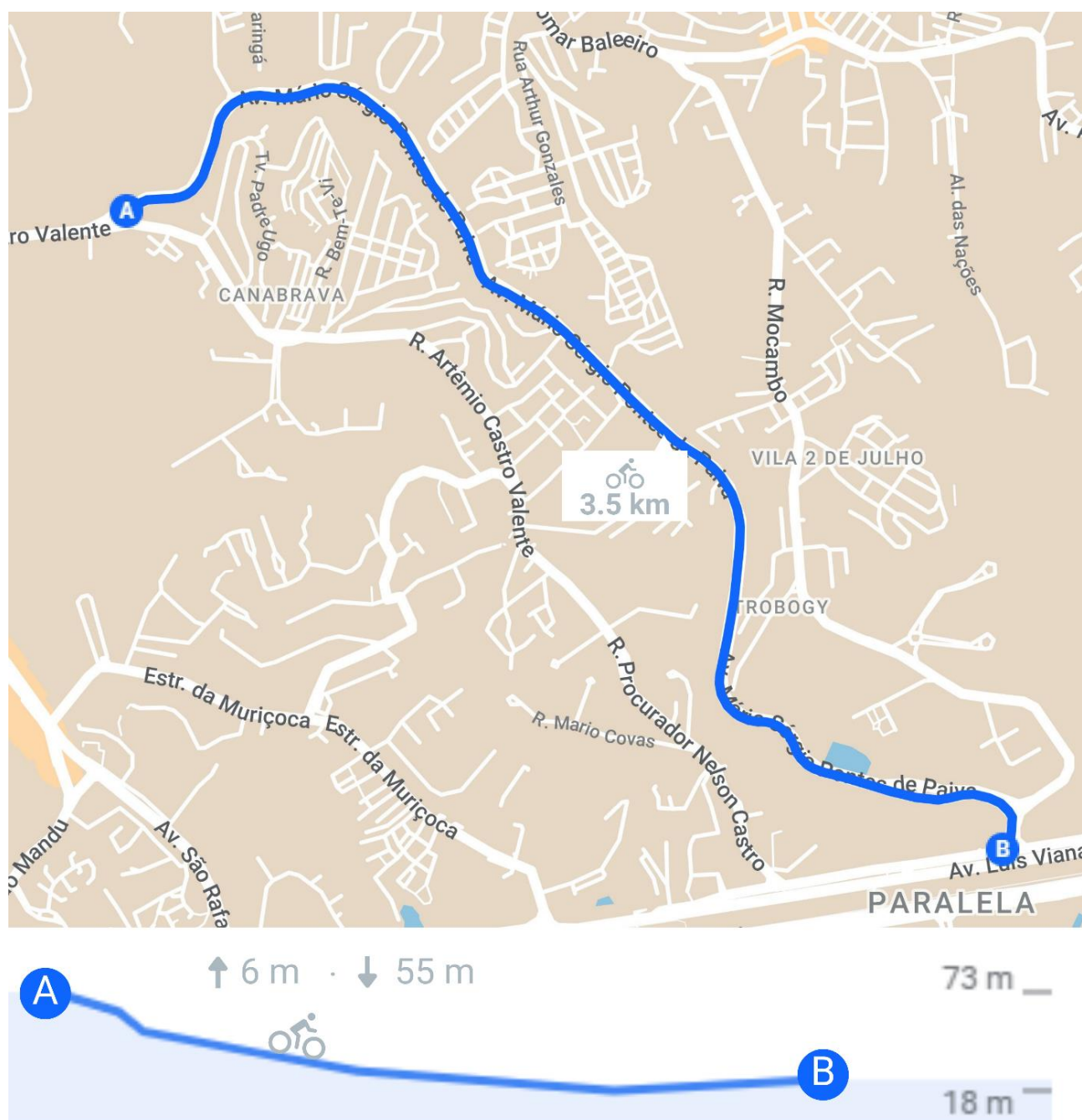


Figura 125 - Infraestrutura ciclovitária: Avenida Mário Sérgio (sentido Estádio Barradão em direção à Avenida Paralela)  
Fonte: Elaboração própria

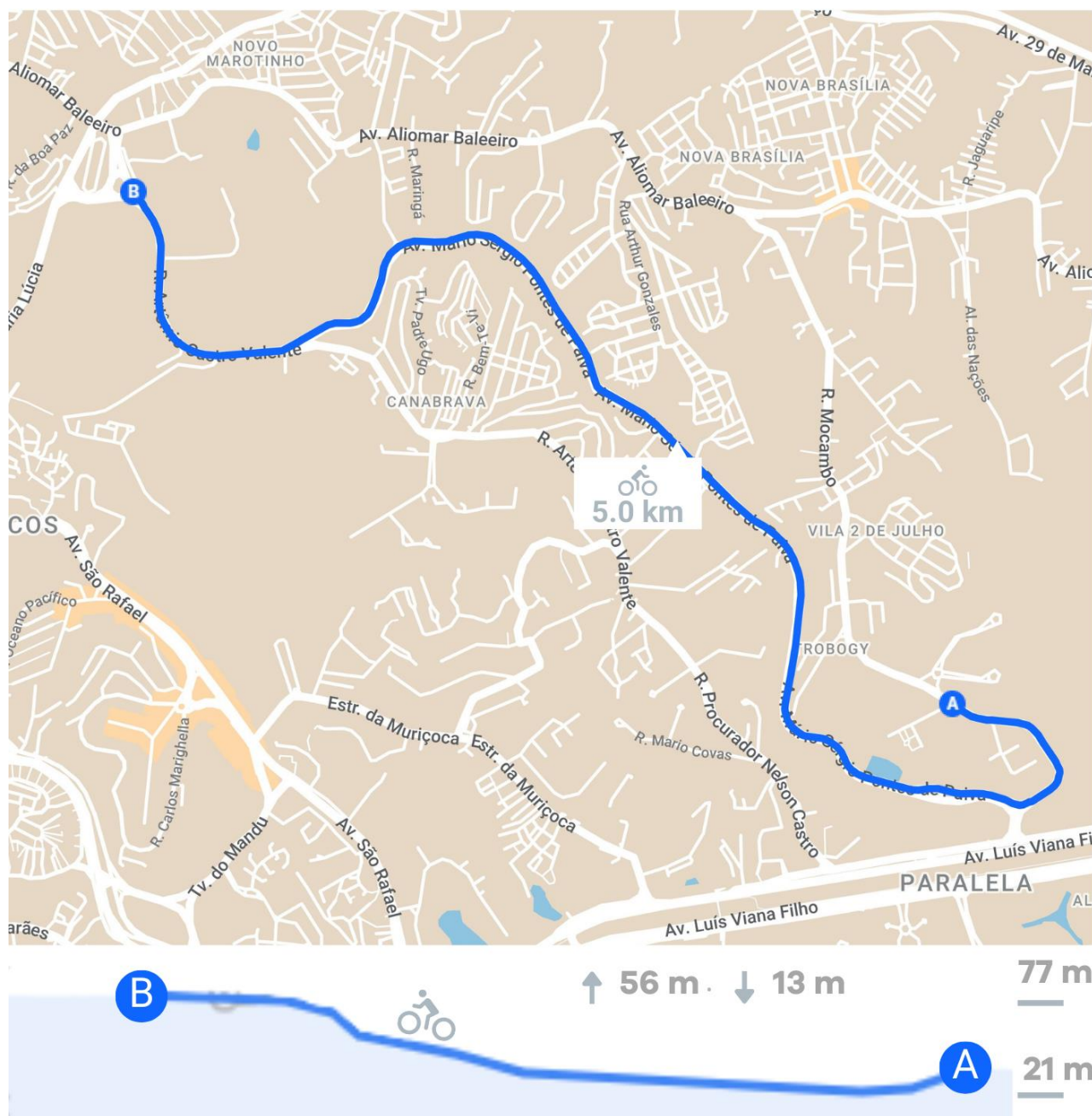


Figura 126 - Infraestrutura ciclovária: Avenida Mário Sérgio (sentido Avenida Paralela em direção ao Estádio Barradão)

Fonte: Elaboração própria

### 12.3.3 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 contingência e 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. Estes pontos são mais espaçados na proximidade da Avenida Paralela, situando-se junto aos acessos aos condomínios residenciais; contudo, são mais concentrados nas imediações das ZEIS, conforme indicado na Figura 127.

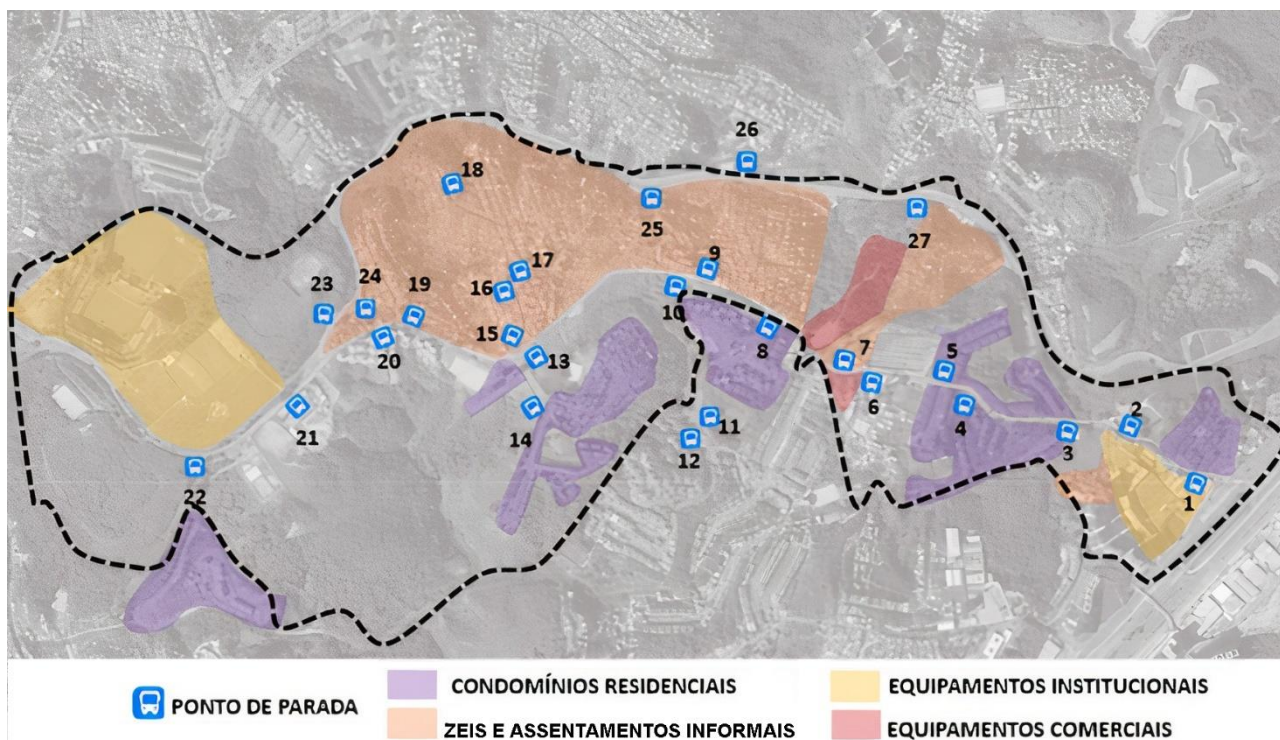


Figura 127 - Localização dos pontos de parada de ônibus em Canabrava  
Fonte: Elaboração própria

Numa análise espacial, a dispersão desses pontos de paradas indica uma cobertura de atendimento relativamente satisfatória, de forma que a distância de caminhada até os pontos de parada ocorre em cerca de 200 m. A Figura 128 apresenta a área de influência de cada ponto de parada, considerando este raio de abrangência. Uma questão importante que não aparece nesta figura diz respeito às condições de deslocamento, pois mesmo estando relativamente perto de algum ponto de parada, a topografia pode implicar na necessidade de se percorrer um trajeto muito mais longo que 200 m até se chegar até um deles. Outra questão evidenciada no mapa é que as áreas fora deste raio de abrangência são principalmente localizadas nas zonas mais precárias das ZEIS e no assentamento Terra Prometida.

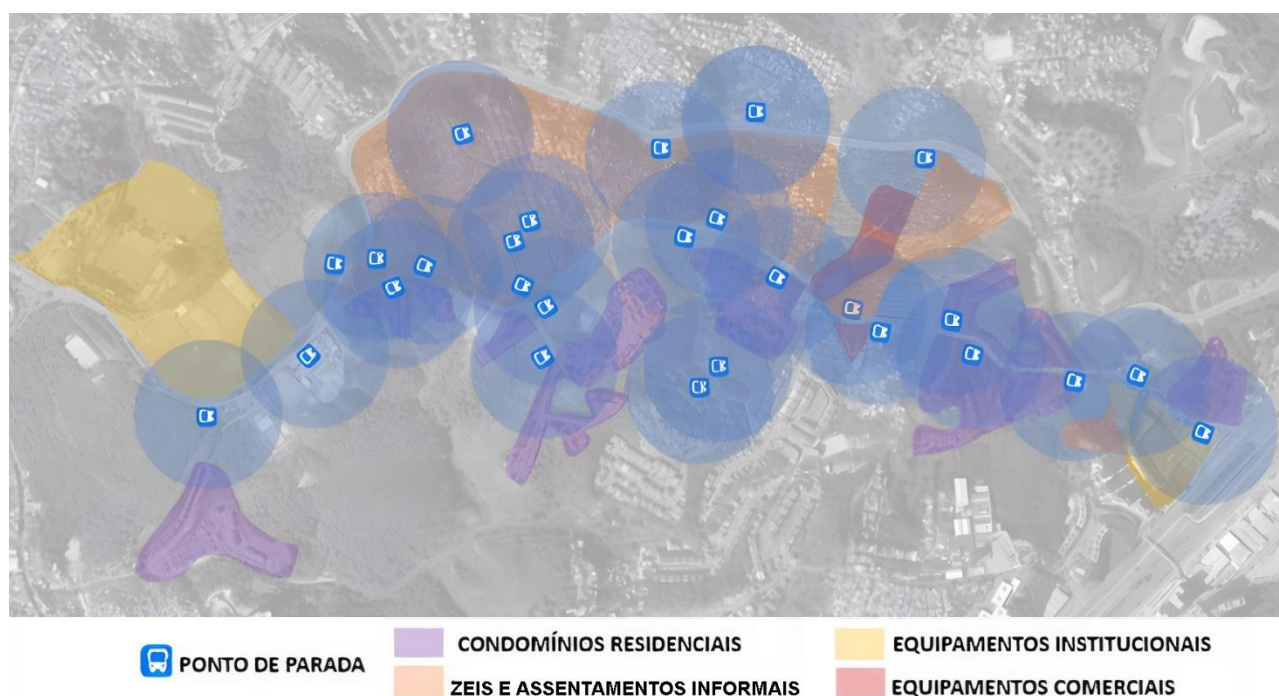


Figura 128 - Área de influência dos pontos de parada de ônibus (raio de 200 m)

Fonte: Elaboração própria

Avaliou-se também o atendimento desses pontos de ônibus quanto a: segurança dos usuários, infraestrutura básica ofertada, infraestrutura inclusiva (acessibilidade), iluminação e informação, conforme os critérios apresentados a seguir:

| CONDIÇÕES                       | DESCRIÇÃO                                                                                                   | NOTA |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>SEGURANÇA</b>                | Localizado em área bem cuidada, com muros baixos, movimentada e com boa visibilidade (sem barreiras)        | 10   |
|                                 | Localizado em área descuidada, com muros altos, movimentação regular e com boa visibilidade (sem barreiras) | 5    |
|                                 | Localizado em ambiente inóspito para o pedestre (depredado, deserto e desagradável)                         | 0    |
| <b>INFRAESTRUTURA INCLUSIVA</b> | Possui piso tátil, rampas de acesso às calçadas e faixa de livre circulação                                 | 10   |
|                                 | Possui apenas rampas de acesso às calçadas e faixa de livre circulação                                      | 5    |
|                                 | Não possui infraestrutura inclusiva                                                                         | 0    |
| <b>INFRAESTRUTURA BÁSICA</b>    | Possui baía, abrigo e assento                                                                               | 10   |
|                                 | Possui apenas abrigo e assento (sem baía)                                                                   | 5    |
|                                 | Não possui baía, abrigo e assento                                                                           | 0    |
| <b>ILUMINAÇÃO</b>               | Iluminação adequada no ponto e na região lindeira                                                           | 10   |
|                                 | Iluminação adequada apenas pontualmente                                                                     | 5    |
|                                 | Sem iluminação                                                                                              | 0    |

| CONDIÇÕES         | DESCRIÇÃO                                                                     | NOTA |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>INFORMAÇÃO</b> | Possui todas as informações de linhas e horários em ótima condição de leitura | 10   |
|                   | Possui informações incompletas ou em péssima condição de leitura              | 5    |
|                   | Não possui qualquer informação                                                | 0    |

Tabela 32 - Critérios para a avaliação dos pontos de parada de ônibus

Fonte: Elaboração própria

Cada um desses critérios apresenta três gradações de desempenho (ótimo, regular e péssimo), às quais atribuímos notas (com valores zero, cinco ou dez). Cada ponto de ônibus foi avaliado individualmente, recebendo uma nota para cada um desse critérios, como apresentado abaixo na Tabela 33.

| PONTO | SEGURANÇA | INFRAESTRUTURA INCLUSIVA | INFRAESTRUTURA BÁSICA | ILUMINAÇÃO | INFORMAÇÃO | NOTA FINAL |
|-------|-----------|--------------------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| 1     | 5         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 15         |
| 2     | 5         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 15         |
| 3     | 5         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 15         |
| 4     | 10        | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 20         |
| 5     | 5         | 0                        | 0                     | 5          | 0          | 10         |
| 6     | 5         | 0                        | 5                     | 0          | 0          | 10         |
| 7     | 10        | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 20         |
| 8     | 0         | 0                        | 5                     | 0          | 0          | 5          |
| 9     | 10        | 0                        | 0                     | 5          | 0          | 15         |
| 10    | 5         | 0                        | 5                     | 0          | 0          | 10         |
| 11    | 0         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 10         |
| 12    | 0         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 10         |
| 13    | 5         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 15         |
| 14    | 0         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 10         |
| 15    | 10        | 5                        | 5                     | 0          | 0          | 20         |
| 16    | 10        | 0                        | 0                     | 10         | 0          | 20         |
| 17    | 10        | 0                        | 0                     | 10         | 0          | 20         |
| 18    | 5         | 0                        | 5                     | 10         | 0          | 20         |
| 19    | 5         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 15         |
| 20    | 5         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 15         |
| 21    | 0         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 10         |
| 22    | 0         | 0                        | 5                     | 0          | 0          | 5          |
| 23    | 0         | 0                        | 10                    | 10         | 0          | 20         |
| 24    | 0         | 0                        | 10                    | 10         | 0          | 20         |



| PONTO        | SEGURANÇA | INFRAESTRUTURA INCLUSIVA | INFRAESTRUTURA BÁSICA | ILUMINAÇÃO | INFORMAÇÃO | NOTA FINAL |
|--------------|-----------|--------------------------|-----------------------|------------|------------|------------|
| 25           | 0         | 0                        | 10                    | 5          | 0          | 15         |
| 26           | 0         | 0                        | 10                    | 10         | 0          | 20         |
| 27           | 5         | 0                        | 5                     | 5          | 0          | 15         |
| <b>MÉDIA</b> | <b>5</b>  | <b>0</b>                 | <b>5</b>              | <b>5</b>   | <b>0</b>   | <b>15</b>  |

Tabela 33 - Avaliação dos pontos de parada de ônibus em Canabrava

Fonte: Elaboração Própria

Como pode ser observado, nenhum dos pontos de parada situados no bairro apresenta informações sobre as linhas de ônibus que são atendidas nele. A disponibilização de informações sobre as linhas que passam num ponto e seus horários deixa o usuário ciente do tempo de espera previsto para sua viagem, auxiliando a tomada de decisão e aumentando a confiabilidade no sistema. Os moradores e trabalhadores de Canabrava não dispõem destes critérios para escolher o melhor meio de transporte a adotar.

Quanto à infraestrutura, a maioria dos pontos apresenta abrigo e assentos, ainda que precisando de reforma e/ou manutenção. Dos 27 pontos identificados, apenas 4 são indicados por placa de sinalização, e somente os pontos da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva apresentam baias. Foi possível observar também que não há infraestrutura inclusiva no acesso a esses pontos, de forma que o acesso das pessoas com necessidades específicas de mobilidade ao transporte público se torna desafiador. Além disso, a deficiente iluminação nas regiões dos pontos, aliada a condições como a baixa atratividade lindeira ou a sensação de confinamento decorrente dos muros altos dos condomínios, propicia uma percepção de insegurança na espera pelo transporte coletivo, principalmente no período noturno. Assim, a avaliação dos pontos de parada de ônibus indicou que um terço dos pontos disponíveis apresenta um nível de serviço péssimo de atendimento aos usuários e que os restantes se classificam com um nível de serviço regular.

Quer seja pela densidade construtiva do bairro, quer seja pelo relevo acidentado, a circulação dos ônibus dentro de Canabrava apresenta alguns desafios. Este é o caso, por exemplo, do retorno da Rua Nova Cidade, onde os ônibus correm o risco de tombamento, caso não haja maior perícia na manobra por parte do motorista. O local onde ocorre a manobra de retorno neste ponto possui uma inclinação lateral voltada para o lado externo da curva, o que, quando somado à aceleração lateral do veículo durante a manobra, pode causar seu tombamento.

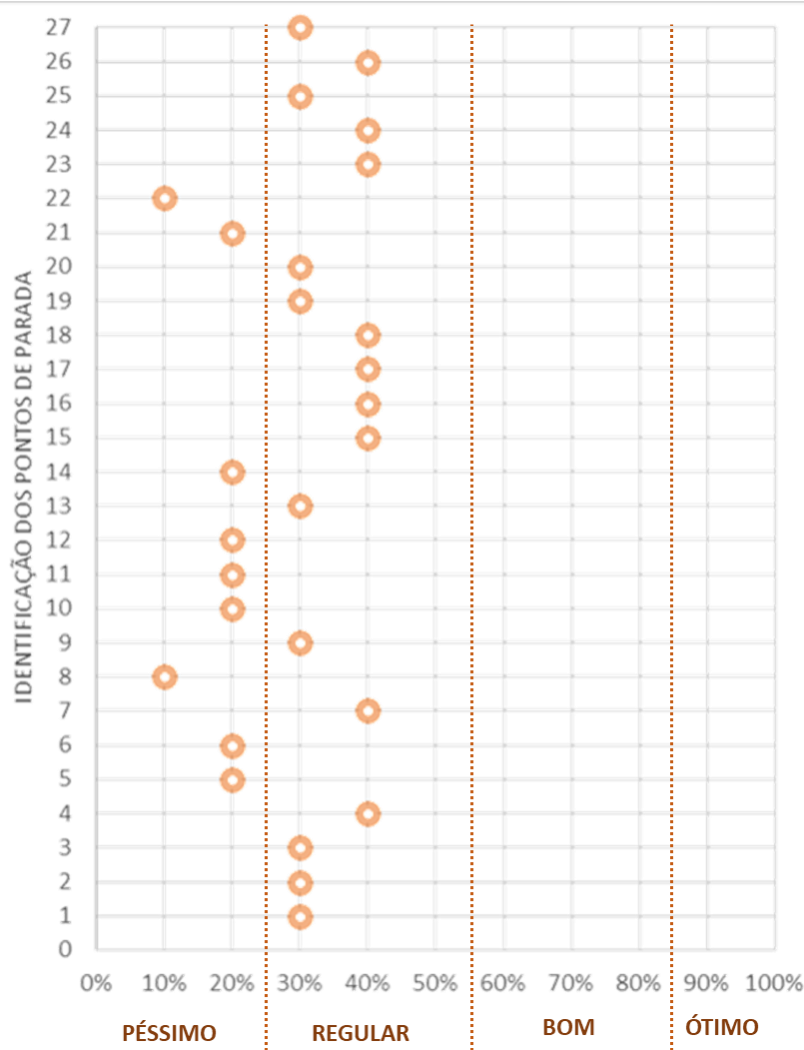


Figura 129 - Nível de serviço dos pontos de parada de ônibus  
Fonte: Elaboração Própria

Além do Sistema de Transporte Coletivo por Ônibus, o bairro de Canabrava, por estar localizado as margens da Avenida Paralela, tem acesso à Linha 2 do metrô, através da Estação Flamboyant. A cidade do Salvador, nesta região, oferece um sistema integrado entre os modais, dando ao usuário a possibilidade de mais 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. As figuras a seguir mostram o itinerário das linhas citadas.

**1425-02 : EST. FLAMBOYANT x CANABRAVA VIA EXPRESSA BARRADÃO**

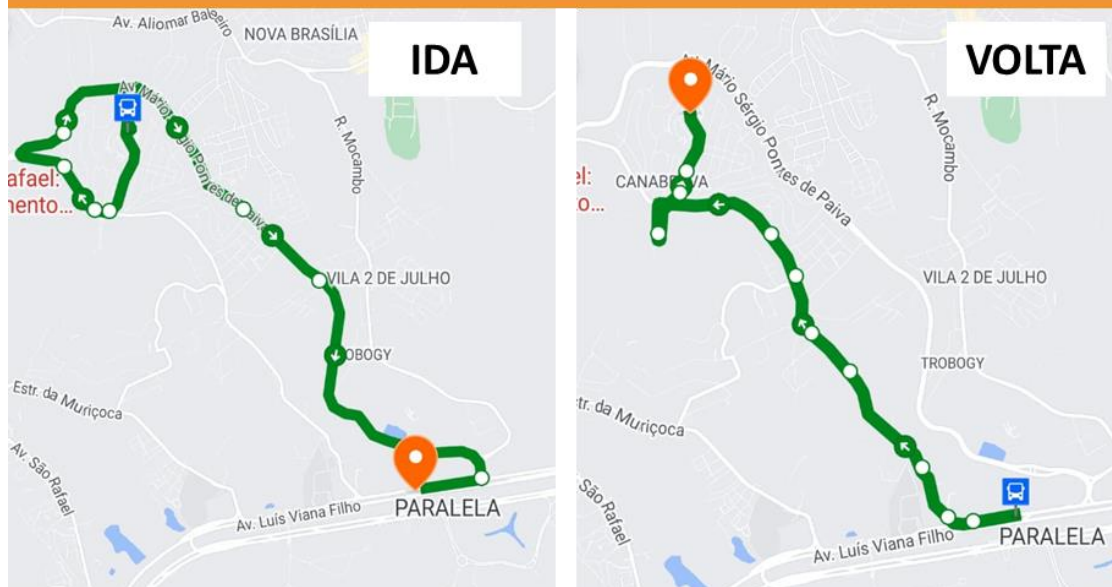


Figura 130 - Itinerário da linha 1425-02

Fonte: Moovit (2023)

**1899 : ESTÁDIO BARRADÃO x EST. FLAMBOYANT**

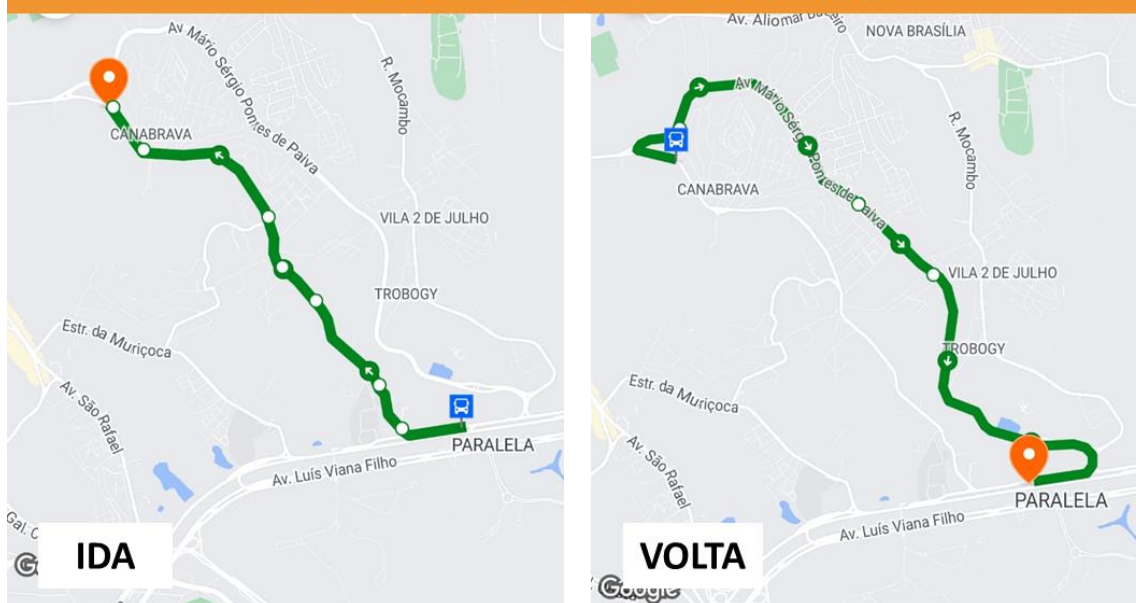


Figura 131 - Itinerário da linha 1899

Fonte: Moovit (2023)

Além da articulação com a Estação Metroviária Flamboyant, o transporte público por ônibus em Canabrava oferece conexões diretas com regiões importantes da cidade, através das seguintes linhas:



- **Linha 1356-02:** conexão direta com o Bairro da Pituba, fornecendo acesso direto à região comercial da cidade;
- **Linha 1397:** conexão com a Estação Pirajá através da Avenida São Rafael;
- Além de uma ligação do final de linha de Canabrava, localizado na Rua Bem-Te-Vi, com o Terminal Pituáçu.

Todos os itinerários citados se dão na conexão da Rua Proc. Nelson Castro com a Avenida Paralela. Apesar de haver conexões com equipamentos importantes da cidade, como o Terminal Pituáçu, o Terminal Pirajá e a Estação Metroviária Flamboyants, como indicado na leitura do bairro pelos moradores no Capítulo 2, estas não satisfazem a demanda local, especialmente no período noturno e em dias de jogo no Estádio Barradão.

Quanto ao planejamento da Rede Integrada de Transporte da cidade, no que tange ao bairro de Canabrava, apesar da implementação dos corredores de transporte de alta/média capacidade nas vias transversais do “Miolo” – Avenida Gal Costa e Avenida 29 de Março – a maioria das linhas alimentadoras previstas conectam o bairro apenas um dos corredores, a Avenida Gal Costa, através da transferência no Terminal Pituáçu, com acesso 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, o bairro de Canabrava futuramente poderá ter dificuldades com relação ao acesso à nova centralidade de Águas Claras, onde estarão o terminal rodoviário, um terminal de ônibus urbano e uma estação metroviária.

O final de linha de Canabrava, localizado na Rua Bem-Te-Vi, é um ponto fundamental para o acesso ao transporte público na parte mais interna do bairro. Contudo, a Rua Bem-Te-Vi, como já indicado, apresenta ocupação mista com edificações residenciais e comerciais, com tráfego intenso de pedestres. O ponto crítico desta via é a largura da pista de rolamento, que, por ser estreita, não possibilita a passagem de dois ônibus simultaneamente em sentidos opostos. Assim, o pouco espaço disponível na via é disputado entre pedestre, estacionamento ao longo da via e ônibus. No final de linha, a área disponível para execução da manobra de retorno dos ônibus é ampla, porém inclinada acrescentando certa dificuldade, como no caso da Rua Nova Cidade. Existe inclusive um histórico de acidente aí, no qual um ônibus atingiu uma residência durante a manobra por falha no sistema de freio. No local atingido, hoje existe um guarda-corpo para a proteção da área.



Figura 132 - Chegada ao final de linha de Canabrava  
Fonte: Google Street View (2019)

#### 12.3.4 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. Nela, o traçado irregular das vias e a topografia acidentada da região tornam o espaço incompatível com trânsito dos equipamentos convencionais necessários para a execução desses serviços. O acesso regular a esses 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.

#### 12.3.5 Circulação e trânsito local

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. Estas vias, classificadas como Coletora II pela LOUOS de 2016, foram por muito tempo o único acesso ao bairro. Além de ser ainda hoje a principal entrada à Canabrava, essas duas ruas conectam todas as demais vias locais que dão acesso às áreas internas do bairro, funcionando como sua espinha dorsal viária. Nas análises seguintes, a combinação entre essas duas vias, que forma um eixo viário de cumeada cortando todo o bairro, será denominada de Eixo 1.

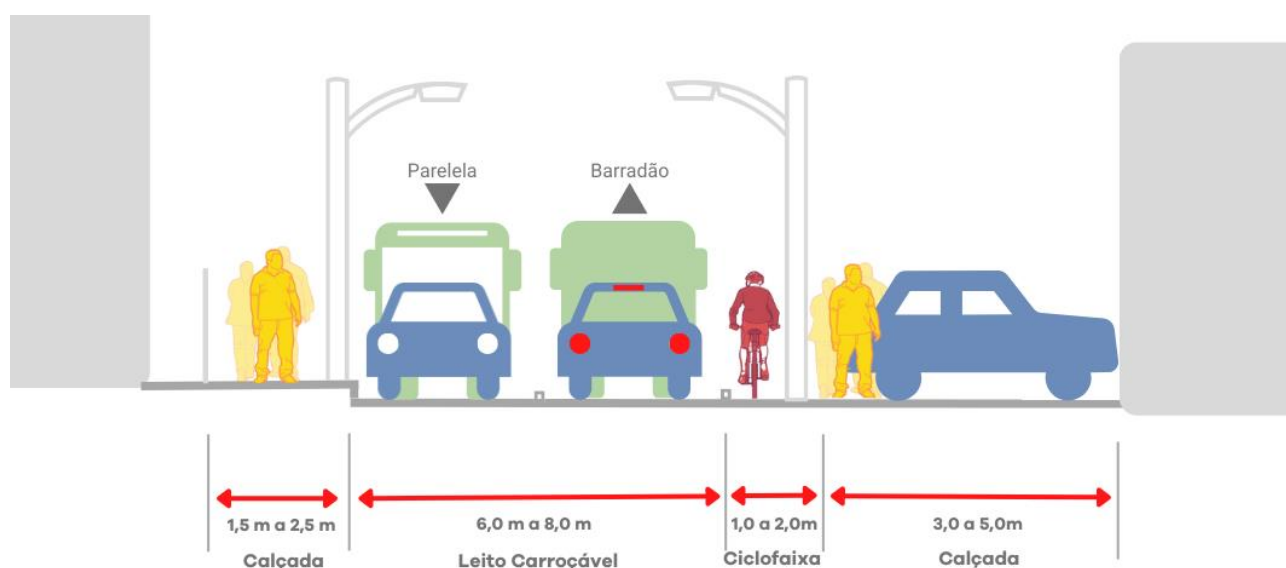


Figura 133 - Seção típica: Rua Proc. Nelson Castro  
Fonte: Elaboração própria

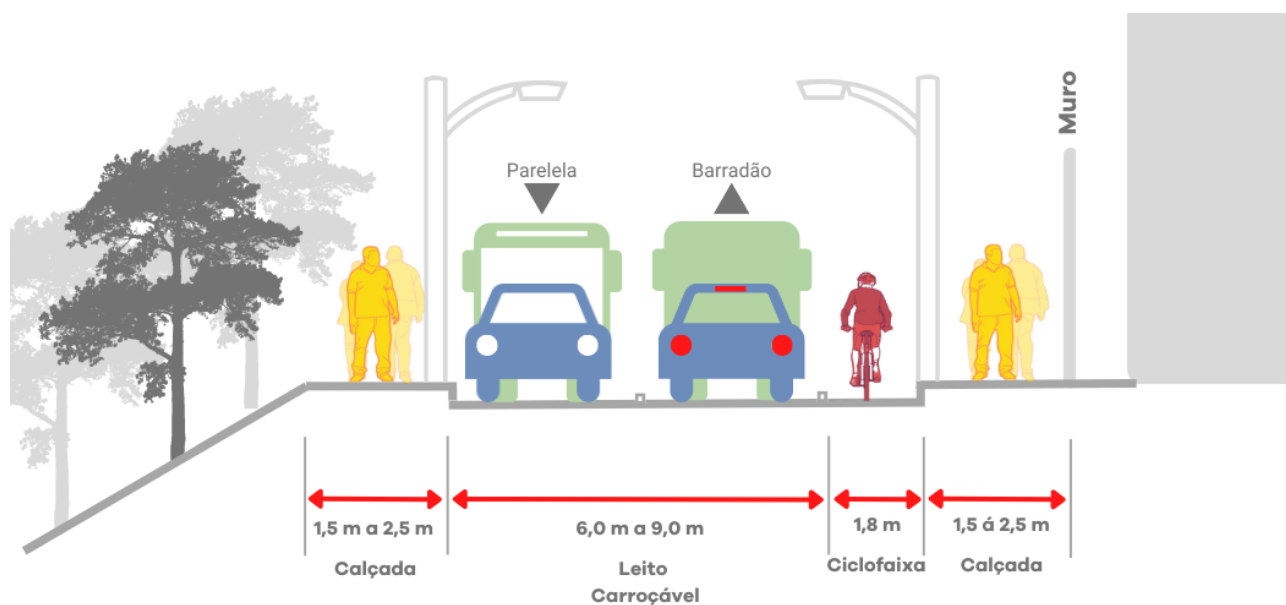


Figura 134 - Seção típica: Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: Elaboração própria

Outra via de destaque é a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, criada para melhorar o acesso ao Estádio Manoel Barradas nos dias de jogos. Prevista pelo PDDU como via Coletora, esta foi estruturada com pista dupla, com duas faixas de trânsito e uma ciclofaixa por sentido, e com ponto de ônibus em ambos os lados. Esta via configura-se como um segundo eixo longitudinal ao bairro (Eixo 2), ainda que se localize no limite de sua poligonal.



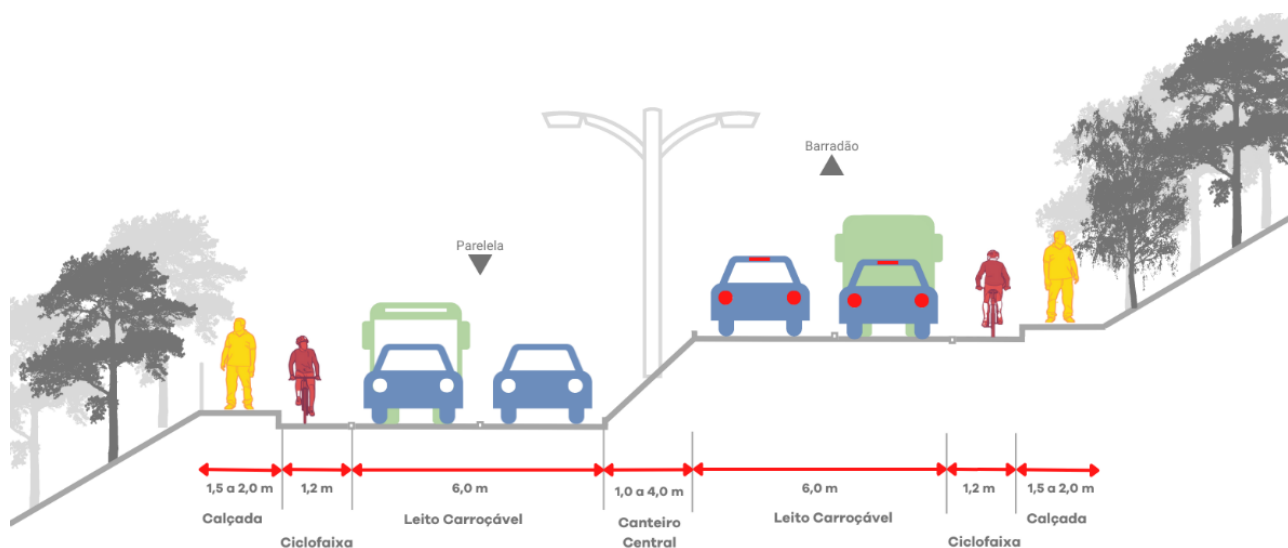


Figura 135 - Seção Típica: Avenida Mário Sergio Pontes de Paiva

Fonte: Elaboração própria

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 acidentado do bairro.

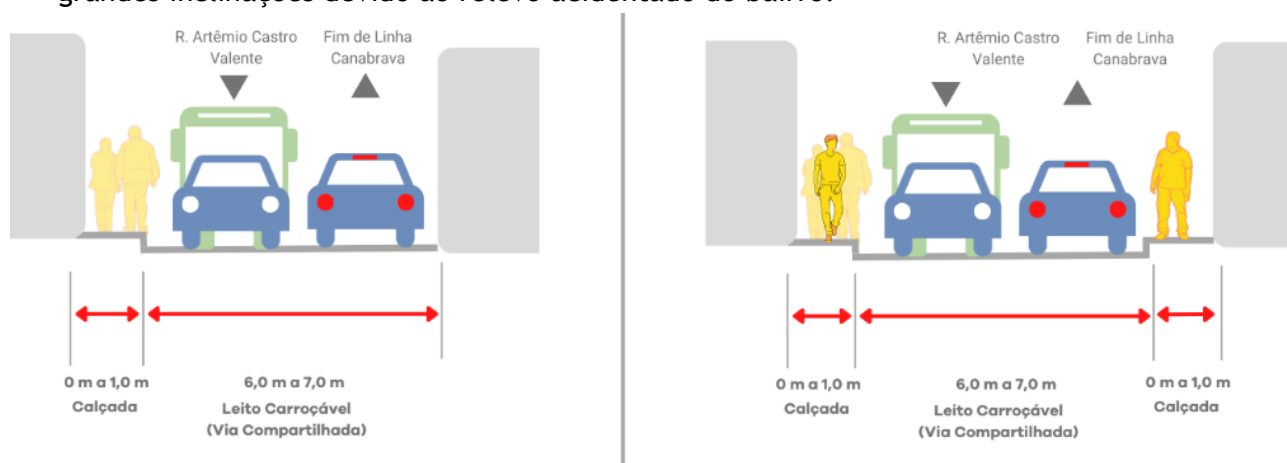


Figura 136 - Seção típica das vias locais (à esquerda); Rua Bem-Te-Vi (à direita)

Fonte: Elaboração própria

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 1, onde estão localizados os maiores pontos de conflito de trânsito. Apesar da falta de conectividade entre eixos viários e da concentração dos fluxos no Eixo 1, diariamente não são observadas ocorrência de congestionamentos ou grandes formações de filas de veículos. No entanto, este cenário é completamente alterado nos dias de evento no Estádio Barradão. Como ressaltado em todos os momentos de escuta à população realizados na elaboração deste estudo (e também descrito no Capítulo 2), a imobilidade gerada pelo congestionamento nos dias de jogos é um dos maiores problemas de mobilidade dos moradores de Canabrava.

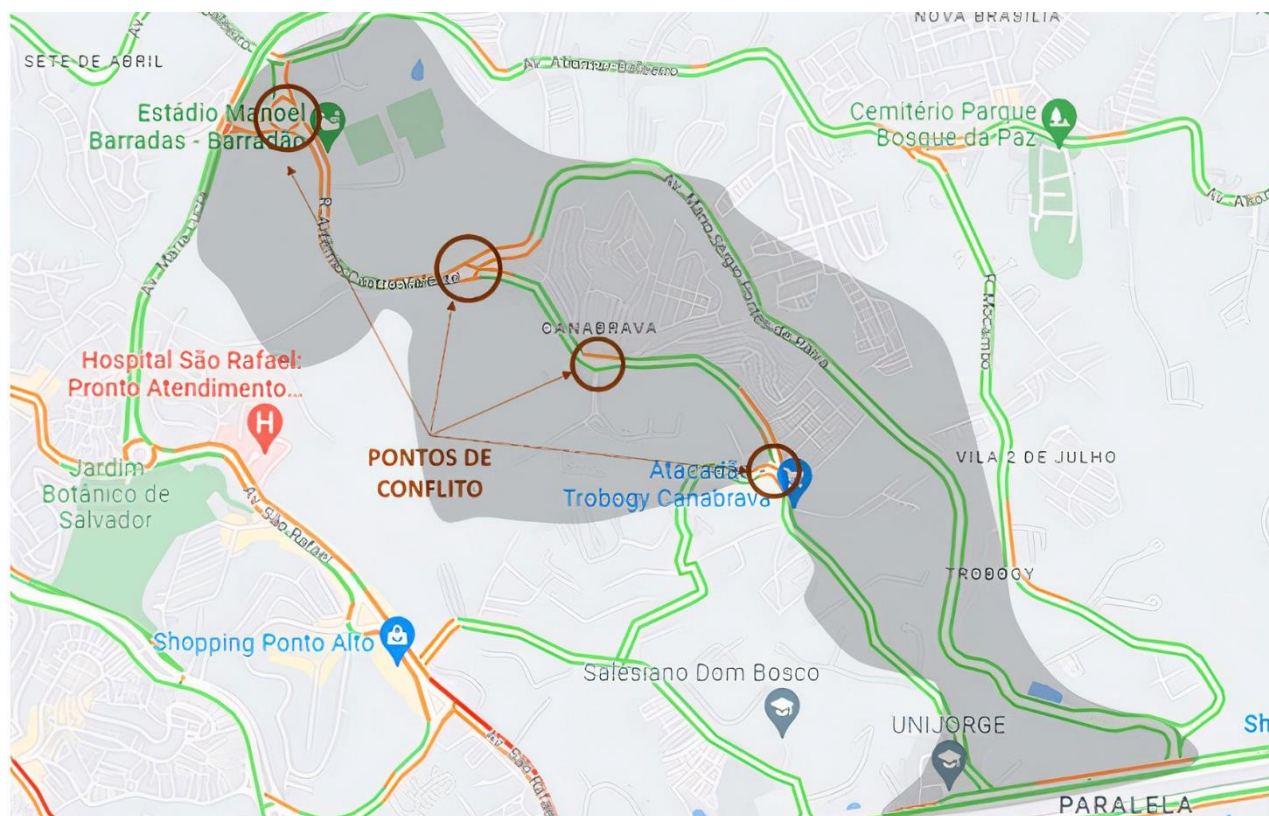


Figura 137 - Pontos de conflito do sistema viário  
Fonte: Google Transit, com intervenção da equipe técnica

Embora a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva tenha sido implantada com o objetivo de melhorar o acesso ao Estádio Barradão (uma vez que ela não possui acessos diretos para o bairro), esta via termina na interseção em nível com a Rua Artêmio de Castro Valente. Desta forma, esta interseção, em dias de jogo, torna-se um grande gargalo de trânsito.

Apesar de sua estrutura e localização, a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva não é comumente utilizada como acesso ao bairro pelos moradores de Canabrava. Isso decorre tanto do relevo da

região, quanto da forma com que a via foi concebida, que não incorporou nenhuma conexão com as vias locais (transversais) do bairro, que dão acesso às comunidades. Além disso, tal avenida possui poucas ligações para travessias de pedestres, conformando-se em uma barreira física entre os bairros de Canabrava e Nova Brasília/Trobogy.

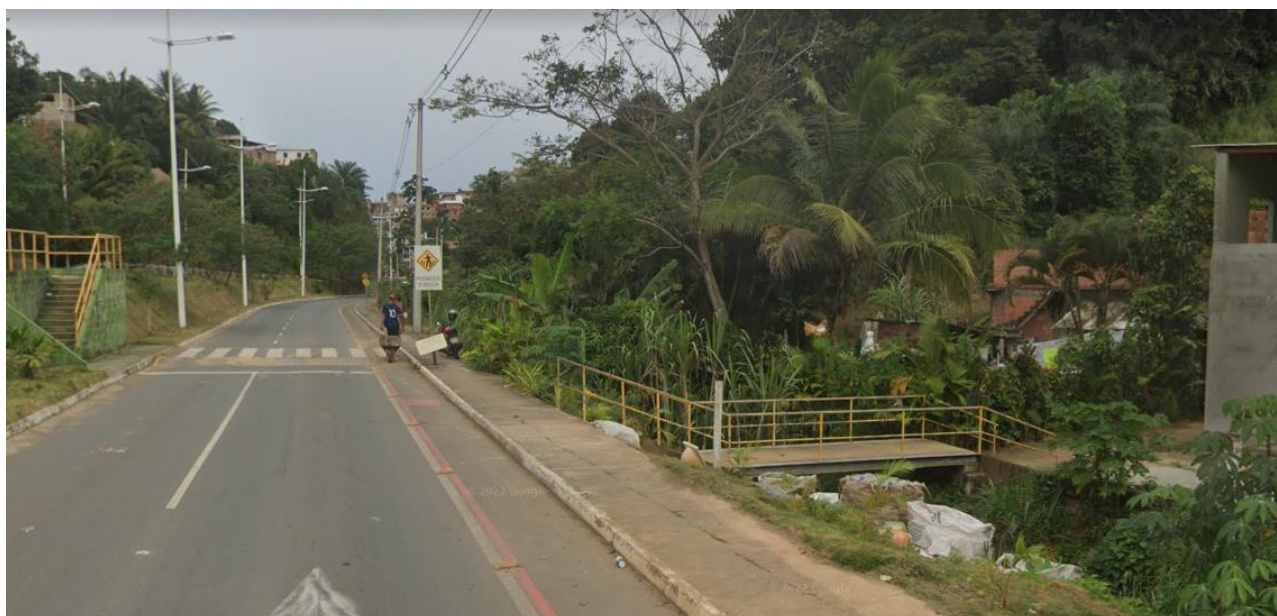


Figura 138 - Travessia de pedestres na Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva  
Fonte: Google Street View (2022)

## 12.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de ordenamento e o formato das vias do bairro ocasionam diversos obstáculos na rotina diária dos seus moradores. A topografia acidentada e a densidade populacional de Canabrava exigem um uso eficiente do pouco espaço público disponível, além de uma operação e uma rede de transporte publica 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.

A imobilidade gerada pelo congestionamento e pela operação para o acesso ao estádio em dias de jogo impacta toda a dinâmica do bairro, privilegiando o tráfego eventual em detrimento das necessidades cotidianas dos moradores. Torna-se imperativo a criação de rotas alternativas ou a remodelação da operação aplicada no bairro em dias de evento. Exceto nos dias de jogo, a Avenida



Mário Sérgio Pontes de Paiva permanece sem utilidade para os moradores, sendo necessário a identificação de possíveis vias transversais para acesso à avenida. Faz-se necessário também o incentivo à geração de atratividades lindeira a esta via, além da revisão dos pontos de travessia, a fim de promover a ocupação desse espaço pelos moradores, gerando maior movimentação de pessoas e veículos e retomando a percepção de segurança ao caminhar.

Por fim, faz-se necessário uma revisão de toda a estrutura de transporte público, micromobilidade e sinalização viária no território para que sejam possíveis deslocamentos mais eficientes e com maior segurança viária.

## 13. CONDIÇÕES DO SANEAMENTO BÁSICO EM CANABRAVA

### 13.1. SANEAMENTO E SAÚDE: UMA ABORDAGEM APROXIMADA DO TERRITÓRIO E DA POPULAÇÃO RESIDENTE EM CANABRAVA

A importância dos serviços públicos de saneamento básico para a saúde pública é das mais ponderáveis. O abastecimento de água; o destino adequado dos esgotos sanitários; a drenagem das águas pluviais; o manejo, o tratamento e a disposição adequada dos resíduos sólidos; e o controle de vetores transmissores de doença são ações de saneamento básico de grande relevância sanitária e ambiental. Mas o acesso a tais infraestruturas e serviços tem sido negado a uma grande parcela da população. Assim é que, ao longo dos anos, a falta de saneamento básico tem levado a surtos de doenças, tendo sido responsável por altas taxas de mortalidade infantil, ainda hoje, em diversos locais do Brasil. Embora se saiba que o saneamento básico é um serviço com repercussão na saúde pública e no controle ambiental, em muitas comunidades de Salvador, esse serviço não chega para todos, como indicado no estudo QUALISalvador (BORJA et al., 2021).

Apesar da ampla divulgação, na agenda dos gestores públicos, da importância das ações de saneamento e de seu impacto no quadro de saúde das populações, a execução dessas ações fica aquém do necessário. O histórico do desenvolvimento das políticas de saneamento no Brasil não tem beneficiado as populações economicamente carentes, submetidas a condições sanitárias mais adversas. No bairro de Canabrava, esta situação não é diferente. De modo geral, a prestação de serviços de saneamento com maior número de domicílios assistidos corresponde à coleta dos resíduos sólidos e ao abastecimento de água, apesar da intermitência neste fornecimento. A drenagem e o manejo das águas pluviais, assim como o esgotamento sanitário, ainda não possuem infraestrutura adequada. Contudo, tal realidade não se repercute em todo o bairro; para os conjuntos habitacionais e os domicílios localizados nas cotas mais altas, próximos à Rua Artêmio de Castro Valente, há a prestação dos serviços urbanos básicos. No entanto, nas moradias situadas nas encostas e nos fundos de vales, as condições de saneamento são precárias.

A complexidade na gestão dos serviços de saneamento em Salvador está delineada na Tabela 34. Destaca-se que a atuação da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA) e da Agência Reguladora e Fiscalizadora dos Serviços Públicos de Saneamento (ARSAL) não é efetiva para garantir a oferta desses serviços de forma equitativa a toda população do município.

|        |                 | Componentes do saneamento                                                                                                                         |                                             |                                             |
|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|        |                 | Abastecimento de água e esgotamento sanitário                                                                                                     | Drenagem urbana e manejo de águas pluviais  | Manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana |
| Função | Planejamento    | SEINFRA                                                                                                                                           | SEINFRA com a participação da SUCOP e SEMAN | SEMOP/LIMPURB/SECIS                         |
|        | Regulação       | AGERSA<br>ARSAL                                                                                                                                   | AGERSA<br>SEMAN/SUCOP                       | ARSAL                                       |
|        | Fiscalização    | AGERSA<br>ARSAL                                                                                                                                   | AGERSA<br>SEMAN<br>SUCOP                    | ARSAL                                       |
|        | Prestação       | EMBASA                                                                                                                                            | SEMAN<br>SUCOP                              | Empresas terceirizadas                      |
|        | Controle social | O controle social não ocorre de maneira efetiva, pois o Conselho da Cidade que seria encarregado desta tarefa está em processo de reestruturação. |                                             |                                             |

SEINFRA: Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas; SUCOP: Superintendência de Obras Públicas de Salvador; SEMAN: Secretaria de Manutenção da Cidade; SEMOP: Secretaria Municipal de Ordem Pública; LIMPURB: Empresa de Limpeza Urbana do Salvador; SECIS: Secretaria de Sustentabilidade, Inovação e Resiliência.

Tabela 34 - Gestão dos serviços de saneamento básico em Salvador

Fonte: Elaboração própria a partir de SEINFRA (2021)

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, como já mencionado, atraindo moradores de baixas rendas que aí catavam resíduos sólidos recicláveis para sobreviver. Outra peculiaridade é que grande parte do bairro margeia o Rio Mocambo, o qual foi fortemente impactado ao longo dos anos pelo lançamento de resíduos líquidos e sólidos, e mais recentemente teve trechos da sua calha principal aterrados pela construção da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, aspecto também já referido.

Como também foi destacado no Capítulo 5, o processo de ocupação informal do bairro, iniciado nas partes mais altas e planas, mas gradativamente estendendo-se pelas encostas por vielas e nas baixadas, também tem impactos importantes no provimento dos serviços de saneamento. Esta é uma característica central que limita ações convencionais para melhorar o manejo dos resíduos sólidos ou para implantar uma rede coletora de esgoto. As áreas ocupadas mais recentemente de maneira informal são em geral sujeitas a uma série de riscos que ocasionam transtornos aos



moradores, em especial pela dificuldade de implantação e manutenção dos serviços urbanos básicos. Assim, o grande número de moradias em áreas sujeitas a alagamentos e/ou deslizamentos, a dificuldade de acesso e a necessidade de desapropriações em grande escala dificultam a implantação de infraestruturas urbanas. No que se refere ao sistema de esgotamento sanitário, o maior entrave é atender à população estabelecida às margens dos corpos d'água, uma vez que pode não haver espaço para implantar interceptores e redes coletoras (SEINFRA, 2022).

As visitas de campo permitiram a observação de aspectos particulares sobre o saneamento nas diferentes classes de hegemonia urbana ambiental identificadas nas ZEIS, que serão apresentadas na Seção 15.4.1. A seguir, apresentamos uma leitura destas áreas no tema do saneamento. Mas para que todo o bairro seja abarcado nessa leitura, foi incluída aqui uma categoria para as áreas que não são ZEIS, que é a **Ocupação programada prédio**. Esta categoria enquadra os conjuntos habitacionais prediais, localizados na via principal e servida por ruas asfaltadas que são atendidas por rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, assim como por coleta de lixo. Nesse tipo de ocupação, as águas da chuva escoam por meio de sarjetas e tubulações de drenagem urbana subterrâneas.



Figura 139 - Exemplo de ocupação programada prédio  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Já nas ZEIS, tem-se primeiramente a **Ocupação consolidada A**, que consiste em áreas geralmente atendidas pela rede de abastecimento de água, com o esgotamento sanitário realizado por rede pública e fossa. Em alguns pontos, as águas pluviais escoam por meio de sarjetas e tubulações de drenagem; em outros, diretamente no solo. A coleta de lixo não é realizada porta a porta; os moradores depositam seus resíduos sólidos em caixas estacionárias situadas próxima a rua principal, em locais pré-definidos pela LIMPURB.



Figura 140 - Exemplo de ocupação informal consolidada A: Rua das Patativas  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Já na **Ocupação consolidada B**, o poder público tem implantado algumas infraestruturas básicas (rede de água e esgoto), mas sem manutenção adequada. Em muitos casos, são os próprios moradores que vão realizando essas melhorias. Em alguns pontos, o fornecimento de água é realizado pela EMBASA, mas há muitas ligações irregulares. Não há esgotamento sanitário; os esgotos domésticos são dispostos em fossas, riachos e a céu aberto. Em algumas áreas, as águas de chuva escoam por meio de rampas e escadas drenantes, e em outras diretamente no solo. A coleta de lixo é realizada de forma indireta, isto é, os moradores deslocam-se para depositar o lixo nas caixas estacionárias situadas na rua principal, quando não o dispõem a céu aberto ou o queimam.



Figura 141 - Exemplo de ocupação consolidada B: Alameda Três Mangueiras  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Por fim, a **Ocupação não consolidada** corresponde às áreas de ocupação informal nas quais ainda não foram implantadas infraestruturas básicas. Nelas, não há esgotamento sanitário, coleta de lixo e rede de drenagem urbana. Os esgotos domésticos são lançados nos brejos, a céu aberto e/ou diretamente nos rios; o lixo é queimado ou disposto nos rios e no solo. Por sua vez, as águas de chuva escoam diretamente no terreno.



Figura 142 - Exemplo de ocupação não consolidada:  
Travessa Padre Ugo

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 143 - Exemplo de ocupação não consolidada:  
Terra Prometida

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 145 - Exemplo de ocupação não  
consolidada: Padre Ugo

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 144 - Exemplo de ocupação não consolidada:  
Recanto Verde

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

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 Integrado de Saneamento Básico de Salvador (PMISB) sobre os serviços de saneamento básico.

Assim, as questões abordadas a seguir foram categorizadas para cada ação prioritária de saneamento: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais, e manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana. Elas também evidenciam quais são os principais entraves existentes para que em Canabrava se possa garantir o acesso universal e de qualidade aos serviços relacionados à infraestrutura de saneamento básico.

## 13.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

De acordo com os dados da pesquisa QUALISalvador (BORJA et al., 2021) para o período 2018-2020, a faixa de domicílios com acesso à rede pública de distribuição de água em Canabrava variou de 97,61 a 99,10%. Apesar de ser elevado o número de domicílios com rede de água, durante as visitas de campo pôde-se perceber uma desigualdade nos níveis de acesso intrabairro. Isto significa que ainda existem famílias que acessam a água de outras formas, condição que revela uma possível precariedade em termos da qualidade e quantidade de água. Por exemplo, a descontinuidade no abastecimento de água foi frequentemente relatada por moradores, como indicado no Capítulo 2.

Em grande parte dos domicílios foram observados reservatórios elevados, principalmente os mais próximos à rua principal. A reserva de água contribui muito para minimizar os efeitos da descontinuidade no fornecimento. No entanto, o fornecimento descontínuo e o uso do reservatório são práticas que ampliam o risco de contaminação da água, quer seja na rede pública em função das pressões negativas, quer seja nos reservatórios se não forem devidamente mantidos.

Muitos dos moradores de Canabrava possuem ligações irregulares à rede pública de abastecimento de água. Tal situação foi evidenciada em diversas comunidades do bairro: Paralela Park, Terra Prometida, Recanto Verde, Travessa Padre Ugo, Rua Araújo Pinho, Travessa São Roque, Rua dos Azulões, dentre outras.



Figura 146 - Exemplo de ligações irregulares  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 147 - Exemplo de recipientes utilizados para armazenamento de água  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Destacou-se também, o armazenamento de água em recipientes, por conta justamente da falta de acesso a ela. Outrora existiam no bairro duas fontes utilizadas para lavagem de roupas e para banhos (SANTOS et al., 2010). Na Rua da Fonte, na Padre Ugo, foi observado um minadouro (Figura 148).



Figura 148 - Minadouro na Rua da Fonte, Padre Ugo  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Quanto ao Rio Mocambo, existe uma expectativa grande nas comunidades para que ele seja revitalizado. Alguns moradores acreditam que a limpeza do rio, com a destinação adequada dos esgotos domésticos e resíduos domésticos, possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida local. Entendem que isso evitaria alagamentos, a proliferação de doenças, mal cheiro, bem como promoveria um espaço de interação social (esporte, lazer, contemplação), fortalecendo práticas culturais e relações de pertencimento. Tais observações intuitivas da comunidade são validadas numa leitura mais técnica sobre o abastecimento de água no bairro.

No estudo QUALISalvador (BORJA et al., 2021), tem-se uma boa perspectiva em relação à qualidade da água que chega à Canabrava pela rede da Embasa. A figura seguinte evidencia que das amostras de água coletadas no período de 2013 a 2020, em média, 99% atenderam aos padrões de potabilidade, quando comparadas com a norma vigente. Cabe mencionar que esta pesquisa (BORJA et al., 2021) recomenda uma melhor avaliação da qualidade da água da rede de abastecimento em Canabrava, uma vez que o número de domicílios que responderam que a água tem boa qualidade foi apenas 53% da amostra.

No tocante ao abastecimento de água, destaca-se que a prevenção das doenças de transmissão de veiculação hídrica envolve a melhoria na qualidade da água, enquanto as vinculadas à falta de



higiene (por escassez desse bem) envolve o aumento em sua disponibilidade (CAIRNCROSS; VALDMANIS, 2006). Um abastecimento eficiente reduz o contato dos indivíduos com água contaminada e também as doenças relacionadas aos insetos vetores. Com a prestação de um serviço regular e mais confiável, a população evita o armazenamento da água em locais que podem se tornar possíveis criadouros para a reprodução desses vetores, a exemplo do mosquito da dengue.

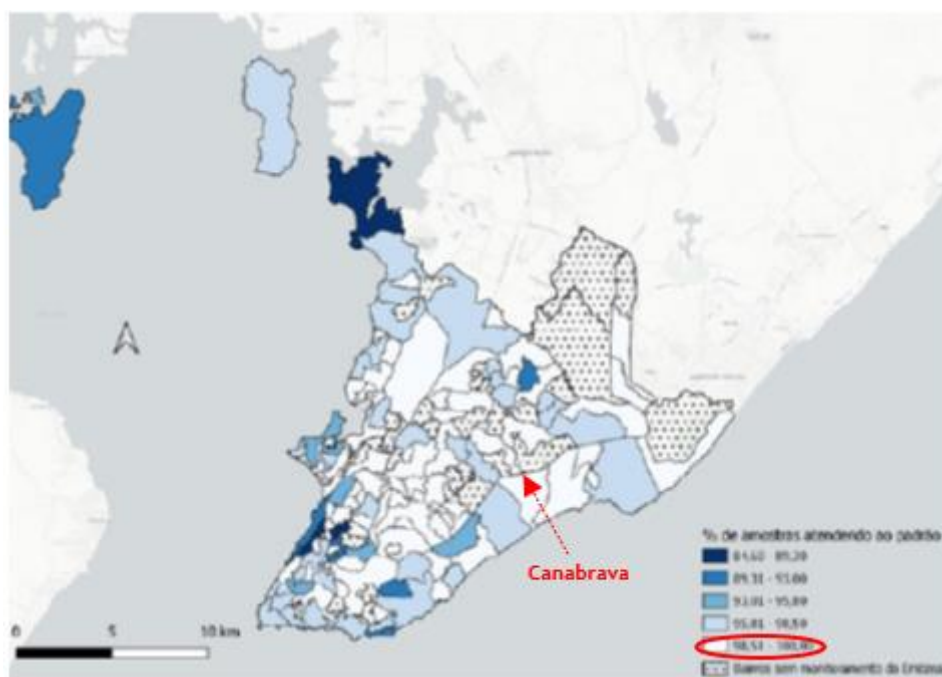


Figura 149 - Percentual de amostras em conformidade com análise de potabilidade da água em Canabrava.  
Parâmetros: cloro residual livre (mg.L-1), Escherichia coli/100 mL e turbidez (uT)

Fonte: Borja et al. (2021)

Em relação aos problemas e dificuldades no abastecimento de água citados no Diagnóstico do Plano de Saneamento Básico Integrado de Salvador (SEINFRA, 2022), sinaliza-se a complexidade em virtude da conformação topográfica da cidade. O relevo de Salvador impõe muitas vezes situações de elevadas pressões que ocasionam o rompimento de tubulações, ou ainda pressões muito baixas que tem como consequência a intermitência no abastecimento nos locais mais altos em determinados horários. Além de problemas de pressão insuficiente, foram identificadas localidades consideradas como pontos críticos de abastecimento, por conta da falta de reservação interna adequada nos imóveis, falta de urbanização e construções irregulares, situação que encontramos em Canabrava. Outro problema citado foi a existência de ligações clandestinas, que são responsáveis por elevadas perdas de água tratada, também identificadas no bairro.

### 13.3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Canabrava situa-se na bacia de esgotamento sanitário Trobogy, que é uma das bacias que integram o Subsistema Jaguaribe. Parte do esgoto coletado nesta bacia é encaminhado para sistemas descentralizados, que são formados por rede coletora e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). No caso de Canabrava, este sistema atende aos conjuntos habitacionais localizados no bairro, conforme indicado na Tabela 35:

| Bacia de esgotamento | Sistema descentralizado | Processo de tratamento | Disposição final do efluente tratado | Estado de conservação da ETE |
|----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Trobogy              | Paralela Park           | Lagoa aerada           | Rio Trobogy e Rio Jaguaribe          | Regular                      |
|                      | São Bernardo            | UASB                   | Rio Coroado afluente do Rio Mocambo  | Regular                      |
|                      | São Lourenço            | UASB                   | Rio Mocambo                          | Regular                      |
|                      | Vila do Bosque          | UASB                   | Rio Trobogy e Rio Jaguaribe          | Bom                          |

Tabela 35 - Sistemas descentralizados situados em Canabrava

Fonte: SEINFRA (2022)

Destaca-se que, em Canabrava, também se encontram parcialmente implantados alguns trechos de rede coletora e uma estação elevatória de esgoto, situada às margens da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, que, no entanto, ainda não está em operação. Estas obras compreendem a primeira etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário Trobogy. A intervenção em andamento contempla as bacias Trobogy e Cambunas, e ampliará o atendimento com esgotamento sanitário em diversos bairro, incluindo Canabrava. A previsão de conclusão das obras era dezembro de 2022. Cabe mencionar que alguns moradores já conectaram seus esgotos sem a devida autorização da Embasa, ocasionando problemas para as áreas nas quais ainda não foram instaladas as redes.

Segundo os dados da pesquisa QUALISalvador (BORJA et al., 2021), a faixa de domicílios com acesso à rede pública de esgoto em Canabrava varia de 29,61% a 70,20%, sendo que o nível de atendimento de domicílios com rede de esgoto foi considerado de ruim a regular. Em campo, evidenciou-se que uma parcela das residências nas ZEIS utiliza a rede pública coletora de esgoto, a rede de drenagem, além de uma rede instalada pelos próprios moradores e soluções individuais, com uso de fossa, consideradas rudimentares. Por serem antigas e não terem sido construídas dentro dos padrões técnicos, tais fossas contaminam o solo e as águas subterrâneas, bem como provocam erosões. Outra parcela não possui esgotamento sanitário; os esgotos são lançados a céu

aberto no solo, brejo ou rio. As figuras seguintes evidenciam a precariedade das condições do esgotamento sanitário em algumas regiões do bairro.



Figura 150 - Exemplo das condições do esgotamento sanitário: escoamento de esgoto a céu aberto

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 151 - Exemplo das condições do esgotamento sanitário: escoamento de esgoto a céu aberto em encosta

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

A figura seguinte mostra que, na Prefeitura Bairro de Pau da Lima, a maior concentração de domicílios sem acesso à rede coletora de esgotos da Embasa ocorre nas áreas de ZEIS. Tal situação é válida também para o bairro de Canabrava, o que confirma as informações levantadas em campo.



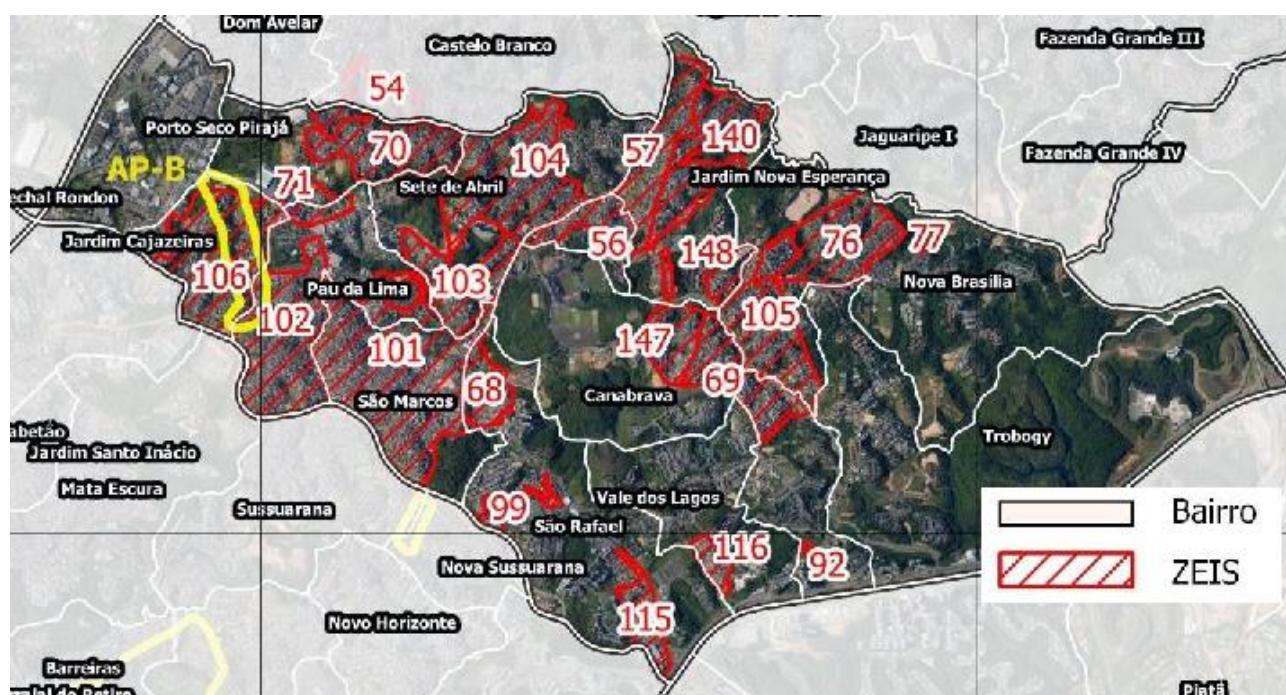


Figura 152 - Locais sem atendimento pelo sistema de esgotamento sanitário na Prefeitura Bairro Pau da Lima

Fonte: SEINFRA (2022)

De modo geral, as localidades indicadas nas figuras abaixo correspondem a ocupações informais deficitárias em infraestrutura básica, concentrando populações que historicamente já vem sendo preterida em serviços urbanos que afetam seu bem-estar, sua saúde e sua qualidade de vida. Assim, Canabrava não foge à realidade das regiões periurbanas de Salvador que carecem dos serviços públicos de saneamento básico. Esgotamento sanitário é destes o que possui os piores índices de atendimento.



Figura 153 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: Recanto Verde

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022





Figura 154 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: Vila Santinha

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 155 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: Travessa Padre Ugo

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 156 - Localidades deficitárias em esgotamento sanitário: assentamento Paralela Park

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

## 13.4. MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

Como já ressaltado em diversos momentos neste documento, a origem de Canabrava está estreitamente ligada à coleta, triagem e comercialização de materiais descarregados no lixão que funcionou por aproximadamente 30 anos. A partir daí, uma série de comércios de produtos e serviços foi espontaneamente se desenvolvendo na região, sempre com uma forte relação com o lixão e os resíduos sólidos. Portanto, é uma situação bastante irônica que apesar de haver no bairro alguns dos principais atores da gestão de resíduos do município, Canabrava até hoje carece de serviços urbanos adequados nesse sentido.

A limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos são serviços públicos regidos pela Lei Federal nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Na regulamentação desta lei por meio do decreto nº 7.217/2010 (BRASIL, 2010b), a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos são entendidos como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010a), aponta que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é o poder público municipal, sendo responsável pela organização e prestação direta ou indireta destes serviços. Esta lei também estabelece que o serviço em si pode ser terceirizado, mas não sua fiscalização e gestão.

### 13.4.1 Limpeza urbana

Os serviços de limpeza urbana englobam as ações voltadas para varrição de ruas, capinação, roçada, desobstrução de boca-de-lobo, raspagem de sarjetas, limpeza de praias e limpeza de feiras. A limpeza urbana de Canabrava fica a cargo das empresas terceirizadas pela Prefeitura Municipal por meio do consórcio ECOSAL, que são responsáveis pelos serviços descritos acima. Contudo, é possível encontrar no bairro vários pontos de descarte irregular de resíduos, tanto domiciliares, quanto da construção civil (Figura 157).

Foi possível verificar em campo algumas ações construtivas visando impedir o desenvolvimento de pontos de acumulação irregular de resíduos, como o ponto verde (Figura 158). Trata-se da implantação de um canteiro com plantas para ocupar um espaço que antes já foi usado como ponto de acumulação irregular de resíduos.





Figura 157 - Descarte irregular de resíduos da construção civil na Rua São Roque

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 158 - Ponto verde localizado na Praça do Boliviano, uma iniciativa da comunidade

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

### 13.4.2 Manejo de resíduos sólidos

O manejo de resíduos sólidos está relacionado a todas as etapas que envolvem o ciclo dos resíduos sólidos, desde a sua geração, acondicionamento, coleta, transbordo e destinação final. O manejo de resíduos sólidos no bairro conta com atores formais e informais. Os atores formais são a JOTAGÊ, empresa que faz a coleta de resíduo sólidos; a estação de transbordo, administrada pela BATTRE; a Cooperativa dos Recicladores da Unidade de Canabrava (Cooperbrava); o sucateiro Irmão; e a empresa JNS Sucata Ambiental.

A coleta dos resíduos sólidos domiciliares no bairro de Canabrava é feita pela JOTAGÊ, por meio de três modalidades principais:

- Porta-a-porta: este tipo de coleta atende à população residente nas ruas principais do bairro, tais como a Rua Artêmio de Castro Valente e suas principais transversais. A coleta é feita duas vezes por semana;
- Caixa estacionária: a partir de um determinado ponto, os caminhões não conseguem adentrar pelas vias do bairro, por estas serem ou muito estreitas ou muito íngremes. Desta forma, estão espalhadas ao menos dez caixas estacionárias (pontos formais) e dois pontos adaptados com bombonas, dispostos principalmente ao longo da Rua Artêmio de Castro Valente e no final de linha de Canabrava. Como já mencionado, a população que não tem acesso à coleta domiciliar precisa levar seus resíduos para essas caixas ou bombonas espalhadas pelo bairro;
- Estrutura própria nos condomínios: estes possuem estrutura para armazenamento dos resíduos, podendo tanto permitir o acesso da empresa terceirizada para coletar o material em seu interior, quanto dispor coletores na área externa do condomínio para que a empresa terceirizada realize a coleta do material aí depositado, devolvendo a seguir o coletor vazio para o condomínio.



Figura 159 - Modelo de caixa estacionária localizada em frente ao Atacadão de Canabrava para a população sem acesso à coleta domiciliar possa destinar corretamente seus resíduos

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



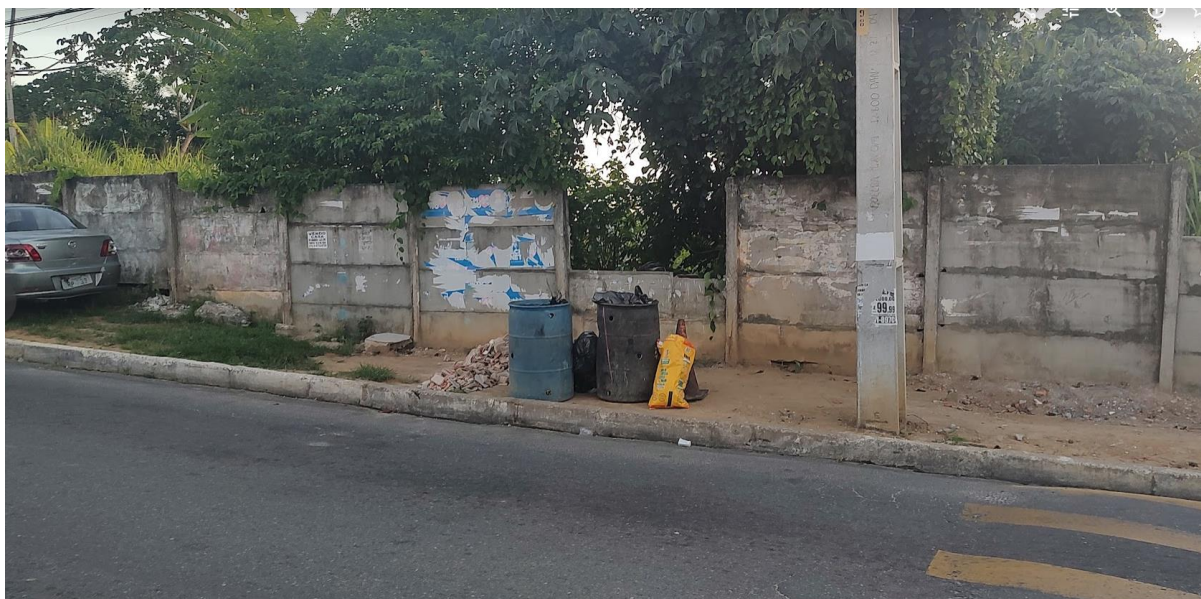


Figura 160 - Bombonas adaptadas para a população descartar seus resíduos gerados

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

Mesmo após o fechamento do lixão de Canabrava, o bairro ainda tem um papel fundamental no manejo de resíduos da cidade, tendo abrigado desde 2001 a **estação de transbordo**, que hoje é gerida pela empresa BATTRE.



Figura 161 - Vista geral da Estação de Transbordo

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



A estação de transbordo tem como principal finalidade a transferência dos resíduos coletados em caminhões compactadores (que possuem capacidade para cerca de 12 t) para carretas com capacidade de até 65 m<sup>3</sup>, otimizando o tempo e distância de transporte dos veículos coletores de resíduos, considerando a destinação até o Aterro Sanitário Metropolitano Centro. A estação é composta por um galpão de aproximadamente 3.000 m<sup>2</sup>, onde são feitos a descarga dos resíduos e o posterior armazenamento. A unidade também conta com equipamentos (2 escavadeiras hidráulicas, 1 pá carregadeira, 1 caminhão pipa e 12 carretas de transporte de resíduos, com capacidade de carga de 65 m<sup>3</sup>) e instalações relativas à área de acondicionamento de chorume, estacionamento de veículos, prédio administrativo, área de enlonação de caminhões, balanças e portaria. A estação tem capacidade para armazenamento de 2.340 t/dia de resíduos sólidos urbanos oriundos de 14 núcleos de limpeza.

A **coleta seletiva** é outra atividade histórica praticada em Canabrava. O lixão de Canabrava chegou a ter mais de 1000 pessoas trabalhando com a catação de materiais recicláveis, o que contribuiu significativamente para o desenvolvimento da economia local. Como já mencionado, com o fechamento do lixão no final dos anos 1990, algumas iniciativas foram criadas para realocar essas pessoas, dentre elas, a constituição de duas cooperativas de catadores. A CAEC está hoje situada no bairro de Pirajá, mas mantém um vínculo forte com o bairro (muitos dos cooperados ainda moram em Canabrava); já a Cooperbrava mantém-se em Canabrava, com as dificuldades destacadas na Seção 8.2. Atualmente, uma terceira cooperativa de catadores está se estruturando no bairro: a Canarecicla.

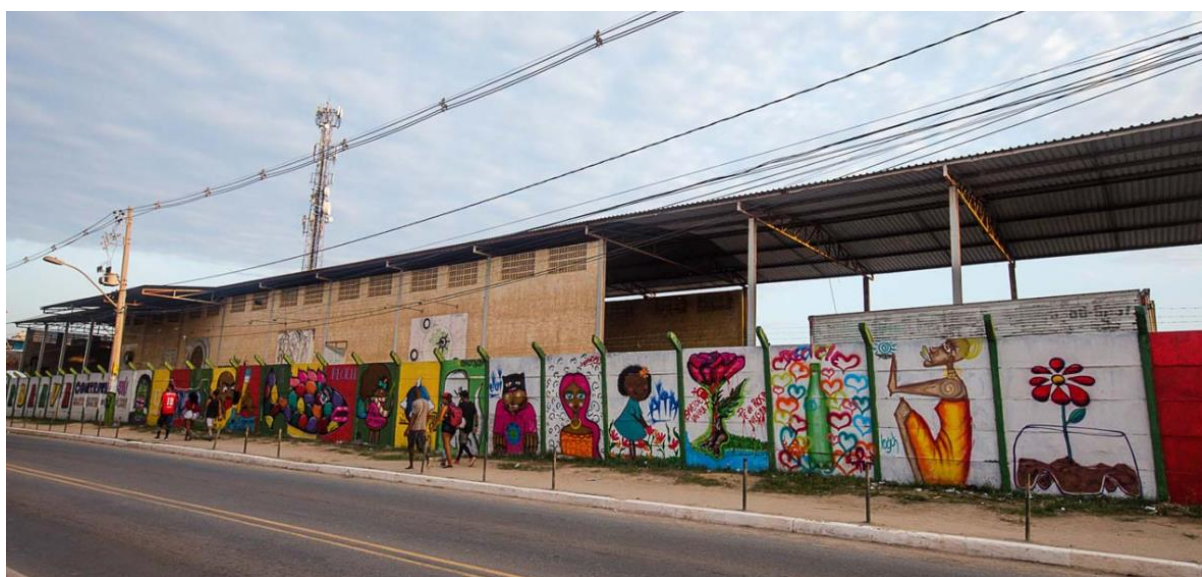


Figura 162 - Fachada da Cooperbrava  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

A Cooperbrava, que já contou com apoios da prefeitura e de ONGs, chegou a ter mais de 50 associados e uma frota com 3 caminhões, e a processar aproximadamente 90 t de materiais recicláveis. Atualmente está com 33 associados, sendo 16 ativos, produzindo cerca de 40 t por mês. As condições de trabalho não são adequadas. A maioria dos equipamentos não estão funcionando e a cooperativa está sem energia na área operacional, devido ao furto de cabos. A cooperativa não realiza coleta seletiva em Canabrava, sendo seus principais parceiros ou fornecedores condomínios, empresas e órgãos públicos situados em outros bairros do município.

O bairro ainda conta com outros atores relacionados à coleta seletiva. Os atores formais são os sucateiros, empresas que comprem materiais recicláveis de estabelecimentos locais e catadores avulsos. Ao menos três sucateiros foram identificados num primeiro momento: Irmão Sucatas, JNS Ambiental e Tuca Sucata.

Quanto aos atores informais, foram identificados dois casais e uma catadora individual que merecem destaques, por fazerem a coleta nas caixas estacionárias dispostas nas ruas e acumularem seus materiais ao lado das caixas. Como mencionado na Seção 8.2.2, o número de catadores autônomos não é conhecido com precisão, mas é certamente maior do que 30.



Figura 163 - Local de armazenamento de uma catadora, localizado em frente à Escola Municipal de Canabrava  
Fonte: A autoria da equipe de campo, 12/2022

Em síntese, quanto aos serviços públicos de limpeza e manejo de resíduos sólidos, que deveriam ser universais a toda população, nota-se uma carência no atendimento de parte da população em Canabrava, principalmente daquelas que moram em áreas mais distantes das vias principais.

### 13.4.3 Situação atual do lixão aterrado de Canabrava

Complementando a descrição preliminar da situação atual do lixão, previamente descrita na Seção 5.2.1.6, é preciso remontar a seu surgimento. O lixão de Canabrava começou a funcionar em 1974 sem as devidas medidas de proteções de solo, tratamento de chorume e controle de gases. Projeto para ter uma vida útil de 9 anos, o lixão funcionou por 17 anos, até que em 1992 foi transferido para uma área adjacente (indicada como Fase A, na Figura 33), para que fosse instalado ali um aterro sanitário formal e a região do antigo lixão passasse por biorremediação.

Por conta de problemas financeiros e operacionais, esta nova estrutura funcionou por pouco tempo (aproximadamente quatro anos), e esta área também começou a funcionar como lixão, onde os resíduos voltaram a ser despejados no solo sem proteção, tampouco tratamento de chorume e dos gases gerados na composição dos resíduos. No final da década de 1990, o lixão chegou a conter mais de 1000 catadores que trabalhavam coletando os materiais recicláveis descartados nele.

Em 1999, o Aterro Metropolitano Centro, localizado no CIA, entrou em operação, resultando na redução progressiva da disposição dos resíduos municipais no lixão de Canabrava. Contudo, o aterro ainda continuou a receber resíduos da construção civil (entulho) por um tempo, até seu encerramento total no início dos anos 2000. Nesta mesma época foi feito um estudo para ver a viabilidade da captação de energia a partir dos gases liberados pela decomposição do material aterrado. Contudo, foi constatado que não havia vazão suficiente para dar viabilidade ao aproveitamento energético desses gases.

Conforme apresentado anteriormente, parte dos catadores que trabalhavam no lixão passaram por processos formativos e estabeleceram duas cooperativas de catadores, a CAEC e a COOPERBRAVA. Outra parte dos catadores foram alocados nas empresas de limpeza pública, uma terceira parte foi atuar na catação avulsa e uma quarta parte foi desenvolver outra atividade não relacionada com a catação. O aterro passou por biorremediação e atualmente é um grande maciço coberto por vegetação.

## 13.5. MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA

O manejo das águas pluviais e a drenagem urbana, por meio de intervenções da engenharia, buscam compensar e/ou controlar as alterações causadas pelas chuvas, de modo a evitar transtornos para a cidade e sua população. Entre os sistemas de manejo de águas pluviais predomina o de drenagem urbana, geralmente integrado às estruturas de pavimentação das vias.



O primeiro elemento do sistema de drenagem é a microdrenagem, constituído por sarjeta, pequeno canal localizado em um ou em ambos os lados de uma via destinado a coletar e conduzir as águas da chuva até uma boca de lobo, canaletas, poços de visitas, para depois encaminhá-las a rampas e escadarias drenantes, ou galerias subterrâneas. Desse modo, as águas são conduzidas a estruturas de macrodrenagem, como canais, lagoas de retenção e, por fim, aos rios ou ao mar.

Salvador dispõe de uma rica rede hidrográfica, que drena suas águas para a vertente da Baía de Todos os Santos e para a vertente oceânica. Como mencionado no Capítulo 3, o bairro de Canabrava encontra-se parcialmente inserido na sub-bacia do Rio Mocambo, afluente do Rio Trobogy, que por sua vez compõem a bacia hidrográfica do Rio Jaguaribe. O Rio Mocambo nasce numa área próximo do Estádio Barradão e segue em leito natural por todo o seu percurso até a confluência com o Rio Trobogy, margeando a Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. De acordo com os dados de notificações da CODESAL (2020), este rio apresenta registros de inundações, o que é coerente com o histórico da bacia do Rio Jaguaribe, que apresenta sistema de drenagem deficientes, principalmente a macrodrenagem (SEINFRA, 2022).

Em termos de cobertura do serviço de manejo de águas pluviais e drenagem urbana, a pesquisa do QUALISalvador (BORJA et al., 2021) sinaliza que Canabrava está inserida na faixa de 64 a 97% de domicílios que não possuem rede de drenagem nas vias de acesso.

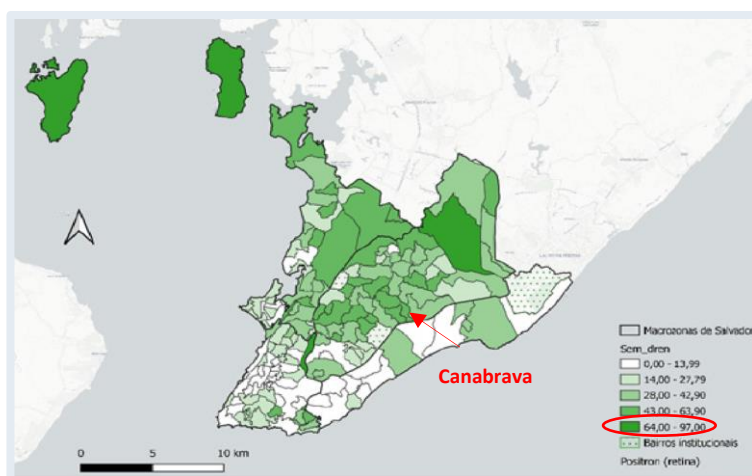


Figura 164 - Proporção de domicílios (%) cujas vias não têm drenagem das águas pluviais, por bairros, 2018-2020  
Fonte: Borja et al. (2021)

As áreas consideradas com deficiência no atendimento do serviço de drenagem urbana correspondem àquelas que apresentam registros de alagamentos e inundações. Englobam também as que possuem infraestrutura implantada, mas em condições precárias de manutenção, e as que não possuem nenhum tipo de infraestrutura de drenagem implantada (SEINFRA, 2022). A tabela a

seguir apresenta os locais de Canabrava com notificações de alagamentos e inundações registradas pela CODESAL, no período de 2009-2019.

| Pontos | Localidades                    | Longitude | Latitude |
|--------|--------------------------------|-----------|----------|
| 1      | 1ª Travessa Jurema Santos      | 561711,8  | 8571134  |
| 2      | 1ª Travessa Padre Ugo          | 562862,3  | 8571419  |
| 3      | 2ª Travessa Araújo Martins     | 563728,9  | 8570886  |
| 4      | 2ª Travessa Padre Ugo          | 562884,1  | 8571441  |
| 5      | Alameda 07-AC- Três Mangueiras | 563100,2  | 8571098  |
| 6      | Avenida Moura                  | 560271,6  | 8572309  |
| 7      | Rua Araújo Martins             | 563479,8  | 8571041  |
| 8      | Rua Castro Alves               | 561668,5  | 8571200  |
| 9      | Rua Dos Azulões                | 562948,7  | 8571264  |
| 10     | Rua Nova Cidade II             | 563143,2  | 8570898  |
| 11     | Rua Padre Ugo Meregalli        | 562851,5  | 8571419  |
| 13     | Rua Papa Capim                 | 562818,5  | 8571220  |
| 14     | Rua Zélia Santos Souza         | 562884,1  | 8571463  |
| 15     | Travessa Padre Ugo             | 562873,2  | 8571441  |
| 16     | Travessa Vila Mar              | 563252,8  | 8571385  |
| 17     | Via Regional                   | 563121,5  | 8570899  |

Tabela 36 - Locais de alagamentos e inundações em Canabrava

Fonte: CODESAL (2020)

Como já indicado no Capítulo 3, destaca-se que o relevo de Canabrava torna o bairro particularmente sujeito aos impactos causados por fortes chuvas. Como fatores adicionais, a ocupação desordenada do solo, a infiltração de esgotos nos solos e lançados a céu aberto, além da disposição inadequada dos resíduos sólidos nas encostas e nos quintais das casas, criam um cenário de risco que atinge principalmente a população mais pobre, moradora das áreas mais propensas a desastres.

As informações mencionadas acima validam os relatos dos moradores e os registros de campo:

- Existe estruturas de microdrenagem (escadarias drenantes, canaletas, galerias e bocas de lobo) em algumas localidades, para escoamento de águas de chuva, mas também são utilizados também para o escoamento de esgoto;

- Há inúmeras áreas com risco de deslizamento de terra (Rua São Roque, Rua Araújo Pinho, Rua Sandra Machado, Travessa Zélia Santos Souza, a comunidade de Terra Prometida, por exemplo);
- Há diversos pontos de alagamento e inundação (em especial, trechos da Avenida Mário Sérgio, comunidade Paralela Park, Rua Padre Ugo, comunidade Vila Santinha, Vila Mar, Rua Araújo Pinho);
- Não há limpeza dos córregos afluente do Rio Mocambo, que transbordam em períodos chuvosos e as casas mais próximas são inundadas;
- Houve a redução da planície de inundação do Rio Mocambo, após a construção da Avenida Mário Sérgio;
- Já ocorreram deslizamentos de terra que atingiram algumas residências, na década de 1980, com seis a oito mortes;
- Existem casas construídas em cima ou próximas a brejos, córregos, valas e canaletas de escoamento das águas de chuva.

Cabe mencionar que as condições de vulnerabilidade que envolvem a emergência climática tornam-se para Canabrava num grande potencial de risco, principalmente quando se verifica que o bairro já sofre inundações, alagamentos e deslizamentos de terra em períodos de chuvas intensas. Assim, o atendimento deficiente das estruturas para o manejo de águas pluviais e drenagem urbana pode prejudicar ainda mais o bairro e seus moradores.



Figura 165 - Algumas localidades sujeitas a desastres: pontos de alagamento na Rua Araújo Pinho

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022





Figura 166 - Algumas localidades sujeitas a desastres:  
ponto de inundação às margens da Avenida Mário Sérgio  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

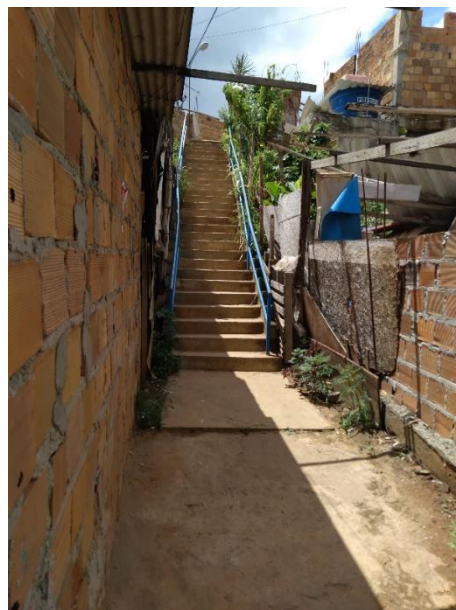


Figura 167 - Algumas localidades sujeitas a desastres:  
Assentamento Paralela Park, onde uma escadaria  
drenante recebe contribuição de esgoto  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 168 - Algumas localidades sujeitas a desastres:  
ocupações consolidadas em encostas íngremes  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 169 - Algumas localidades sujeitas a desastres:  
acúmulo de resíduos sólidos na encosta  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022





Figura 170 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ocupação recente em encostas, em Terra Prometida

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

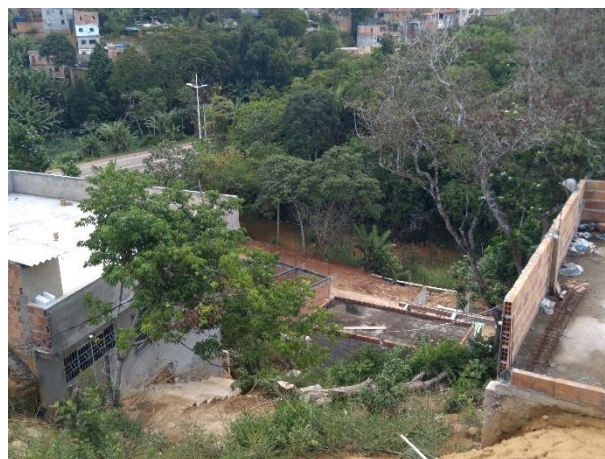


Figura 171 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ocupação recente às margens de corpo d'água, em Terra Prometida

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 172 - Algumas localidades sujeitas a desastres: ocupações consolidadas em encostas íngremes

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 173 - Habitação construída em cima de brejo

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

## 13.6. CONTROLE DE VETORES TRANSMISSORES DE DOENÇAS

O controle de vetores foca em ações para combater e conter os chamados agentes biológicos (vírus, bactérias, fungos, protozoários, dentre outros), que atuam como transmissores de doenças

para a população. O contato desses agentes com animais e seres humanos gera riscos à saúde e propicia sua proliferação entre um maior número de pessoas. Os insetos, como o mosquito e a mosca, desempenham um papel de vetores de agentes infecciosos entre a fonte infectada e as pessoas, e são os principais transmissores de doenças como dengue, malária, doença de Chagas e febre amarela. A mosca, um vetor presente em locais sem sistema de esgotamento sanitário ou limpeza urbana, transmite diretamente doenças ao lançar sua saliva nos alimentos e no corpo humano, facilitando, assim, a contaminação e o aparecimento de doenças.

Na análise dos aspectos de incidência de vetores de doenças de veiculação hídrica em Canabrava, destaca-se a proliferação de mosquitos, moscas, baratas e ratos, por estarem diretamente ligados à precariedade dos serviços de saneamento básico. A Secretaria Municipal de Saúde (SMS), por meio das ações do Centro de Controle de Zoonoses, monitora a incidência das doenças relacionadas a esses vetores, principalmente no combate ao mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, Zika e Chikungunya. A Vigilância de Saúde Ambiental, também vinculada à SMS, realiza análises da qualidade da água que chega pela rede de abastecimento fornecida pela EMBASA.

Outras situações de atração de vetores de doença são os pontos de alagamentos e inundações identificados em algumas áreas de Canabrava, que podem ser ao mesmo tempo pontos que também receberam esgotos lançados a céu aberto ou acúmulo de resíduos sólidos. Ao se somar alagamentos e inundações ao saneamento básico deficiente, amplia-se a disseminação de doenças relacionadas à água.

Por ter surgido às margens de um depósito de lixo a céu aberto, a comunidade de Canabrava convive até hoje com graves problemas socioambientais. Apesar de não se dispor de estudos sobre as consequências da presença do lixão na saúde da população e dos catadores, tem-se registros de casos de doenças respiratórias, tuberculose e diarreias (SANTOS et al., 2010). Destas precárias condições sanitárias podem também surgir outras enfermidades, como cólera, infecções gastrointestinais, amebíase e verminoses, as quais causam grande impacto no bem-estar e na qualidade de vida dos moradores.

Dos relatos dos moradores, obtidos nas visitas de campo e nas Oficinas, destacam-se as seguintes constatações:

- Presença de roedores, insetos e mosquitos no local;
- Ocorrência de doenças, como dengue e leptospirose;
- Poucos procuram o serviço médico para confirmar se estão com dengue, devido à dificuldade no atendimento;



- Alguns veem essas doenças como uma coisa cotidiana;
- Na Rua Araújo Pinho, foram identificados caramujos infectados pelo verme *Schistosoma mansoni*, transmissor da esquistossomose (mais conhecida como barriga d'água ou xistose).



Figura 174 - Condições favoráveis à proliferação de vetores: acúmulo de resíduos sólidos a céu aberto

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 175 - Condições favoráveis à proliferação de vetores: lançamento de esgotos domésticos nos corpos d'água

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 177 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: acúmulo de resíduos sólidos próximo a caixa estacionária

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 176 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: recipientes usados para reservação de água

Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 178 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: esgoto a céu aberto próximo a recipiente utilizado para reservação de água

Fonte: Aatoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 179 - Condições favoráveis a proliferação de vetores: caramuios. observados na Rua Araújo Pinho

Fonte: Aatoria da equipe de campo, 12/2022

### 13.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a falta de uma efetiva política pública para gestão de saneamento básico acarreta em grandes problemas nas condições de bem-estar e qualidade de vida em Canabrava. As condições de saneamento são um dos problemas mais sérios identificados no bairro que devem receber uma atenção especial na elaboração do Plano de Bairro. Verificou-se que os moradores, tanto por condições históricas da ocupação, quanto por falta de suporte estrutural na oferta básica dos serviços, acabam contribuindo para os desconfortos sanitários ao qual estão expostos. Logo, as ações de saneamento básico devem estar alinhadas às necessidades dos usuários e às respectivas realidades locais, bem como considerar aspectos tais como: o planejamento e o controle da ocupação do uso do solo, a educação em saúde, a proteção dos mananciais, a recuperação dos recursos naturais e a emergência climática. Pode-se verificar que todas as demandas apresentadas nesta leitura territorial se alinham com as metas para a oferta do saneamento básico enquanto um serviço público essencial à vida humana e à proteção ambiental.



## 14. FUNCIONAMENTO DE INFRAESTRUTURAS E SERVIÇOS URBANOS

### 14.1. SAÚDE

Como já mencionado, Canabrava conta com dois equipamentos de saúde: a Unidade de Saúde da Família (USF) e a Unidade Básica de Saúde (UBS). Segundo o Sistema do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) (CNES, 2023), a USF de Canabrava oferta serviços ambulatoriais de atenção básica e de média complexidade. Entre estes serviços, destacam-se os relacionados a: atenção primária, atenção ao paciente com tuberculose, apoio ao pré-natal, parto e nascimento, atenção integral em hanseníase, controle do tabagismo, posto de coleta de materiais biológicos e teleconsultoria. A USF conta com quatro equipes de saúde da família e quatro de saúde bucal, que incluem médicos/as, enfermeiros/as, agentes comunitários de saúde e outros profissionais.

A UBS de Canabrava, por sua vez, também oferta serviços ambulatoriais de atenção básica e de média complexidade. Porém, dedica-se a menos atividades que a USF, centrando suas ações em atenção primária, saúde bucal, atenção ao pré-natal, parto e nascimento, e em teleconsultoria. Contudo, não possui agentes comunitários de saúde vinculados a seus quadros. Como destacado no Capítulo 2, os relatos dos moradores nas oficinas e em entrevistas evidenciam que estas duas estruturas funcionam aquém das expectativas deles.



Figura 180 - USF de Canabrava  
Fonte: Aatoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 181 - UBS de Canabrava  
Fonte: Aatoria da equipe de campo, 01/2023

Nas entrevistas realizadas com lideranças comunitárias e informantes qualificados, a maior queixa relatada sobre o serviço de saúde foi a falta de uma estrutura para a realização de exames laboratoriais. De fato, não foi registrada no SCNES nenhuma estrutura relativa aos serviços de apoio à diagnose e terapia no bairro. Os moradores também apontam a necessidade (ou o desejo)



da criação de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) no bairro, que ofereça atendimentos especializados. Isso apesar da existência da UPA de São Marcos, cuja área de abrangência inclui os moradores de Canabrava. Atualmente, por conta das dificuldades de atendimento especializado nesta unidade de saúde no bairro vizinho, muitos moradores acabam se vendo obrigados a usar o serviço de clínicas particulares. Houve até um relato de um morador sobre a necessidade de se deslocar até o Imbuí para obter atendimento médico, em função de problemas de segurança em São Marcos, ante a presença de facções que ameaçam os moradores de outros bairros que acorrem a esta UPA.

## 14.2. EDUCAÇÃO

Como já mencionado na Seção 5.4, três das treze escolas mapeadas em Canabrava são públicas. Estas escolas públicas são municipais e atendem a alunos de ensino infantil, fundamental I e II, e educação de jovens e adultos I e II. São elas: a Escola Comunitária Municipal de Canabrava, no cruzamento entre a Rua Artêmio de Castro Valente e a Rua Bem-Te-Vi; a Escola Municipal de Canabrava, localizada na Rua Artêmio de Castro Valente; e a Creche e Pré-Escola Primeiro Passo, na Rua das Mangueiras.

Segundo o Censo Escolar de 2021 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2022), a Escola Municipal Comunitária de Canabrava apresentou naquele ano 294 matrículas, 199 nos anos iniciais e 95 nos finais. Deste total, 183 foram destinadas à educação de jovens e adultos e 23 vagas à educação especial. Com apenas nove professores na altura, a escola atendia basicamente estudantes de níveis social e econômico médio-baixo. São crianças e jovens oriundos de famílias cujos responsáveis possuem no máximo o ensino médio completo e que vivem em domicílios com acesso a geladeira, televisão, quartos, banheiros e mesmo *wifi*, mas não que não possuem computador e carro, por exemplo. Considerando o aprendizado dos estudantes desta escola em 2019, somente 42% deles apresentaram rendimento adequado em português e apenas 25% em matemática, valores considerados respectivamente básico e insuficiente. Em 2021, 28,1% dos alunos estavam com atraso de dois anos ou mais nos anos iniciais e 36,8% nos anos finais.

Considerando, porém, o histórico das avaliações do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e da nota no Sistema de Avaliação da Educação Básica, a Escola Municipal Comunitária de Canabrava vem apresentando um avanço considerável desde 2005, embora com uma retração entre 2017 e 2019. O IDEB dela em 2019 foi de 5,4, contra 3,7 em Salvador. Em 2021, a projeção foi de 4,9, quando Salvador apresentou 4,5. Isso indica que apesar das dificuldades e das

necessidades de melhorias, esta escola ainda vem apresentando resultados mais positivos do que os do restante da cidade.

A Escola Municipal de Canabrava, por sua vez, em 2021 apresentou 211 matrículas nos anos iniciais e 48 matrículas de pré-escola, já que também oferta educação infantil, embora sem incluir o chamado Fundamental II. De todas essas matrículas, 7 eram de educação especial. A escola possuía oito professores e somente 9% dos estudantes apresentaram defasagem idade-série em 2021. No que tange ao IDEB, o último valor disponível para consulta (2015) indicou a pontuação de 5,0, superior ao que Salvador apresentou (3,1) naquele ano. Os demais dados (como os níveis social e econômico dos estudantes e a adequação do aprendizado) não estavam disponíveis, possivelmente pela ausência de oferta dos anos finais do ensino fundamental.



Figura 182 - Creche Municipal  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023



Figura 183 - Escola Municipal de Canabrava  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 01/2023

Já a Creche e Pré-escola Primeiro Passo preencheu 92 vagas para creche e 150 de pré-escola em 2021, sendo 7 delas de educação especial. Por ser um estabelecimento dedicado à educação infantil, não estão disponíveis os demais indicadores de rendimento, tal como defasagem-idade série. Porém, considerando a realidade da cidade de Salvador, marcada por ampla vulnerabilidade social e por uma alta proporção de famílias monoparentais chefiadas por mulheres, seguramente esta creche tem cumprido um papel importante no bairro de Canabrava, que apresenta dados elevados neste quesito, como indicado na Seção 7.3.

Nota-se ainda que a demanda por uma escola de ensino médio no bairro apareceu de forma recorrente nas oficinas e entrevistas. Como ressaltado no Capítulo 2, atualmente, os estudantes de ensino médio frequentam os Colégios Estaduais de Vale dos Lagos, Pau da Lima, São Marcos e o Instituto Anísio Teixeira. Embora estes colégios não estejam a uma longa distância, a escassez

de linhas de ônibus atendendo o bairro dificulta o acesso. Os estudantes que fazem o trajeto a pé expõem-se a vários riscos pela falta de segurança, como assaltos e outras situações de violência.

### 14.3. ABASTECIMENTO ALIMENTAR

O abastecimento alimentar do bairro de Canabrava é feito através de diversos estabelecimentos: mercados de pequeno, médio e grande porte, além de comércios variados (como frigoríficos, lanchonetes, padarias, delicatessens, depósitos de bebidas, *food trucks*, restaurantes), em geral de pequeno porte, distribuídos pelo bairro. Outra parcela importante do abastecimento alimentar relaciona-se com a presença de feiras livres, assim como de comércio ambulante para a venda de frutas, verduras e hortaliças (Figura 184). Embora não tenha sido realizada uma pesquisa que esgotasse a totalidade dos estabelecimentos comerciais alimentícios no bairro, tanto fixos quanto associado ao trabalho de vendedores ambulantes, parte considerável destes pontos de comércio foi indicada no Mapa de Comércios e Serviços (Apêndice 10).



Figura 184 - Ponto de vendedor ambulante de frutas na Rua Artêmio de Castro Valente

Fonte: Autoria da equipe de campo, 02/2023

Os moradores afirmam que, em geral, consomem do comércio local, mas ainda preferem comprar alimentos nos supermercados de atacado e varejo, como é o caso do Atacadão e do Atakarejo (em São Marcos). Em relação às feiras livres, estas acontecem alternadamente em locais distintos e em dias da semana específicos, de modo a abastecer o bairro com preços mais acessíveis (Figura 185 e Figura 186). As feiras permitem que os moradores tenham acesso a produtos frescos ou que nem sempre são encontrados nos supermercados, como determinadas frutas, de acordo com a época do ano, como jaca, acerola e umbu. As feiras acabam complementando os supermercados



e por vezes estão localizadas próximas deles, mesmo lado a lado. Normalmente os produtos revendidos nestes espaços vêm da central de abastecimento de Simões Filho ou da Feira de São Joaquim.



Figura 185 - Feira na Rua Proc. Nelson Castro  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 02/2023



Figura 186 - Feira do Condomínio Nova Cidade  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 02/2023

A Tabela 37 contém as feiras do bairro identificadas e os dias em que acontecem.

| Feira                                                  | Dia da semana                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Três Manguueiras                                       | Terças e quartas              |
| Em frente à Escola Municipal                           | Terças e quintas (o dia todo) |
| Paralela Park (entre os Eixos V e VI)                  | Quartas                       |
| Condomínio Nova Cidade                                 | Quintas                       |
| Rua Proc. Nelson Castro, depois do Colégio Flamboyants | Quintas e sextas              |
| Dentro do Condomínio Paralela Park                     | Sábados                       |

Tabela 37 - Localização das feiras livres no bairro de Canabrava

Fonte: Elaboração própria

#### 14.4. SEGURANÇA

A segurança pública no bairro de Canabrava está sob a responsabilidade da 50ª Companhia Independente da Polícia Militar da Bahia (CIPM), localizada no bairro de Sete de Abril. Além do bairro onde está localizada, esta Companhia atende mais seis localidades: Canabrava, Jardim Nova Esperança, Novo Marotinho, Nova Brasília, São Marcos e São Rafael.

As ações de policiamento ostensivo são realizadas diariamente mediante ação em pontos de abordagem (blitz), rondas escolares e ações comunitárias planejadas. Estas incluem, por exemplo, ações no âmbito do Programa Educacional de Resistência às Drogas, que atua nas escolas conscientizando os alunos quanto à prevenção da violência e do uso de drogas ilícitas. Tais ações da Polícia Militar na segurança do bairro são eventualmente apoiada por batalhões especializados que atuam na logística operacional para ações específicas, como é o caso dos jogos de futebol que ocorrem no Estádio Manoel Barradas. A Polícia dispõe de viaturas e motocicletas para as ações na área. Vale ressaltar que a área sob responsabilidade da 50ª CIPM também possui câmeras de monitoramento em locais estratégicos, as quais estão sob a responsabilidade do Centro Integrado de Comando e Controle.

A partir de entrevistas em profundidade feitas com oficiais lotados na CIPM que abrange o bairro e moradores, foi possível perceber que há três eixos principais de ocorrências policiais nos últimos anos: [a] crimes relacionados ao tráfico de drogas; [b] violência contra mulheres; e [c] roubo de veículos. Estas são as ocorrências mais frequentes a serem atendidas pelo policiamento, quando chamado pela central telefônica 190.

A violência de gênero é recorrente, em especial, nos finais de semana, quando se intensifica o uso de drogas lícitas, como a ingestão de bebidas alcoólicas, que se coloca como uma espécie de “gatilho” para casos de violência contra as mulheres. Esta situação insere-se num sistema de patriarcado que ainda impõe a violência e o machismo como uma base estruturante da complexidade das relações sociais na contemporaneidade (DAVIS, 2016).

A percepção dos agentes públicos militares ouvidos pela equipe do Plano de Bairro reitera que uma das estratégias mais eficientes da segurança pública no bairro é o aumento da escuta e das ações comunitárias, assim como do diálogo junto às lideranças sociais e políticas do bairro. Por outro lado, foi relatada por parte de pessoas entrevistadas certa “insensibilidade” da Polícia Militar nas abordagens aos moradores da comunidade, havendo exageros e constrangimentos que fazem reinar um clima de medo e desconfiança em relação ao trabalho dela. Este é um desafio a ser observado na relação entre a Polícia Militar e a comunidade, ainda mais sob um cenário no qual há suspeitas de organizações criminosas atuando esporadicamente no bairro e na captação de jovens para atuarem à margem da legalidade.

Segundo o Anuário da Segurança Pública (SSP/BA, 2021), o bairro de Canabrava passou de um para cinco crimes violentos letais intencionais entre os anos de 2019 e 2020. Por sua vez, a taxa de incidência deste tipo de ocorrência por 100 mil habitantes variou de 6,82 para 33,92, o que requer atenção por parte do poder público.

A partir das entrevistas presenciais realizadas com lideranças de organizações da sociedade civil, podemos inferir que a questão da segurança tem permeado as ações destas entidades no que se refere à valorização da importância do esporte, da cultura e do lazer como formas preventivas na conscientização de crianças e adolescentes quanto à violência e ao uso de drogas. Este “portal da cidadania” é um campo ilustrativo do quanto as pessoas têm lutado para proteger a comunidade de infortúnios que beiram a violência como marco da sociabilidade no bairro.

## 14.5. OUTROS SERVIÇOS

Por não terem sido abrangidos pelas demais análises, neste tópico será feita uma avaliação sobre outros serviços urbanos no bairro:

- cobertura da rede de internet e telefonia;
- cobertura da rede de energia elétrica; e
- abrangências do Código de Endereçamento Postal (CEP) e seus desdobramentos.



A cobertura da rede de internet e de telefonia foi identificada como regular em todo o território do bairro, a partir das visitas de campo realizadas pela equipe, assim como através de relatos dos moradores. Para análise da cobertura e acesso à rede de energia elétrica, foram utilizados os dados das quatro UDHs com dados do censo do IBGE de 2010, em cruzamento com as informações obtidas nas entrevistas com lideranças comunitárias do bairro e visitas em campo. Os dados do censo estão na Tabela 38, indicando uma cobertura quase universal no bairro. Contudo, a percepção dos moradores em entrevista é de que o serviço é bom ou regular.

| NOME_DA UDH                                                       | % de pessoas em domicílio com energia elétrica |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| UDH Canabrava/Nova Brasília                                       | 99,8%                                          |
| UDH Canabrava/Vale dos Lagos                                      | 99,5%                                          |
| UDH Canabrava/Paralela Park                                       | 100%                                           |
| UDH Trobogy / Canabrava : Conjunto Trobogy / Vila dos Flamboyants | 100%                                           |

Tabela 38 - Acesso à energia elétrica nas UDHs de Canabrava em 2010

Fonte: PNUD, IPEA, FJP (2023)

Em relação à cobertura de serviço dos Correios, sobretudo em relação à atribuição de CEP no bairro, foi identificado que algumas partes do bairro, tal como definido na legislação municipal (SALVADOR, 2017b), têm seus códigos postais registradas como pertencentes ao Trobogy, bairro vizinho separado de Canabrava pela Avenida Mário Sérgio Pontes (Figura 187).

A área em questão abrange a parcela do bairro mais próxima à Avenida Paralela, até o início da Rua Artêmio de Castro Valente, perímetro em que estão localizados os seis eixos do Condomínio Paralela Park. Por conta disso, os moradores destas áreas não conseguem acessar os serviços da Unidade de Saúde da Família e da Unidade Básica de Saúde de Canabrava. Esta divergência acontece também nas ruas Proc. Nelson Castro, Mário Covas, Nise da Silveira, Professor Hamilton C. Lima, Deputado Jairo Azi e Dr. Ruy Veloso da Silva. Da mesma forma, a Rua Conjunto Vila dos Flamboyants tem seu código postal associado ao bairro Paralela.

Já os assentamentos Paralela Park e Terra Prometida, este último localizado embaixo da linha de transmissão de energia elétrica como já indicado, não possuem código postal, assim como as casas que também estão embaixo desta linha do outro lado da Rua Artêmio de Castro Valente. Esta condição provavelmente está relacionada com a informalidade destas ocupações em relação a sua

localização embaixo da linha de transmissão. Toda a localidade de Vila Santinha também não possui CEP. Em todo caso, esta situação implica na dificuldade para acessar os serviços de saúde no bairro, além da impossibilidade de acessar formalmente a rede de energia elétrica e receber encomendas pelos Correios.

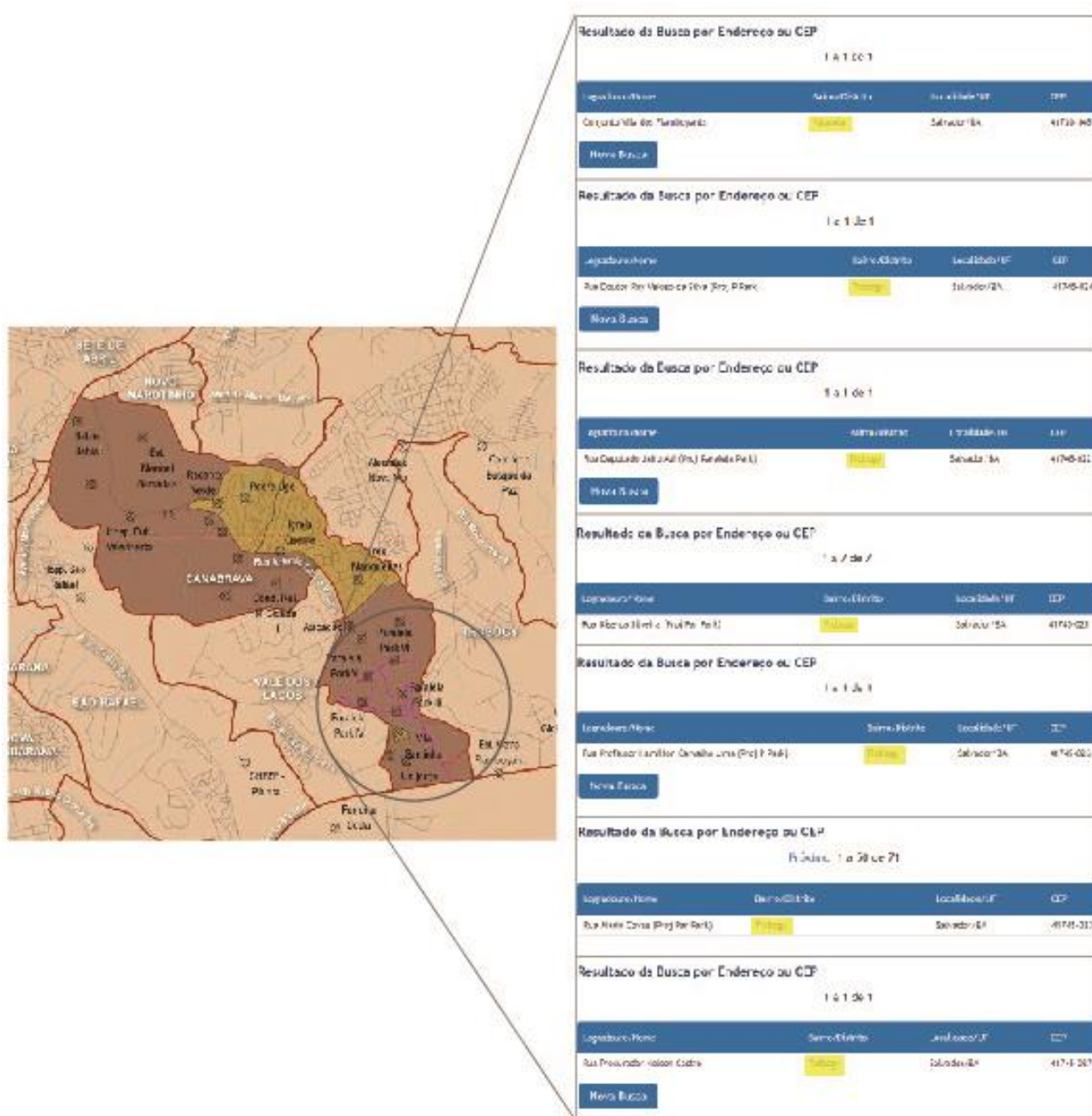


Figura 187 - Conflitos de CEP no bairro de Canabrava

Fonte: Elaboração própria

## 14.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bairro de Canabrava demonstra características típicas de bairros populares, ainda marcados por precariedades na oferta de serviços públicos e privados, especialmente quando comparados aos bairros mais valorizados, o que demonstra a desigualdade premente em Salvador. Tal desigualdade se expressa também dentro do próprio bairro, que tem realidades muito distintas quando se compara as regiões próximas à Avenida Paralela e àquelas mais internas, do núcleo original atualmente designado enquanto ZEIS.

De modo geral, a população do bairro tem acesso a serviços básicos de saúde, educação, abastecimento alimentar e segurança, ainda que nem sempre com a qualidade desejada. Em particular, a demanda pela melhoria das instalações educacionais em geral e por uma escola de nível médio no bairro, colocada pelos moradores e trabalhadores de Canabrava que foram entrevistados ou participaram de alguma oficina, encontram-se embasada na leitura técnica feita sobre o nível de escolaridade, apresentada no Capítulo 6. Em termos de abastecimento alimentar, ressaltamos que o ordenamento do comércio informal de rua (destacado nos Mapas de Comércio e Serviço) poderá minimizar conflitos de uso do espaço público. Isso poderá também viabilizar iniciativas de cooperação, que favoreçam compras compartilhadas e com isso uma redução de preços para comerciantes e compradores.

É importante destacar que no tocante aos temas tratados neste capítulo, cabe ao Poder Público uma atuação consistente e articulada na melhoria dos serviços públicos prestados ao bairro, especialmente nas zonas mais vulneráveis, como as ZEIS e os assentamentos informais.



## 15. AS ZEIS DE CANABRAVA

As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são espaços de moradia ocupados predominantemente por uma população de baixa renda que apresentam marcadas deficiências em termos de infraestrutura urbana. Assim, o instrumento de política urbana de instituição de uma ZEIS é aplicado às áreas da cidade entendidas enquanto prioritárias para o fornecimento público de opções de moradia popular digna, além da regularização fundiária e urbanística de terrenos e edificações. O município de Salvador possui 234 ZEIS, sendo 20% de seu território enquadrado como tal, o qual abriga mais de 50% da população do município (FMLF, 2021).

Deste total de 234 ZEIS, 3 estão inseridas no território de Canabrava, e todas se classificam na categoria 1: Assentamentos precários – favelas, loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais irregulares. De acordo com o PDDU de 2016 (SALVADOR, 2016a), são elas: ZEIS 147 – Canabrava, ZEIS 69 – Canabrava II, e ZEIS 92 – Vila Santinha.

Duas das ZEIS presentes no bairro localizam-se na parte média alta da bacia hidrográfica do Rio Trobogy, ambas incluídas na sub-bacia do Rio Mocambo. Importante explicitar que estas duas ZEIS são contíguas e, assim, serão tratadas como uma única entidade espacial que perfaz um total de 45 ha, o que corresponde a cerca de 18% do bairro. Destoante dessas duas, a ZEIS Vila Santinha localiza-se na parte baixa da bacia do Rio Trobogy, muito próxima ao tecido urbano formal habitado por populações de rendas mais altas. Isto faz dela um enclave em um contexto urbano completamente diferenciado do das demais ZEIS. Outro aspecto importante a ser considerado é sua reduzida dimensão: 0,64 ha, correspondendo a menos de 1% da área do bairro.

Neste capítulo serão abordados os conteúdos específicos relativos à ZEIS, iniciando por seu processo de regulamentação e o que está disposto no PDDU de 2016. Isso será seguido por uma reflexão acerca da delimitação delas, contrapondo as poligonais estabelecidas no PDDU vigente com as análises técnicas feitas pela equipe da FFA. Será feita também uma reflexão sobre a aplicação do instrumento no bairro, avaliando sua manutenção e a possível criação de novas ZEIS.

Por fim, na leitura urbanística de cada ZEIS, voltaremos a abordar pontos que já foram levantados na escala do bairro, mas agora com foco mais detalhado nestas zonas. Para embasar as análises a seguir, foram levados em consideração dados secundários, entrevistas com moradores, dados levantados em campo, bem como as contribuições feitas pelos participantes nas três oficinas realizadas até o momento.

## 15.1. PROCESSO DE REGULAMENTAÇÃO DAS ZEIS

De acordo com o que está previsto no PDDU (SALVADOR, 2016a), a regulamentação de uma ZEIS dá-se através da implementação de ações que objetivam sua regularização fundiária. As ações previstas, ainda como estabelecido no PDDU vigente, consistem na elaboração de três documentos interrelacionados:

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

O Plano de Bairro de Canabrava, iniciado em novembro de 2022 e sendo desenvolvido em cinco etapas, abordará informações do Plano de Massas da Urbanização para as três ZEIS que se encontram neste território de acordo com o PDDU vigente. Para este plano em particular, o PDDU indica os seguintes itens a serem abordados:

- a) diagnóstico da área, incluindo delimitação da ZEIS ou conjunto de ZEIS, aspectos urbanístico-ambientais, socioeconômicos e fundiários;
- b) diretrizes, índices e parâmetros urbanísticos para o parcelamento, uso e ocupação do solo, indicando as áreas a serem urbanizadas, áreas para reassentamento, comércio ou uso institucional, áreas verdes e sistema viário;
- c) indicação da solução proposta para eliminação do risco geotécnico e implantação das redes de infraestrutura;
- d) estimativa de custo da intervenção;
- e) indicação das obras e remoções necessárias para viabilizar a regularização;
- f) diretrizes para acesso de todos os lotes a logradouro público (rua, viela, escadaria, etc.) e para individualização máxima dos lotes, minimizando a criação de condomínios de domicílios existentes.

Desta forma, o que se apresenta neste produto de leitura territorial do bairro de Canabrava já abarca o item “a” definido acima, enquanto os demais itens serão abordados, compreendendo suas limitações, no Plano Urbanístico e Ambiental de Canabrava (que tratará do bairro como um todo) e no Plano Urbanístico e Ambiental das ZEIS, peças que compõem o Plano de Bairro de Canabrava. Na atual etapa de leitura territorial, alguns itens abaixo estão sendo contemplados, de modo a subsidiar, dentro de suas limitações, a elaboração do Plano de Ação Social e Reassentamento pela FMLF:

a) justificativa e identificação das manchas de remoção e estimativa de domicílios a serem removidos;

c) levantamento de dados e informações sobre lideranças locais e representantes de movimentos sociais, entidades populares e organizações não governamentais atuantes na área.

Ressaltamos que na Etapa 01, mais especificadamente no Produto 03 – Plano de Comunicação Social Consolidado, foi proposta a instituição das Comissões de Regularização, uma vez que estas são uma instância de participação e gestão dos temas relacionados à regularização, estando previstas no PDDU vigente. A instituição desta instância é importante para o acompanhamento das atividades, bem como para a legitimação de seu desenvolvimento diante dos poderes Executivo e Legislativo do município, e também dos moradores do bairro.

Por sua vez, o Plano de Regularização Jurídico-Legal, de responsabilidade da SEINFRA, prevê o levantamento detalhado da situação documental e de registro fundiário, assim como a indicação dos instrumentos a serem utilizados para a regularização de terrenos e construções. Ressalta-se que, no bairro de Canabrava, parte da ZEIS 147 já está sendo alvo de trabalhos com este fim, coordenados pela SEINFRA, cujos detalhes (tais como as zonas abrangidas, calendário, dados primários já levantados) a equipe técnica da FFA ainda não teve acesso neste estágio do processo de elaboração do Plano de Bairro.

Destaca-se que a regularização fundiária deverá seguir o exposto no Decreto Municipal nº 33.421/2020, que institui normas gerais para regularização fundiária urbana no município, bem como designou as devidas responsabilidades às respectivas secretarias municipais. Para a FMLF, este decreto reforçou as responsabilidades já expostas no PDDU de 2016, que são:

- a elaboração do Plano de Massas da Urbanização e do Plano de Regularização Jurídico-Legal, e
- a instituição da Comissão de Regularização de ZEIS, da qual deve fazer parte, juntamente com outros atores governamentais (representantes dos poderes Executivo e Legislativo municipal), moradores, lideranças e proprietários de imóveis localizados na ZEIS.

## 15.2. DELIMITAÇÃO DA ZEIS

A ZEIS Canabrava foi instituída ainda no PDDU de 2008, com um limite menor que o atual, sem incluir, por exemplo, as localidades hoje conhecidas como Recanto Verde e Padre Ugo. No PDDU de 2016, tal perímetro foi ampliado, de modo a abranger as novas edificações que surgiram desde 2008, e foi também criada a ZEIS Canabrava II, correspondendo aproximadamente ao loteamento



Três Mangueiras (Figura 188). No entanto, nota-se que atualmente as ZEIS 147 e 69 precisam ter seus perímetros revisados, em função particularmente da construção da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. As ZEIS com seus limites atuais estão representadas no Mapa de ZEIS, referentes ao PDDU de 2016, Apêndice 15 deste relatório. Nele é possível observar que a área estabelecida como ZEIS ocupa atualmente 460.308 m<sup>2</sup>.

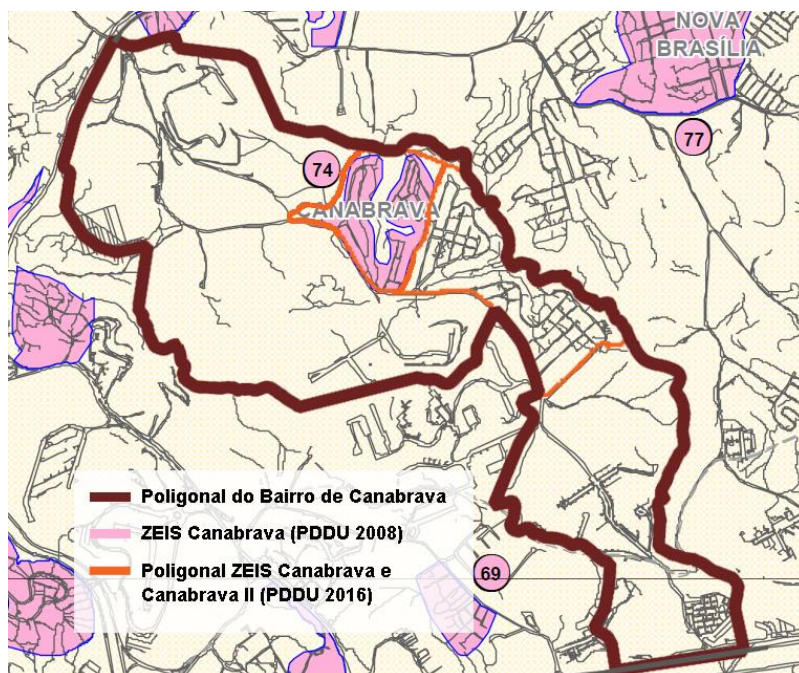


Figura 188 - Alteração dos limites de ZEIS em Canabrava entre o PDDU de 2008 e o de 2016  
Fonte: Elaboração própria, com base em Salvador (2008; 2016)

Anteriormente à construção da Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva, o limite do bairro e das ZEIS seguia o traçado do Rio Mocambo. No entanto, após sua construção, esta via tornou-se uma barreira entre Canabrava e bairros vizinhos, como Trobogy, Nova Brasília e Jardim Nova Esperança. Assim, a via configurou-se também como um limite entre a ZEIS 69, Canabrava II, e a ZEIS 105, Nova Brasília de Baixo. Desta forma, um pequeno setor a norte da ZEIS 69, hoje separado da área restante pela Avenida Mário Sérgio, relaciona-se territorialmente com mais intensidade com a ZEIS 105. Neste sentido, levanta-se aqui a importância da atualização destes limites, de modo que eles acompanhem à via coletora e as respectivas ZEIS possuam seus territórios atualizados para fins da elaboração de planos, propostas e projetos pertinentes às mesmas.

### 15.3. ANÁLISE URBANÍSTICA

Neste tópico será feita uma análise integrada das ZEIS de Canabrava de acordo com todo o conteúdo que foi exposto até aqui. Compreende-se que as ZEIS 147 e 69 devem ser analisadas em

sua totalidade, uma vez que a relação entre seus territórios é intrínseca. Como a ZEIS 92 apresenta uma situação bastante diferente das anteriores, sua análise será feita individualmente.

### 15.3.1 AS ZEIS 147 E 69

Estas duas ZEIS configuram o espaço que deu origem ao núcleo urbano denominado Canabrava. Dentro delas, há espaços e ocupações que guardam características socioambientais e urbanas similares, aqui entendidas enquanto homogenias urbanas ambientais na escala das ZEIS. Trata-se, portanto, do estabelecimento de uma categorização mais fina do que a apresentada no Capítulo 5, no qual todo o território das ZEIS foi enquadrado como Tecido Urbano Informal (TINF). As homogenias urbanas ambientais na escala das ZEIS classificam de modo mais detalhado os microespaços urbanos que a compõem, num entendimento que articula morfologia urbana, tipologias construtivas e aspectos socioambientais mais abrangentes (por exemplo, condições de saneamento, declividade das encostas, presença de serviços e infraestruturas urbanos, entre outros). Ressaltamos que as homogenias ambientais presentes nessas duas ZEIS serão identificadas e descritas a seguir, apesar de já terem sido minimamente delineadas no capítulo anterior, ao se fazer uma leitura técnica sobre as condições de saneamento. As descrições e análises feitas naquele capítulo serão complementadas aqui, para que se tenha uma visão mais abrangente das diferentes condições urbanas e ambientais presentes no denominado TINF.

As ZEIS 147 e 69 são delimitadas por uma cumeada e um vale, nos quais se localizam as principais vias coletoras de acesso ao bairro: Rua Artêmio de Castro Valente e Avenida Mário Sérgio Pontes de Paiva. A sul, esta área está limitada pela via local Rua Araújo Martins. É nestas zonas que se encontra a maior demanda de intervenções voltadas para a melhoria do espaço urbano e infraestrutura do bairro de Canabrava.

De modo geral, as ocupações nas cumeadas possuem maior regularidade, com vias relativamente amplas e divisões em quadras definidas, parcialmente por conta do histórico do parcelamento do solo para condomínios no local. Por outro lado, ao se aproximar das áreas cujos relevos são acidentados e das de vale, percebe-se grande irregularidade de acesso às edificações, que fica por conta de ruas pequenas e estreitas, becos e escadarias. Nota-se também uma variação expressiva no tamanho e na forma de lotes, numa busca de adequá-los minimamente à topografia.

A análise interna das ZEIS será feita a partir da identificação das homogenias urbanas ambientais que estão especializadas no Mapa 11. Ao todo foram estabelecidas cinco categorias, dispostas a seguir:

Mapa 11 - Mapa de Homogenias Ambientais na ZEIS

## Mapa de Homogenias Ambientais na ZEIS

Etapa 02 - Leitura Territorial

Esc.: 1/7.000

**QUANDO IMPRIMIR, SUBSTITUIR ESTA PÁGINA PELO MAPA CORRESPONDENTE**



### 5.3.1.1 Ocupação consolidada A

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

Nesta homogenia urbana ambiental, as habitações são construídas predominantemente com bloco de tijolos rebocados e cobertas por telhas coloniais, de amianto ou laje. Nela, encontra-se ao longo da Rua Artêmio Castro Valente uma predominância de edificações com 2 e 3 pavimentos, em lotes que variam em formato e tamanho. Adentrando as ZEIS pelas vias perpendiculares de cumeadas, percebe-se, na Rua das Patativas por exemplo, a predominância de edificações com 1 e 2 pavimentos dispostas em lotes retangulares e sem vazios entre eles. Entretanto, as ruas Bem-Te-Vi, dos Falcões e a Alameda 02 em Três Manguieiras apresentam densidade considerável, com casas que variam entre 1 e 4 pavimentos distribuídas em lotes retangulares e com poucos vazios entre elas. Destaca-se aqui a Rua Bem-Te-Vi enquanto via perpendicular principal para a circulação de ônibus, na qual se encontra o final de linha de Canabrava, pouco estruturado e próximo a um parque infantil. Esta proximidade constitui-se num ponto de conflito de usos, pois as manobras dos ônibus põem em xeque a segurança das crianças que brincam no parque.



Figura 189 - Ocupação na Rua Artêmio de Castro Valente  
Fonte: A autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 190 - Ocupação na Rua Bem-Te-Vi  
Fonte: A autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 191 - Final de linha da Rua Bem-Te-Vi  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

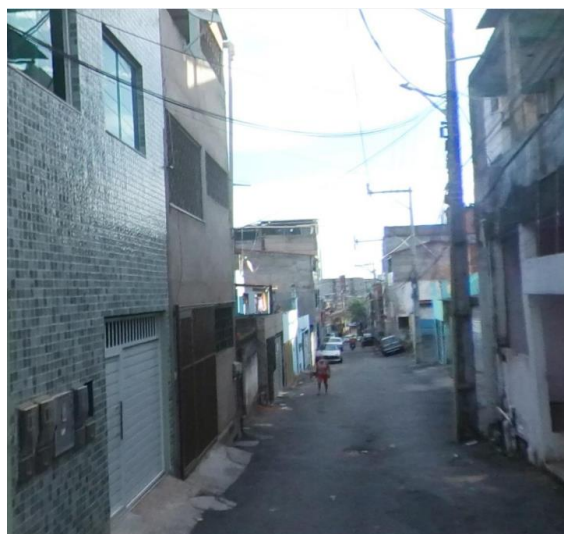


Figura 192 - Ocupação na Rua dos Falcões  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

### 5.3.1.2 Ocupação consolidada B

Trata-se de áreas ocupadas informalmente pela população, nas quais o poder público tem implantado, ao longo dos anos, algumas infraestruturas básicas. Estas sofrem, contudo, pela ausência de manutenção adequada, enquanto os moradores vão progressivamente consolidando suas moradias. O nível de consolidação é menor do que aquele alcançado na categoria Ocupação informal consolidadas A. As áreas da Ocupação informal consolidadas B localizam-se principalmente nas vertentes dos vales, em solos argilo-arenosos com declividade entre 15 e 30%, sendo afetadas por processos erosivos que constituem um moderado risco de deslizamentos. Água e energia elétrica são fornecidas em alguns casos através da rede municipal, mas são frequentes as ligações clandestinas. O padrão habitacional é menos uniforme que nas outras tipologias de ocupação, com o nível de consolidação das edificações variando bastante. As habitações predominantes têm um só pavimento e são construídas em blocos de tijolos, com ou sem reboco, e cobertas com telhas de fibrocimento.

A Rua das Mangueiras e a Rua Simone Machado estão divididas entre as unidades ambientais já citadas. A Travessa Rosana Cristina, classificada como Ocupação consolidada B, conta com residências que variam de 2 a 4 pavimentos, notando-se aí a presença de espaços ainda vazios devido ao desafio de se construir em terrenos íngremes.



Figura 193 - Ocupação na Alameda 02, em Três Manguueiras  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 194 - Ocupação na Travessa Rosa Cristina  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

### 5.3.1.3 Ocupação não consolidada

Trata-se de áreas ocupadas informalmente pela população sem infraestrutura básica, com habitações sendo parcialmente consolidadas pelos próprios moradores. Estão localizadas tanto em vertentes íngremes dos vales, em solos argilo-arenosos com declividade entre 15% e 55%, como em fundos de vale, em solos argiloso-hidromórficos com declividade entre 0% e 15%. São afetadas por processos erosivos, deslizamentos e, quando localizadas nos fundos de vale, alagamentos. Estas áreas são acessíveis por meio de caminhos estreitos e tortuosos ao longo de encostas, ou por escadas na maioria dos casos não pavimentadas, construídas pelos moradores. O acesso à água e energia elétrica dá-se em geral através de ligações clandestinas. A maioria das habitações é construída em blocos de tijolos sem reboco e coberta com telhas de fibrocimento, tendo gabarito de um pavimento.

Nas áreas de baixadas e vales encontram-se as habitações com maior precariedade, que se relacionam com a ausência completa de serviços e infraestruturas urbanos. Percebe-se ainda nestes locais uma condição de insalubridade decorrente da exposição do esgotamento sanitário, implicando em problemas de saúde pública. Destaca-se nesta leitura as áreas de Recanto Verde, Travessa Padre Ugo, Travessa Beija Flor, Rua São Roque, Alameda 7 em Três Manguueiras e Rua Araújo Martins.

Recanto Verde está localizado entre a Rua das Patativas e Avenida Mário Sergio e conta com casas que variam de 1 a 3 pavimentos, com diferentes sistemas construtivos. Neste local, é possível



observar casas de alvenaria e de materiais improvisados, como tapumes, lado a lado, e ruas internas precariamente pavimentadas, sem infraestrutura adequada, bem como uma praça com mobiliários urbanos que necessitam de manutenção. A proximidade com a via coletora é um potencial para facilitar as conexões com o bairro e contribuir para a melhoria da mobilidade e da acessibilidade de seus moradores.



Figura 195 - Ocupação no Recanto Verde  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

A Travessa Padre Ugo está localizada no vale que se encontra principalmente entre a Rua das Patativas e Rua Bem-Te-Vi. Trata-se de uma área que sofre intensamente com a ausência de drenagem urbana adequada, tanto por receber o fluxo das vias superiores, quanto pela presença do Rio Mocambo. Além disso, a ausência de esgotamento sanitário também impõe aos moradores o contato direto com águas servidas, configurando uma área com alto grau de insalubridade.

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



Figura 196 - Ocupação na Travessa Padre Ugo  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

A Rua São Roque, a Travessa São Roque, a Travessa Vila Mar, a Alameda 7-A em Três Manguieiras e a Rua Araújo Martins são locais de descida que se encontram próximos à Avenida Mário Sérgio. Em geral, recebem um fluxo de água intenso das ruas superiores, configurando-se em áreas de risco de deslizamento e de contaminação dos moradores. Além da contribuição da drenagem urbana, as ruas em cotas mais baixas e próximas à Avenida, como a Araújo Martins e a Travessa Vila Mar, sofrem com a variação de vazão do Rio Mocambo. Em alguns períodos do ano, a água do rio atinge as residências mais próximas da via.





Figura 197 - Ocupação na Rua São Roque  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022



Figura 198 - Ocupação na Travessa Vila Mar  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

#### 5.3.1.4 Solo desnudo

Trata-se de áreas urbanizadas e áreas onde o solo foi modificado pela remoção de seu horizonte superficial, ou ainda áreas onde os estratos arbóreos foram suprimidos em locais onde não haverá possibilidades de regeneração. Incluem-se nesta categoria áreas pavimentadas (vias), cortes e aterros, áreas terraplenadas, e áreas utilizadas para fins agrícolas, além de canteiros centrais de avenidas, jardins urbanos e campos de futebol.



### 5.3.1.5 Cobertura vegetal

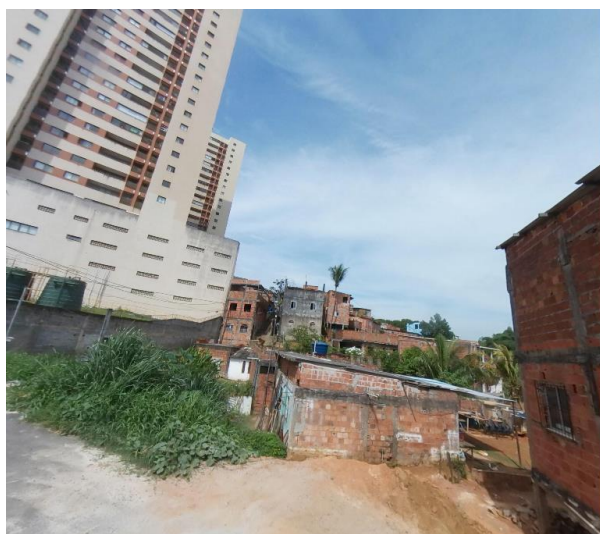
Trata-se de todos os fragmentos florestais do domínio da Mata Atlântica dentro da ZEIS, sem diferenciar seus estágios de regeneração. Esta opção deve-se ao fato de considerarmos como relevantes para esta escala de abordagem apenas as funções ambientais destes pequenos fragmentos isolados como reguladores dos fluxos hídricos superficiais e subterrâneos, que já foram expressivamente alterados pelos densos padrões de ocupação urbana informal registrados na ZEIS.

### 5.3.1.6 Breve síntese das ZEIS 147 e 69

De modo geral, as áreas mais críticas das duas ZEIS analisadas estão nas vias de vale, em descidas e na borda da Avenida Mário Sérgio. Contudo, isso não significa que o restante delas apresente boas condições de habitabilidade. Entende-se que essas ZEIS devam ser inteiramente reconhecidas enquanto assentamento precário, sendo o foco para proposições mais detalhadas que atendam aos direitos de seus moradores por melhores condições de moradia com maior qualidade de vida.

## 15.3.2 A ZEIS 92

Com uma extensão territorial reduzida (sendo menor que um campo de futebol), Vila Santinha tem acesso único pela rua homônima. Esta zona encontra-se em local crítico quanto ao fornecimento de infraestrutura e condições saudáveis de moradia; além disso, suas edificações encontram-se limitadas pelo condomínio vizinho, bem como pelo rio e sua margem alagadiça. Apesar de se encontrar em tal situação e conter casas materialmente precárias, é possível observar certo grau de consolidação da ocupação, com edificações de alvenaria entre 1 a 3 pavimentos.



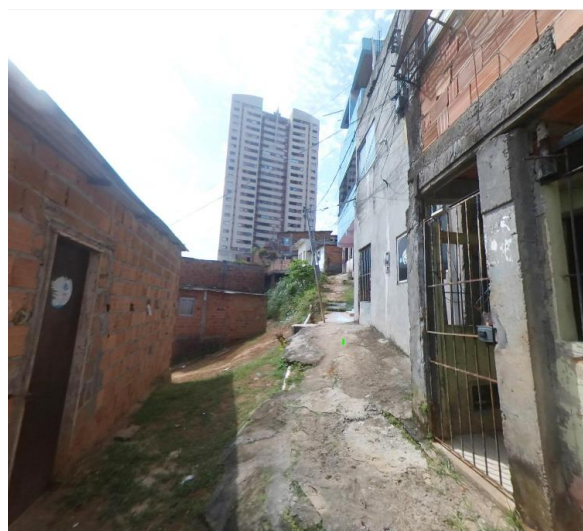


Figura 199 - Ocupação em Vila Santinha  
Fonte: Autoria da equipe de campo, 12/2022

De modo geral, as edificações, em sua maioria residenciais, são acessadas por ruas estreitas e becos, em alguns casos sem pavimentação. A limitação de acesso é acompanhada pela ausência de infraestrutura básica, como esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta de resíduos sólidos e iluminação pública. O local é sujeito a um abastecimento de água precário, além da inexistirem equipamentos urbanos de lazer, como praças. Além disso, é possível perceber a existência de edificações em construção sobre os aterros que avançam sobre a área alagadiça, configurando um espaço susceptível a inundações.



## 15.4. APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE ZEIS EM CANABRAVA

A aplicação deste instrumento em Canabrava merece duas reflexões dentro desta leitura territorial: a primeira diz respeito à Vila Santinha e a segunda ao assentamento Paralela Park.

A análise urbanística de Vila Santinha, feita no tópico anterior, evidencia a situação crítica à qual as edificações estão submetidas. Nota-se, ainda, a condição aguda de Vila Santinha no Mapa de Áreas de Risco (Apêndice 5), no qual se indica que parte das edificações se encontra em áreas com declividade superior à 30% e outra parte em zonas sujeita a alagamentos. A ZEIS Vila Santinha encontra-se, portanto, num local que apresenta limitações consideráveis para a implantação de infraestrutura urbana, uma vez que não há espaço suficiente, por exemplo, para passagem do maquinário adequado para a realização de obras de maior porte. Desse modo, compreende-se a importância de um estudo mais aprofundado sobre o possível risco geológico/geotécnico, bem como a interferência do corpo hídrico, para avaliar a pertinência da manutenção das edificações neste local. Esta reflexão considera que o direito à moradia dentro do bairro é uma condição primordial para qualquer relocação que venha a ser necessária nesta ZEIS.

Na Oficina 2, realizada em 14 de janeiro de 2023, os moradores do assentamento Paralela Park fizeram um pleito para que este seja enquadrado enquanto ZEIS na próxima revisão do PDDU. A equipe técnica da FFA entende que a área possui diversas demandas que a enquadrariam dentro do instrumento de ZEIS, uma vez que o assentamento não possui infraestrutura urbana básica (esgotamento sanitário, abastecimento de água e energia elétrica), tampouco os moradores detêm a titularidade de suas casas. A aplicação do instrumento de ZEIS faz-se importante para garantir o direito à moradia digna. Diferentemente do assentamento Terra Prometida, que se encontra na faixa de servidão da linha de transmissão da CHESF, o assentamento Paralela Park está fora de tal limite, portanto, não há empecilhos da ordem desses riscos para que este possa ser enquadrado enquanto ZEIS na revisão do PDDU em curso.

## 15.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A situação das três ZEIS de Canabrava é bastante heterogênea, com diferentes graus de precariedade. Contudo, todas elas demandam intervenções de envergadura para que se possa promover sua integração no bairro e na cidade, ao mesmo tempo em que sejam providas condições de moradia digna e um ambiente de qualidade. Áreas-chaves para tanto são o saneamento básico e a redução de riscos, além de uma maior oferta de habitação de interesse social.



## PARTE 5: SÍNTESE DA LEITURA DO TERRITÓRIO DE CANABRAVA

## 16. EM DIREÇÃO AO PLANO URBANÍSTICO E AMBIENTAL PRELIMINAR DO BAIRRO DE CANABRAVA

### 16.1. INTEGRANDO AS LEITURAS DO BAIRRO DE CANABRAVA

As leituras de moradores e dos técnicos deixam evidente que Canabrava é um bairro bastante heterogêneo, como uma colcha de retalhos em que não houve uma preocupação dos múltiplos artesãos que o moldaram ao longo do tempo em conseguir um resultado harmonioso. Seguindo esta analogia, percebe-se que os vários tecidos que o compõem, com padrões, cores, texturas e densidades muito diferentes, são por vezes pouco compatíveis entre si, apesar de estarem justapostos. Assim, as costuras, embora possam ser bem intencionadas, muitas vezes acabam esgarçando os tecidos mais frágeis, ao invés de os unir. Neste sentido, o bairro de Canabrava pode ser lido com um retrato de Salvador, revelando os contrastes e as contradições que o município agrega em torno de um nome único.

A leitura técnica, trazendo elementos científicos em sua sustentação, valida a maior parte das considerações sobre problemas e potencialidades, tal como percebidos e expressos por moradores, trabalhadores e empresários do bairro. Por sua vez, a leitura técnica trouxe à tona outros aspectos importantes para a qualidade urbana e ambiental no bairro que não são tão visíveis em seu cotidiano, como a articulação entre a localização de equipamentos de grande porte e a acessibilidade, e as condições de ocupação das áreas vazias no bairro, que à primeira vista parecem extensas e disponíveis. Tais análises complementam e dão corpo às necessidades e expectativas da população apreendidas ao longo de todo o processo participativo desenvolvido até então.

Um problema central no bairro diz respeito à mobilidade, o que impacta, por exemplo, nas possibilidades de definição locacional de equipamentos de maior porte que possam alavancar seu desenvolvimento urbano sustentável. Por um lado, moradores e trabalhadores de Canabrava, assim como de outros bairros, estão ainda se ajustando aos novos modais de transporte: metrô e BRT. Considerando os moradores com menores grau de escolaridade e poder aquisitivo, ações educacionais e de utilidade pública devem ser consideradas, no intuito de muni-los da plena capacidade de usufruir da infraestrutura de integração de transporte público disponível. Para além disso, apesar de estar relativamente próximo de uma estação do metrô que poderia garantir melhores conexões extrabairro, Canabrava sofre sérios problemas de acessibilidade interna, o que neutraliza os efeitos positivos que estas conexões podem promover.

O rearranjo das linhas de transporte público do município, tal como previsto no PlanMob (SALVADOR, 2018), poderá eventualmente atenuar esses problemas, ainda que apenas uma das quatro linhas planejadas (a A1348) chegue até ao final de linha do bairro. Nota-se que a linha prevista A1416 só percorrerá a Rua Proc. Nelson Castro, não atendendo, assim, às demandas dos moradores dos conjuntos habitacionais localizados na Rua Artêmio de Castro Valente e das ZEIS. A revisão destas previsões para incluir uma linha mais interna e mais frequente poderá contribuir para melhorar as condições de deslocamentos no bairro. Contudo, ainda persistirão questões na escala local que influenciam a mobilidade interna, em particular as condições das calçadas, vias menores e escadarias, e os conflitos de uso do espaço público.

Como a mobilidade e a acessibilidade são condições primordiais para localização de equipamentos de maior porte, nota-se que há um grande potencial a explorar no tocante à diversificação de usos e à densificação da ocupação ao longo da Avenida Mário Sérgio. Isto é inclusive incentivado pelo alto coeficiente de aproveitamento disposto na LOUOS (SALVADOR, 2016b). Esta avenida poderá sofrer reajustes a fim de promover melhores conexões no bairro, através de espaços públicos associados a equipamentos institucionais e/ou de comércio e serviços, ou ainda habitação de interesse social. Do mesmo modo, estes reajustes podem ser um meio para garantir uma melhor conexão entre Canabrava e os bairros vizinhos, em especial com a ZEIS Nova Brasília de Baixo, localizados do outro lado da avenida, especialmente com Vila Mar para restabelecer uma relação mais fluida que existia antes da implantação da avenida. Destaca-se aqui a importância de se elaborar também, e de modo articulado, um plano para a ZEIS 105, para que tal integração seja melhor direcionada. Uma articulação entre planos seria também um meio para que a situação socioambiental da bacia do Rio Mocambo seja abordada de maneira coerente, eficiente e ambientalmente sustentável, especialmente no que se refere às condições do curso d'água e suas reverberações em áreas mais longínquas a jusante, como a própria orla marítima de Salvador.

Uma possibilidade de articulação entre ZEIS que pode ser explorada é a instalação de uma passarela de conexão direta de pedestres entre cumes de Canabrava e Nova Brasília, como as que existem em outros pontos da cidade, a exemplo da região dos Barris, próximo à estação da Lapa. Outras possibilidades a serem estudadas são eventuais conexões viárias entre Canabrava e os bairros adjacentes através da Avenida Mário Sérgio. Esta opção tem, contudo, que considerar tanto as vantagens quanto as desvantagens destas conexões, pois estas podem ter efeitos negativos se incentivarem ocupações desordenadas nos trechos com acessibilidade melhorada; pelo que necessitam ser muito bem estudadas e fiscalizadas.



Ainda no tema da mobilidade, ressaltamos que a implantação da Avenida de Integração Oeste (SV 2230), prevista no PlanMob (SALVADOR, 2018) para ser realizada até 2049, poderá ter dois impactos urbanísticos relevantes, mas opostos para o bairro. Por um lado, esta via poderá amenizar a situação Vila Santinha enquanto um enclave, o que seria salutar para sua melhor integração no bairro. Por outro lado, se não for devidamente levada em conta a condição ambiental deste local, tal via, prevista inteiramente dentro do bairro na zona geológica terras úmidas (ver Mapa das Áreas de Risco - 02), poderá incrementar severamente os riscos de inundação e alagamento, não só neste local, mas também a montante.

Outra questão fulcral para o desenvolvimento sustentável do bairro é a universalização do acesso ao saneamento básico. Se por um lado o tecido urbano composto pelos conjuntos habitacionais conta com amplo acesso aos serviços públicos de saneamento, os demais apresentam uma situação bastante diversa e assimétrica. Nas ZEIS Canabrava e Canabrava II, os serviços públicos de saneamento tem cobertura mais expressiva apenas nas cumeadas e nos principais eixos de acesso, onde se encontra o tecido urbano mais consolidado.

Ao se aproximar das áreas de encosta e fundos de vale, a situação se agrava a ponto de ser possível identificar locais que contam apenas com rede de abastecimento de água, em grande medida ofertada de forma precária e insalubre ou mesmo através de ligações clandestinas. Não há rede de esgoto, que nos piores casos corre a céu aberto; a coleta de lixo não se capilariza e estimula acúmulos de entulho e queimas indevidas; a drenagem urbana ocorre de forma precária, pelas vielas e encostas. Tudo isso aumenta drasticamente o risco de propagação de doenças, inundações e desastres geotécnicos, além de comprometer profundamente o meio ambiente. Situações semelhantes podem ser identificadas em muitos pontos de ZEIS Vila Santinha, do assentamento Paralela Park e especialmente do mais recente, Terra Prometida.

De modo geral, os principais obstáculos para a ampla oferta de serviços de saneamento básico em Canabrava estão relacionados às características da ocupação informal que ocorreu em áreas de risco, com relevo acidentado e solos frágeis ou baixadas inundáveis. Nesse contexto, soluções convencionais não se mostram viáveis. Portanto, um plano que tenha como meta universalizar o acesso ao saneamento básico deve estabelecer diretrizes que considerem essas características como eixos norteadores para a proposição de soluções particulares adequadas e efetivas à realidade local. Sem cumprir esse objetivo, os impactos na saúde da população e na qualidade ambiental do bairro seguirão comprometendo drasticamente a qualidade de vida do bairro e inviabilizando o sucesso de outras ações estruturantes. Dentro das ZEIS, são áreas prioritárias para

intervenção de saneamento Recanto Verde, Padre Ugo e as localizadas nas baixadas, ao longo da Av. Mário Sérgio.

Do ponto de vista urbanístico, o Plano de Bairro deve considerar as possibilidades de integração dos equipamentos de grande porte com a economia do bairro, assim como suas articulações espaciais com o tecido urbano envolvente. Canabrava conta atualmente com infraestruturas de envergadura municipal, como o Estádio do Esporte Clube Vitória, a BATTRE, o Atacadão e a UNIJORGE. Entretanto, a implantação destes empreendimentos promove pouco diálogo com o restante do bairro, o que é reforçado pela presença de extensos muros. Numa perspectiva de responsabilidade social e comprometimento cidadão, o Plano de Bairro poderá prever uma maior permeabilidade e integração destes equipamentos à vizinhança, com melhores ligações sejam meramente visuais (com a descontinuidade dos muros), sejam mais expressivas do ponto de vista espacial. Por sua vez, qualquer proposta urbanística que vise modificar uma distribuição espacial de padrões urbanos que coloca os mais pobres todos juntos e distantes dos mais ricos só poderá ser feita se, através do Plano de Bairro, forem criadas condições objetivas para a atração de equipamentos que gerem economia para a população das áreas mais pobres, sem efeitos colaterais negativos sobre o comércio local, por exemplo. Os vazios urbanos identificados podem receber este tipo de intervenção.

Neste sentido, é importante fazer uma ressalva. Apesar de o território de Canabrava parecer dispor de muitas áreas para expansão, os vazios urbanos representam apenas cerca de 10% do total do bairro (as áreas classificadas como cobertura vegetal no Mapa 9 com as unidades ambientais urbanas identificadas no bairro contabilizam 27%). Assim, as possibilidades de densificação do bairro são relativamente baixas, se for mantido o padrão existente de pouca verticalização. No entanto, como mencionado no Capítulo 4, há um potencial de maior adensamento do bairro desde que se consiga uma efetiva renovação do tecido construído e uma melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade internas. Ressalta-se que as áreas alocadas ao Parque Socioambiental de Canabrava, cerca de 10% do bairro, não foram computadas nessa análise de disponibilidade para novas ocupações. Ao mesmo tempo, considerou-se que as áreas classificadas como cobertura vegetal devem ser preservadas ou integradas em projetos de desenvolvimento sustentável e conservação ambiental.

Por um lado, as áreas de risco, que incluem as situações de encostas com acentuação superior a 30%, de zonas alagadiças ou inundáveis, e aquelas na faixa de domínio da CHESF, representam cerca de 15% do total do bairro. As moradias aí localizadas precisarão ser ou relocadas ou reforçadas, este último caso apenas quando for viável dos pontos de vista técnico e financeiro, o que significa

um incremento da demanda habitacional no bairro. Por sua vez, as áreas classificadas como Depósito de Lixo Aterrado no Mapa 9 (Unidades Urbanas Ambientais), por terem suas condições geotécnicas ainda desconhecidas e serem associadas a inúmeras incertezas, também podem ser consideradas como áreas de risco. Nestas, por questão de precaução, o Plano de Bairro só poderá prever usos sazonais de baixo impacto, o que se alinha, por exemplo, com o que é planejado para o Parque Socioambiental de Canabrava.

Apesar de representar uma área *non aedificandi*, a faixa de domínio da CHESF em boa parte já se encontra ocupada, quer por edificações consolidadas e de melhor padrão construtivo, quer pelo Assentamento Terra Prometida, marcado por edificações precárias e ausência de infraestrutura urbana, além de problemas de ordem geotécnica, ampliando os riscos implicados. Além dessas edificações habitacionais, há ainda um bom número de atividades comerciais e de serviços presentes (seja na área mais consolidada, com estabelecimentos de maior porte, seja na área não edificada ao longo da Rua Artêmio Castro Valente, onde se concentram atividades mais informais como lava-jatos e pequenos estabelecimentos instalados em barracas ao longo do passeio).

É necessário que seja realizada uma avaliação e fiscalização desta área pela CHESF, além da proposição de alternativas de relocação dessa população e dessas atividades comerciais para uma área segura. Recomenda-se que a área da servidão também seja avaliada com mais detalhes, de preferência juntamente com a CHESF, acerca da viabilidade dos usos que podem se dar aí. Por exemplo, caso se verifique compatibilidade, o parque de energia solar previsto para o bairro (ALMEIDA, 2023), cuja localização já foi anunciada sem interação com os trabalhos em curso deste Plano de Bairro, poderia tornar esta zona central útil para a comunidade e a cidade. Isso ao mesmo tempo salvaguardaria a gleba onde hoje se planeja a localização desse parque energético para usos mais alinhados com a necessidade de densificação urbana do setor à volta do Estádio Barradão e da Praça da Juventude.

Ainda com respeito à moradia, é preciso ressaltar que a presença de habitações precárias não se restringe às áreas qualificadas como de risco. Como indicado nos Mapas de Moradia no Bairro (Apêndice 13), elas se encontram mesmo em áreas mais seguras do ponto de vista geotécnico. Devido às limitações encontradas nesta leitura territorial, o déficit habitacional no bairro não pôde ser quantificado. Mesmo assim, foi possível dar um panorama qualitativo geral do que a questão da moradia representa para Canabrava, incluindo os diferentes modos com a qual ela se apresenta no bairro: conjuntos de alta e de baixa densidades nas partes formais do bairro, e habitações de pequeno porte nas ZEIS e nos assentamentos informais. No terreno vazio na junção entre as ruas Artêmio de Castro Valente e Nova Cidade — cuja situação fundiária, como detalhado



no Capítulo 3, ainda é desconhecida —, já houve inclusive uma proposta elaborada por um estudante de arquitetura e urbanismo em conjunto com a população, enfocando a produção de habitação de interesse social (COSTA FILHO, 2019). Porém o potencial deste lote é muito maior e aí podem ser agregados muitos usos e funções urbanos além de habitação, para o reforço da centralidade de um local que já conta com importantes equipamentos de saúde e de educação nas proximidades. Tal reforço deve ser perseguido nas intervenções a serem propostas no Plano de Bairro.

Ressalta-se que a moradia em Canabrava tem que ser pensada de maneira alargada, na qual ela se articule com espaços onde a população possa exercer atividades para geração de renda, em linha com a economia popular que prevalece no bairro. Também deve ser considerada em densidades tais que façam um uso eficiente do recurso solo disponível (que não é tão vasto quanto parece à primeira vista) e, ao mesmo tempo, concentrem os investimentos necessários em termos de infraestrutura urbana. Os terrenos com potencial para receber as prováveis necessidades de reassentamento também se localizam em áreas cuja situação fundiária não é ainda conhecida (ver Figura 13, no final do Capítulo 3).

Do ponto de vista ambiental, ressalta-se na leitura que onde antigamente se via um lixão, com pessoas vivendo em situação de extrema vulnerabilidade, atualmente se encontra um bairro com grande cobertura vegetal e áreas verdes. Muitas destas áreas são remanescentes de Mata Atlântica, embora não sejam usufruídas e apropriadas pelos moradores da forma como hoje se apresentam. A implantação do Parque Socioambiental de Canabrava pode significar não apenas uma alternativa de lazer com potencial de atingir uma população muito maior do que apenas a do bairro, mas também um elemento forte na conformação de sua nova identidade.

O reforço da ocupação à volta da Praça da Juventude, espaço de lazer com melhor infraestrutura dentre os existentes no bairro que é localizado junto ao futuro parque, poderá reverter a leitura deste local como inseguro pelos moradores. Há também um grande potencial desta praça e seu entorno conformarem um possível vetor de crescimento urbano nos próximos anos, decorrente da implantação do Hospital Público Veterinário de Salvador neste local. De fato, a proximidade entre os seguintes equipamentos: BATTRE, Estádio Barradão, Hospital Veterinário, Praça da Juventude e Parque Socioambiental pode constituir um polo de desenvolvimento do bairro. Este polo poderá receber mais equipamentos de grande porte, o que já é propiciado pela acessibilidade existente, para que haja uma intensificação do uso desta zona (especialmente usos mais contínuos), e com isso diminuir seu isolamento. Uma condição para tal densificação é que esta área assuma melhores conexões com seu entorno mais direto, de modo a ter repercussões mais alargadas.

Também na linha de se estreitar a relação da nova identidade em construção do bairro com o Parque Socioambiental, o Plano deverá reforçar o potencial existente para a produção local de alimentos e demais espécies da flora, uma vez que é muito comum encontrar caqueiros e jarros espalhados pelas vias, além das plantações já mapeadas nos Mapas de Uso e Ocupação do Solo (Apêndice 6). É importante incluir preocupações com a segurança alimentar no planejamento do bairro. No entanto, é preciso avaliar a questão sanitária do plantio com fins alimentícios nas áreas remanescentes do lixão aterrado. Também nesse sentido, um local que tem uma forte vocação para a instalação de uma estrutura leve que apoie a produção local de alimentos é a zona de servidão da CHESF.

Também, as áreas remanescentes de Mata Atlântica existentes no bairro podem ser mais facilmente preservadas se forem enquadradas em projetos de geração de renda com base na produção agroflorestal, alinhadas com iniciativas de educação ambiental. Ainda no tocante ao ambiente, outro aspecto que poderá ser incorporado no Plano é a proposição de uma rede de coberturas vegetais integradas no bairro, como meio de permitir o trânsito entre espécies da Mata Atlântica. Esta alternativa poderá ser também empregada como um potencial de interação entre espaços públicos e economia, através da geração de renda em áreas vegetadas, como hortas urbanas e atividades agroflorestais.

Por fim, de volta às origens de Canabrava, a atividade de catação, por seu papel histórico e de sustento de muitas famílias localmente, deve continuar a ter um papel central nas dinâmicas do bairro. Para tanto, o Plano poderá prever uma central de triagem na proximidade da BATTRE, de modo a pôr em prática os preceitos de uma economia circular, mas também estruturas menores para armazenamento distribuídas no território, de modo a evitar conflitos de uso nos espaços públicos. Outros empreendimentos ligados à reciclagem também poderiam ser agregados ao bairro, de modo a reforçar sua identidade e incrementar as possibilidades de geração de renda.

O trabalho de catadoras e catadores, cooperados ou em isolado, tem benefícios ambientais que extrapolam e muito o bairro e como tal deve ser valorizado por toda sociedade soteropolitana. As condições indignas com que grande parte dessa atividade ainda é desenvolvida estão, portanto, em total dissonância com a imagem vislumbrada de Salvador enquanto “cidade referência em níveis nacional e internacional” “focada em realizar ações inovadoras para a pauta da sustentabilidade e da resiliência” (SECIS, 2023). Este Plano de Bairro de Canabrava parte do entendimento de que o ambiente e as pessoas formam um todo uno que deve ser visto por uma ótica mais abrangente e de longo prazo de desenvolvimento sustentável. Não é possível, portanto,

qualidade de vida, sustentabilidade e resiliência quando há pessoas vivendo ainda em condições de extrema pobreza, como em algumas localidades de Canabrava.

Numa síntese gráfica das reflexões colocadas nesta seção, a Figura 200 apresenta alguns elementos que poderão nortear a elaboração do Plano Urbanístico e Ambiental na próxima etapa de trabalho. Nela são identificados três polos com vocações particulares:

- um à volta do Barradão e do Parque Socioambiental, com a possibilidade de intensificação do uso e da ocupação do solo;
- um na junção entre as ruas Artêmio de Castro Valente e Nova Cidade, com potencial de diversificação e densificação de uso e ocupação para a afirmação de uma centralidade interna; e
- um próximo à Avenida Paralela, no qual podem ser reforçadas as conexões internas para que este se torne um convite para a entrada em Canabrava.

Além destes polos, a Figura 200 apresenta ainda duas direções de planejamento:

- o reforço das conexões como os bairros envolventes, no sentido de ultrapassar o efeito barreira criado pela Avenida Mário Sérgio; e
- a valorização produtiva de áreas remanescentes da Mata Atlântica, em articulação direta com a nova realidade socioambiental que se quer para o bairro.



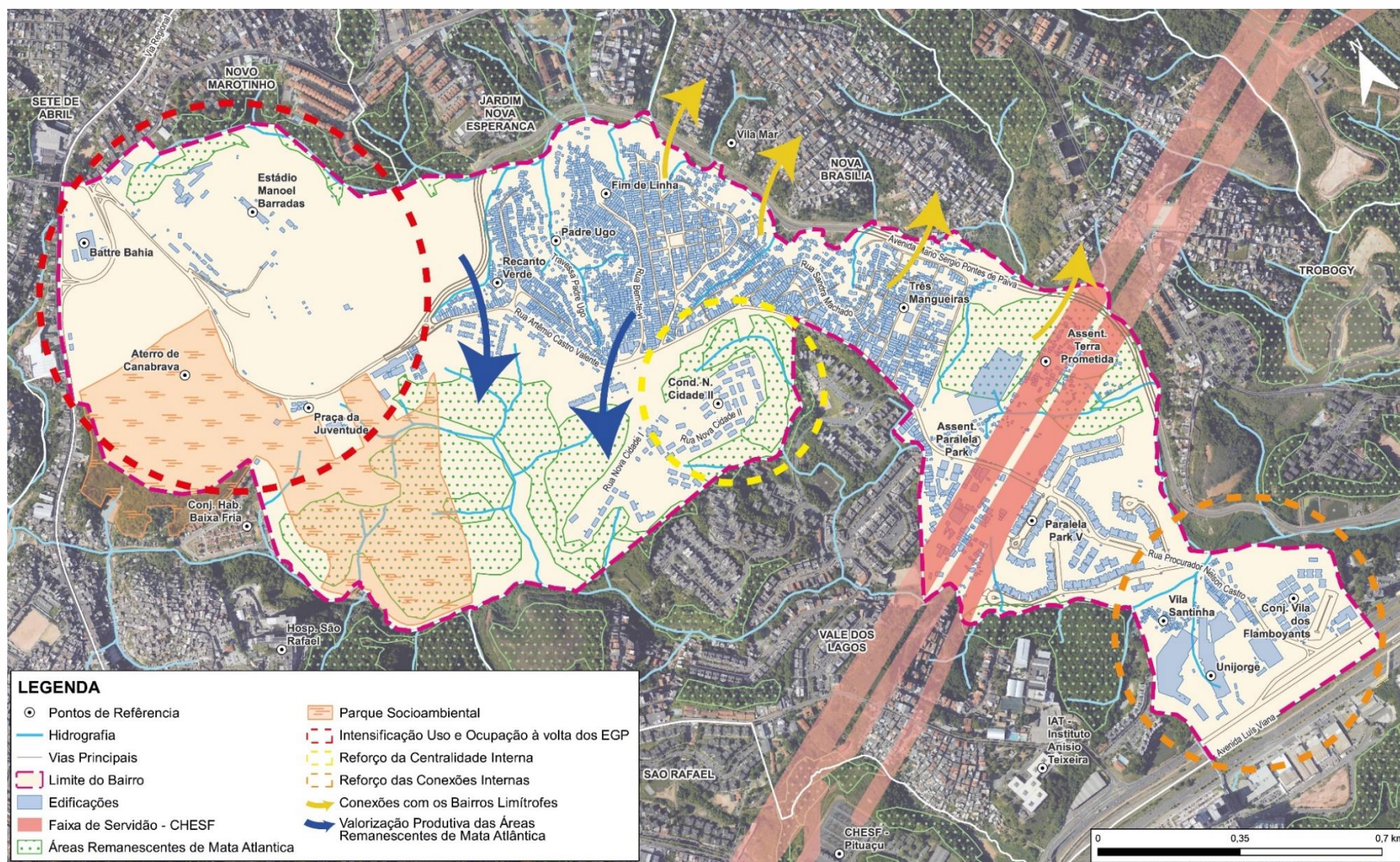


Figura 200 - Síntese da leitura territorial em direção ao Plano Urbanístico e Ambiental

Fonte: Elaboração própria

2206-CBR\_LT\_P05.docx



## 16.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de Leitura Territorial do Bairro de Canabrava, por ter se dado de forma participativa, serviu como um reforço das relações intracomunitárias, assim como da população local com a administração municipal, representada neste caso pela equipe da FMLF, contando também com a colaboração de técnicos representantes de outros órgãos da PMS. Assim, o processo foi enriquecedor para todos os atores, incluindo a equipe técnica da FFA e a de consultoria que nos acompanha. Embora alguns dos consultores já sejam conhecedores deste território por haverem atuado em trabalhos técnicos anteriores ligados ao bairro de Canabrava, estes também estão atualizando seus conhecimentos, constatando as transformações e a evolução da comunidade nos últimos doze anos.

Neste processo, a comunidade foi protagonista, ao trazer suas demandas e sua visão sobre as possibilidades de intervenções que venham a melhorar a qualidade de vida no bairro de Canabrava. O que se percebe na leitura feita pelos moradores é que, apesar dos laços afetivos e do sentimento de pertencimento ao bairro, estes mantêm um olhar atento e crítico quanto aos problemas existentes no local. Assim, os moradores têm buscado participar na elaboração do Plano de Bairro na perspectiva de superar tais problemas e tornar Canabrava um lugar mais seguro, saudável e agradável para se viver.

Esta população tem um claro entendimento de que para ao menos impulsionar as necessárias transformações locais são indispensáveis os investimentos públicos. Estes são de fato fundamentais tanto para articular os diversos possíveis agentes de desenvolvimento, quando para contribuir para uma mudança da percepção do bairro no imaginário popular. Só assim será possível livrar Canabrava do estigma de bairro do “lixão”, de modo a que ele possa ser tanto um local atraente para novos moradores, quanto um motivo de orgulho para sua comunidade original, que teve na lida com a catação de materiais recicláveis o seu único meio de sustento.

Outro aspecto que fica patente é que, talvez em função de já terem passado por um processo de articulação para o desenvolvimento local – como foi o trabalho desenvolvido em 2011 no âmbito do Programa Cata Ação para a elaboração de um plano para o bairro –, há nos moradores de Canabrava uma consciência de que as intervenções pretendidas para o bairro devem estar alinhadas com as perspectivas mundiais em prol de um desenvolvimento sustentável e inclusivo. Assim, a nova imagem de Canabrava, tal como desejada por seus moradores e sustentada na leitura técnica aqui apresentada, deverá passar por uma ideia de reciclagem num sentido muito mais

amplo. Trata-se de ir além da gestão dos resíduos domésticos recicláveis, para abarcar noções tais como economia solidária e circular, energia renovável, segurança alimentar – num claro alinhamento de aspirações da sociedade local com as da sociedade global.

Considera-se que o presente relatório apresenta um conteúdo abrangente, consistente e fidedigno, mostrando a realidade local de Canabrava com uma descrição da problemática e das potencialidades que se apresentam no bairro. Entende-se que este conteúdo constitui uma base sólida para a formulação de propostas para o ordenamento territorial do bairro, nas etapas seguintes deste processo de planejamento, de modo a tornar possível ultrapassar barreiras cognitivas, institucionais e socioambientais com vistas à concretização dos anseios e potenciais destacados acima.



## 17. 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.

ABNT. **NBR 10004:2004**. 2004. Disponível em: <https://analiticaqmcresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2023.

ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2022**. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2022>. Acesso em: 14 jan. 2023.

ALMEIDA, D. R. **Representação além das eleições: repensando as fronteiras entre Estado e sociedade**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

ALMEIDA, L. Prefeitura planeja construção de Parque de Energia Solar em Canabrava; moradores podem ganhar isenção na conta de luz. 9 fev. 2023. **Bahia Notícias**. Disponível em: <https://www.bahianoticias.com.br/noticia/277259-prefeitura-planeja-construcao-de-parque-de-energia-solar-em-canabrava-moradores-podem-ganhar-isencao-na-conta-de-luz>. Acesso em: 9 fev. 2023.

BAHIA. Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Salvador. **Levantamento Aerofotogramétrico da Cidade de Salvador 1976**. Salvador: [s.n.], [1976]. 576 fotografias, color, esc. aprox. 1:8.000 + 1 mapa índice.

BAHIA. Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Salvador. **Levantamento Aerofotogramétrico Salvador e RMS 1998**. Salvador: [s.n.], [1998]. 462 fotografias em cópia xerox p&b, esc. 1:8.000 + 2 cópias da foto índices na esc. 1:40.000, folhas 01/03 e 02/03.

BORJA, P. C.; MORAES, L. R. S.; BOTEON, S. C. Água, resíduos e lugares na cidade de Salvador. In: SANTOS, E. et al. (org.). **QUALISalvador: Qualidade do ambiente urbano na cidade da Bahia**. Salvador: EDUFBA, 2021. p. 235-309.

Brasil teve recorde da população abaixo da linha de pobreza em 2021, diz IBGE. **Economia**. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2022/12/02/brasil->

teve-recorde-da-populacao-abaxio-da-linha-de-pobreza-em-2021-diz-ibge.htm. Acesso em 08 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: 05 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.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. 2007. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2007/lei-11445-5-janeiro-2007-549031-publicacaooriginal-64311-pl.html>. Acesso em: 05 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 05 jan. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010.** Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. 2010b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2010/decreto-7217-21-junho-2010-606813-norma-pe.html>. Acesso em: 05 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12651-25-maio-2012-613076-publicacaooriginal-136199-pl.html>. Acesso em: 05 jan. 2023.

CAIRNCROSS, S.; VALDMANIS, V. Water supply, sanitation, and hygiene promotion. In: JAMISON, D. T. et al. (ed.). **Disease control priorities in developing countries**. New York: Oxford University Press; World Bank, 2006, p 771-792.

CARVALHO, I.; PEREIRA, G. (org.). **Como anda Salvador e sua região metropolitana**. Salvador: EDUFBA, 2008.

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.

CEMPRE. COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. **Anuário da reciclagem**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://cempre.org.br/wp-content/uploads/2020/11/2-Anuário-da-Reciclagem.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2023.

CEV/FGV. **Wal Mart**: projeto de desenvolvimento de cooperativas de reciclagem. 2008. Disponível em: <https://cev.fgv.br/programas/projeto-de-desenvolvimento-de-cooperativas-de-reciclagem>. Acesso em: 9 jan. 2023.

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](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.

CNES. **Cadastro nacional de estabelecimentos de saúde**. 2023. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em: 03 mar. 2023.

CODESAL. **Plano de ações estruturais Padre Ugo**. Salvador: CODESAL, 2018.

CODESAL. **Cadastro de notificação de alagamentos e inundações em Salvador do período 2009-2019**. Salvador: CODESAL, 2020.

CODESAL. **Plano de ações estruturais Três Mangueiras I**. Salvador: CODESAL, 2021a.

CODESAL. **Plano de ações estruturais Três Mangueiras II**. Salvador: CODESAL, 2021b.

COSTA FILHO, A. B. V. **Habitação de interesse social no bairro de Canabrava**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Salvador, Salvador, 2019.



DAGNINO, E.; OLIVERA, A. J.; PANFICHI, A. Para uma outra leitura da disputa pela construção democrática na América Latina. In: DAGNINO, E.; OLIVERA, A. J.; PANFICHI, A. (org.). **A disputa pela construção democrática na América Latina**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

DAVIS, A. **Mulheres, raça e classe**. São Paulo: Boitempo, 2016.

FMLF. **Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)**. 2021. Disponível em: <http://www.fmlf.salvador.ba.gov.br/index.php/planos-e-projetos/planos/zonas-especiais-de-interesse-social-zeis>. Acesso em: 14 jan. 2023.

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

FJP. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional e inadequação de moradias no Brasil: 2016-2019**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2021.

HENDGES, A. S. Composição Gravimétrica dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil. **EcoDebate**, 2021. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2021/06/29/composicao-gravimetrica-dos-residuos-solidos-urbanos-no-brasil/> Acesso em: 14 jan. 2023.

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

IBGE. **Aglomerados subnormais 2019**: classificação preliminar e informação de saúde para o enfrentamento à Covid-19. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE. **Portal Cidades**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/panorama>. Acesso em: 14 jan. 2023.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo escolar 2021**. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar>. Acesso em: 18 fev. 2023.

KRAYCHETE, G. **Economia dos setores populares**: o trabalho para além da norma salarial. São Leopoldo: Oikos, 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA; FUNDAÇÃO JOSÉ SILVEIRA. **Projeto Mata Atlântica Salvador**: diagnóstico da vegetação do bioma mata atlântica em Salvador/BA. Ed. rev. e ampliada. Salvador: [s.n.], 2013.

MOOVIT. **Transporte Público de Salvador.** 2023. Disponível em: [https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte\\_p%C3%BAblico-Salvador-1882](https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-Salvador-1882). Acesso em: 6 jan. 2023.

OLIVEIRA, R. Do lixão ao Barradão. Como Vitória mudou história de um bairro em Salvador. **OUL.** 11 de novembro de 2017. Disponível em: <https://www.uol.com.br/esporte/futebol/ultimas-noticias/2017/11/11/do-lixao-ao-barradao-como-vitoria-mudou-historia-de-um-bairro-em-salvador.htm>. Acesso em: 14 jan. 2023.

PANGEA, Centro de Estudos Socioambientais. Projeto Catação. Núcleo de planejamento participativo. **Plano de Bairro de Canabrava/Salvador, BA:** Proposta de requalificação urbanística e ambiental. Salvador, 2011. Disponível em: [https://www.academia.edu/19875245/Prop\\_requalificação\\_urbana\\_canabrava](https://www.academia.edu/19875245/Prop_requalificação_urbana_canabrava). Acesso em: 9 jan. 2023.

PNUD, IPEA, FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras.** Brasília: 2014.

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

RIBEIRO, L. C. S.; CARVALHO, J. T. A.; DAMÁSIO, J.; FREITAS, L. F. S. O impacto econômico da atuação de 33 cooperativas de catadores de materiais recicláveis no Estado do Rio de Janeiro. In: **Encontro de Economia do Espírito Santo**, 1, Vitória, 2010.

SALVADOR. **Plano diretor de encostas do município de Salvador:** relatório síntese. Salvador: PMS, 2004.

SALVADOR. **Lei nº 7.400/2008, de 20 de fevereiro de 2008.** Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município do Salvador - PDDU 2007 e dá outras providências. Mapa 03. Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). [https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos\\_processos/2014/11/mapa03.pdf](https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2014/11/mapa03.pdf). Acesso em: 5 mar. 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](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](https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2016/09/novalouossancionada.pdf). Acesso em: 17 abr. 2018.

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

SALVADOR. **Lei nº 9278/2017, de 13 de setembro de 2017.** Dispõe sobre a delimitação e denominação dos bairros do Município de Salvador, Capital do Estado da Bahia, na forma que indica, e dá outras providências. 2017b. Disponível em: [https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos\\_processos/2019/02/Lei\\_9278\\_2017.pdf](https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2019/02/Lei_9278_2017.pdf). Acesso em: 17 fev. 2023.

SALVADOR. **PlanMob:** Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Salvador. 2018. Disponível em: <http://www.planmob.salvador.ba.gov.br>. Acesso em: 17 abr. 2018.

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. Disponível em: [https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos\\_processos/2021/01/DEC\\_33421\\_2020.pdf](https://sedur.salvador.ba.gov.br/images/arquivos_processos/2021/01/DEC_33421_2020.pdf). Acesso em: 27 fev. 2023.

SANTOS, E. *et al.* (org.). **O caminho das águas em Salvador:** bacias hidrográficas, bairros e fontes. Salvador: CIAGS/UFBA; SEMA, 2010.

SANTOS, E. *et al.* (org.). **QUALISalvador:** Qualidade do ambiente urbano na cidade da Bahia. Salvador: EDUFBA, 2021.

SECIS. SECRETARIA DE SUSTENTABILIDADE, RESILIÊNCIA, BEM-ESTAR E PROTEÇÃO ANIMAL. **A Secretaria.** 2023. Disponível em: <https://sustentabilidade.salvador.ba.gov.br/a-secis/>. Acesso em: 9 mar. 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. SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS. **Pesquisa de mobilidade na Região Metropolitana de Salvador - 2012**. Síntese dos resultados das pesquisas domiciliar. 2012. Disponível em:

<http://www.infraestrutura.ba.gov.br/arquivos/File/publicacoes/sinteseODSalvadorRMS.pdf>.

Acesso em: 17 abr. 2018.

SEINFRA. SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS. **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.

SEMPRE. SECRETARIA MUNICIPAL DE PROMOÇÃO SOCIAL, COMBATE À POBREZA, ESPORTES E LAZER. **Esportes e lazer**. 2023. Disponível em: <https://sempre.salvador.ba.gov.br/esportes-e-lazer/>. Acesso em: 17 fev. 2023.

SILVA, M. M. **Cooperativas de trabalho**: um estudo de caso da Cooperbrava, Cooperativa de Catadores de Material Reciclável em Salvador-Bahia. 2013. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/handle/ri/10153\\_](https://repositorio.ufba.br/handle/ri/10153_) Acesso em: 10 jan. 2023.

SIM. SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS DE SALVADOR. **Indicadores**. 2023. Disponível em: <http://www.sim.salvador.ba.gov.br/indicadores/index.php>. Acesso em: 17 fev. 2023.

SSP/BA. SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DA BAHIA. **Anuário de Segurança Pública da Bahia**. Salvador: SSP, 2021.

TEIXEIRA, C. As grandes doações do 1o governador. In: TEIXEIRA, C. (org.). **A grande Salvador**: posse e uso da terra. Salvador: CEDURB, 1978, p. III-1-39.

## 18. APÊNDICES

- 18.1. APÊNDICE 1: MEMÓRIA DA OFICINA 01
- 18.2. APÊNDICE 2: MEMÓRIA DA OFICINA 02
- 18.3. APÊNDICE 3: MEMÓRIA DA OFICINA 03
- 18.4. APÊNDICE 4: MAPA DE SITUAÇÃO
- 18.5. APÊNDICE 5: MAPAS DAS ÁREAS DE RISCO
- 18.6. APÊNDICE 6: MAPAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

## 18.7. APÊNDICE 7: ROTEIRO DE ENTREVISTA E OBSERVAÇÃO: LÍDERES COMUNITÁRIOS E INFORMANTES QUALIFICADOS

### a) Infraestrutura e serviços públicos

Como você avalia:

- o atendimento à saúde na região?

|           |     |         |      |         |
|-----------|-----|---------|------|---------|
| Excelente | Bom | Regular | Ruim | Péssimo |
|-----------|-----|---------|------|---------|

Por quê?

- o atendimento na educação?

|           |     |         |      |         |
|-----------|-----|---------|------|---------|
| Excelente | Bom | Regular | Ruim | Péssimo |
|-----------|-----|---------|------|---------|

Por quê?

- os serviços de transporte?

|           |     |         |      |         |
|-----------|-----|---------|------|---------|
| Excelente | Bom | Regular | Ruim | Péssimo |
|-----------|-----|---------|------|---------|

Por quê?

- a questão da segurança?

|           |     |         |      |         |
|-----------|-----|---------|------|---------|
| Excelente | Boa | Regular | Ruim | Péssima |
|-----------|-----|---------|------|---------|

Por quê?

- o abastecimento e a qualidade da água?

|            |      |           |       |          |
|------------|------|-----------|-------|----------|
| Excelentes | Bons | Regulares | Ruins | Péssimos |
|------------|------|-----------|-------|----------|

Por quê?

- o fornecimento de energia elétrica?

|            |      |           |       |          |
|------------|------|-----------|-------|----------|
| Excelentes | Bons | Regulares | Ruins | Péssimos |
|------------|------|-----------|-------|----------|

Por quê?

- a oferta de trabalho/oportunidades?

|           |     |         |      |         |
|-----------|-----|---------|------|---------|
| Excelente | Boa | Regular | Ruim | Péssima |
|-----------|-----|---------|------|---------|

Por quê?

- as atividades e os locais de lazer?

|            |      |           |       |          |
|------------|------|-----------|-------|----------|
| Excelentes | Bons | Regulares | Ruins | Péssimos |
|------------|------|-----------|-------|----------|

Por quê?



**b) Lazer, cultura e sociabilidade**

- Atividades de lazer (equipamentos, áreas e espaços utilizados)
- Manifestações culturais (festas, danças, músicas, padroeiros)
- Manifestações religiosas (igrejas, templos, terreiros de candomblé)

**c) Segurança pública**

- Principais ocorrências e casos (identificação da existência de guardas municipais, policiais, delegacias)
- Sensação de segurança, medo etc.

**d) Tensões sociais e conflitos ambientais**

- Principais problemas e outros conflitos

**e) Percepção da comunidade**

- Opinião sobre as condições de vida
- Aspectos considerados positivos e negativos
- Sugestões sobre aspectos que poderiam melhorar

## 18.8. APÊNDICE 8: ROTEIRO PARA CONVERSA COM COMERCIANTES

### 1. Identificação

Nome da empresa

Endereço

### 2. Atividade que realiza

Descreva, de forma resumida, quais os principais produtos e/ou serviços oferecidos pela sua empresa

Tem empregados: ( ) Não ( ) Sim Quantos \_\_\_\_\_

### 3. Principais dificuldades e propostas de solução

Quais as três principais dificuldades sentidas pela sua empresa em Canabrava?

| Dificuldades? | Tem alguma proposta de melhoria? |
|---------------|----------------------------------|
| 1)            |                                  |
| 2)            |                                  |
| 3)            |                                  |

Considerando o conjunto do bairro de Canabrava, qual os pontos fortes e fracos que favorecem ou que dificultam as atividades comerciais?

| Pontos fortes | Pontos fracos |
|---------------|---------------|
|               |               |

## 18.9. APÊNDICE 9: LISTA DOS EMPREENDIMENTOS INCLUÍDOS NA PROSPECÇÃO DE CAMPO SOBRE COMÉRCIO E SERVIÇOS NO BAIRRO

| nº | Nome                             | Tipo de atividade              | Localização                            |
|----|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| 01 | Carrinho de lanches              | Ambulante                      | Ambulante                              |
| 02 | Feirante ambulante               | Ambulante                      | Ambulante                              |
| 03 | Digimais Gráfica e Mídia Digital | Gráfica e mídia digital        | Espaço Comercial Paralela Park         |
| 04 | Casa da Costura                  | Costura                        | Espaço Comercial Paralela Park         |
| 05 | Cláudia Fios e Pontas            | Salão de beleza                | Espaço Comercial Paralela Park         |
| 06 | Ada Relógios                     | Relojoaria                     | Espaço Comercial Paralela Park         |
| 07 | Crisana Restaurante              | Restaurante                    | Espaço Comercial Paralela Park         |
| 08 | Feira                            | Feira livre                    | Condomínio Nova Cidade                 |
| 09 | Academia Parque Fitness          | Academia                       | Condomínio Paralela Park, Eixo I       |
| 10 | Restaurante La Barca             | Restaurante                    | Condomínio Paralela Park, Eixo II      |
| 11 | Chaveiro                         | Chaveiro                       | Em frente à Escola Comunitária         |
| 12 | Cathy Presentes                  | Loja de presentes e utilidades | Final de Linha de Canabrava            |
| 13 | Lava Jato                        | Lava-jato                      | Próximo ao Condomínio Mirante Paralela |
| 14 | Bar do França                    | Bar e barbearia                | Rua Artêmio Castro Valente, 25         |
| 15 | 2 amigos Auto Peças              | Borracharia                    | Rua Artêmio Castro Valente, 300        |
| 16 | Panificadora Borges              | Panificadora                   | Rua Artêmio Castro Valente, 528        |
| 17 | JNS Sucata Ambiental             | Revenda de material reciclável | Rua Artêmio Castro Valente, 536        |
| 18 | Lava-jato                        | Lava-jato                      | Rua Artêmio Castro Valente, 538        |
| 19 | Padaria                          | Padaria                        | Rua Artêmio Castro Valente, 538        |
| 20 | Audrei Motos                     | Oficina de motos               | Rua Artêmio Castro Valente, 540        |
| 21 | Atacadão                         | Supermercado                   | Rua Artêmio Castro Valente, 70         |
| 22 | Lava Jato Márcio                 | Lava-jato                      | Rua Artêmio Castro Valente, S/N        |



|    |                                          |                                 |                                                                            |
|----|------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 23 | Lava Jato e Depósito de Bebidas          | Lava-jato e depósito de bebidas | Rua Artêmio Castro Valente, S/N                                            |
| 24 | Barbearia                                | Barbearia                       | Rua Artêmio Castro Valente, S/N                                            |
| 25 | Borracharia Madrugá                      | Borracharia                     | Rua Artêmio Castro Valente, S/N                                            |
| 26 | Restaurante da Nalva                     | Restaurante                     | Rua Artêmio Castro Valente, S/N                                            |
| 27 | Lava Jato                                | Lava-jato                       | Rua Artêmio Castro Valente, S/N, ao lado do estacionamento da UNIJORGE     |
| 28 | Barraca                                  | Bar                             | Rua Artêmio Castro Valente, S/N, ao lado do estacionamento da UNIJORGE     |
| 29 | Lava Jato Escola Municipal               | Lava-jato                       | Rua Artêmio Castro Valente, S/N, em frente à Escola Municipal de Canabrava |
| 30 | Lanchonete e Geladinho Gourmet           | Lanchonete                      | Rua Artêmio Castro Valente, S/N, próxima ao Mercado Mix                    |
| 31 | Restaurante Cantinho da Biga             | Restaurante                     | Rua Artêmio de Castro Valente, 2076                                        |
| 32 | Jó Moda e Acessórios                     | Loja de roupas                  | Rua Artêmio de Castro Valente, 2253                                        |
| 33 | Xodó do Muleke                           | Pet shop                        | Rua Beija-Flor                                                             |
| 34 | MV Frios                                 | Mercearia                       | Rua Bem-Te-Vi                                                              |
| 35 | Delicatessen Stephany                    | Delicatessen                    | Rua Bem-Te-Vi, 31                                                          |
| 36 | Look Cosméticos                          | Loja de produtos de beleza      | Rua Bem-Te-Vi, 62b                                                         |
| 37 | Peixaria Vem Pra Cá                      | Peixaria                        | Rua Bem-Te-Vi, 55                                                          |
| 38 | Farmácia Campos                          | Farmácia                        | Rua Bem-Te-Vi, S/N                                                         |
| 39 | Mini Depósito Coisa Nossa                | Depósito                        | Rua das Patativas                                                          |
| 40 | Reny Auto Elétrica                       | Oficina de carro                | Rua das Patativas, 504                                                     |
| 41 | Pirão da Valentina                       | Restaurante                     | Rua dos Falcões                                                            |
| 42 | Mercado Alves Conde                      | Mercado                         | Rua dos Falcões                                                            |
| 43 | Guedes Material de Construção            | Loja de material de construção  | Rua dos Falcões                                                            |
| 44 | Oficina de Chaparia e Pintura do Kilambo | Oficina de chaparia e pintura   | Rua dos Falcões, 68                                                        |
| 45 | WPS Mercearia e Lanchonete               | Mercearia e lanchonete          | Rua João-de-Barro, S/N                                                     |

|    |                              |                            |                                      |
|----|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 46 | Ponto de mototáxi            | Mototáxi                   | Rua Nova Cidade II, 1                |
| 47 | Academia Studio Macedo       | Academia                   | Rua Proc. Nelson Castro, 17          |
| 48 | Super Massa Padaria          | Padaria                    | Rua Proc. Nelson Castro, 17          |
| 49 | Bar e Restaurante Danilu's   | Bar e restaurante          | Rua Proc. Nelson Castro, 17          |
| 50 | Doceria Sweet Fit            | Lanchonete                 | Rua Proc. Nelson Castro, 22          |
| 51 | Pet Park Clínica Veterinária | Clínica veterinária        | Rua Proc. Nelson Castro, 26          |
| 52 | Barbearia Master             | Barbearia                  | Rua Proc. Nelson Castro, 26          |
| 53 | Fazendinha Dona Nádia        | Loja de alimentos naturais | Rua Proc. Nelson Castro, 26          |
| 54 | Farma Shalom                 | Farmácia                   | Rua Proc. Nelson Castro, 14          |
| 55 | Floricultura                 | Floricultura               | Rua Proc. Nelson Castro, 13          |
| 56 | Armarinho Gama               | Armarinho                  | Rua Artêmio Castro Valente, 746      |
| 57 | Rede JGM Odontologia         | Consultório odontológico   | Rua Bem-Te-Vi                        |
| 58 | Horto Natura                 | Horto                      | Travessa Artêmio Castro Valente, 37A |

## 18.10. APÊNDICE 10: MAPAS DE COMÉRCIO E SERVIÇOS



## 18.11. APÊNDICE 11: CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO BRASIL E NORDESTE

A Associação Brasileira de Normas Técnicas define os resíduos sólidos urbanos (RSU) como: “resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade, de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola de serviços e de varrição.” (ABNT, 2004). Já a Lei 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em seu artigo 3º, inciso XVI, conceitua resíduos sólidos de maneira mais abrangente, como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

No Brasil, dados recentes da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) apontam que a geração de RSU foi estimada em mais de 224.000 t por dia, totalizando 81.811.506 t em 2022, com composição regional variável. A Região Sudeste teve a maior geração, com 40.641.166 t de resíduos, e a segunda maior geração nacional de resíduos foi no Nordeste, com 20.200.385 t (ABRELPE, 2022).

É importante destacar que, no comparativo com o ano anterior (2021), verificou-se que em 2022 houve uma curva regressiva, o que não ocorreu nos anos anteriores. Neste ponto o relatório destaca que:

As possíveis razões podem estar relacionadas às novas dinâmicas sociais, com a retomada da geração de resíduos nas empresas, escolas e escritórios, com a menor utilização dos serviços de delivery em comparação ao período de maior isolamento social e por conta da variação no poder de compra de parte da população (ABRELPE, 2022).

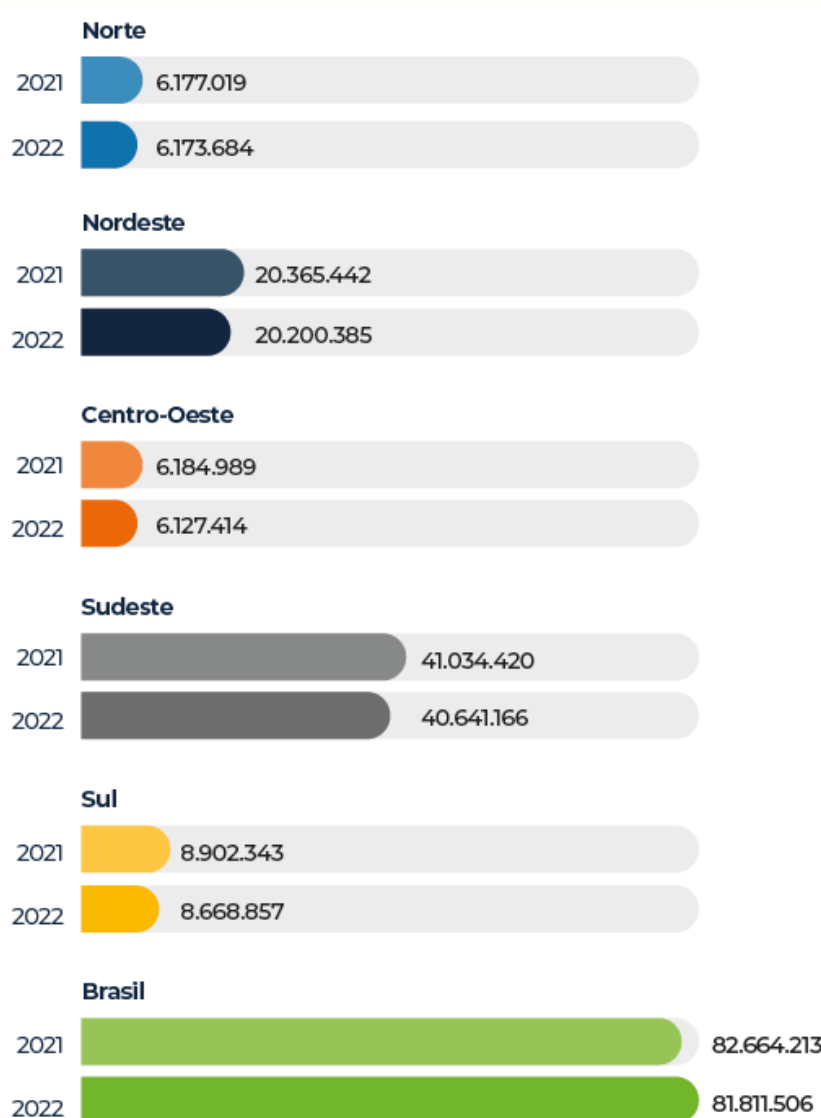


Figura 201 - Geração de RSU no Brasil e regiões: geração total (t/ano), comparativo 2021 e 2022  
Fonte: ABRELPE (2022)

Devemos destacar que a disposição final dos referidos resíduos é um desafio ambiental de proporção mundial e um dos maiores pesadelos da atualidade. Assim, é importante logo trazer à baila alguns números associados, em especial a quantidade de resíduos gerados em 2022 por habitantes. Houve uma variação regional expressiva, sendo o mínimo 0,776 kg/hab./dia na Região Sul e o máximo 1,234 kg/hab./dia na Região Sudeste. Na Região Nordeste, houve uma geração de 0,955 kg/hab./dia.

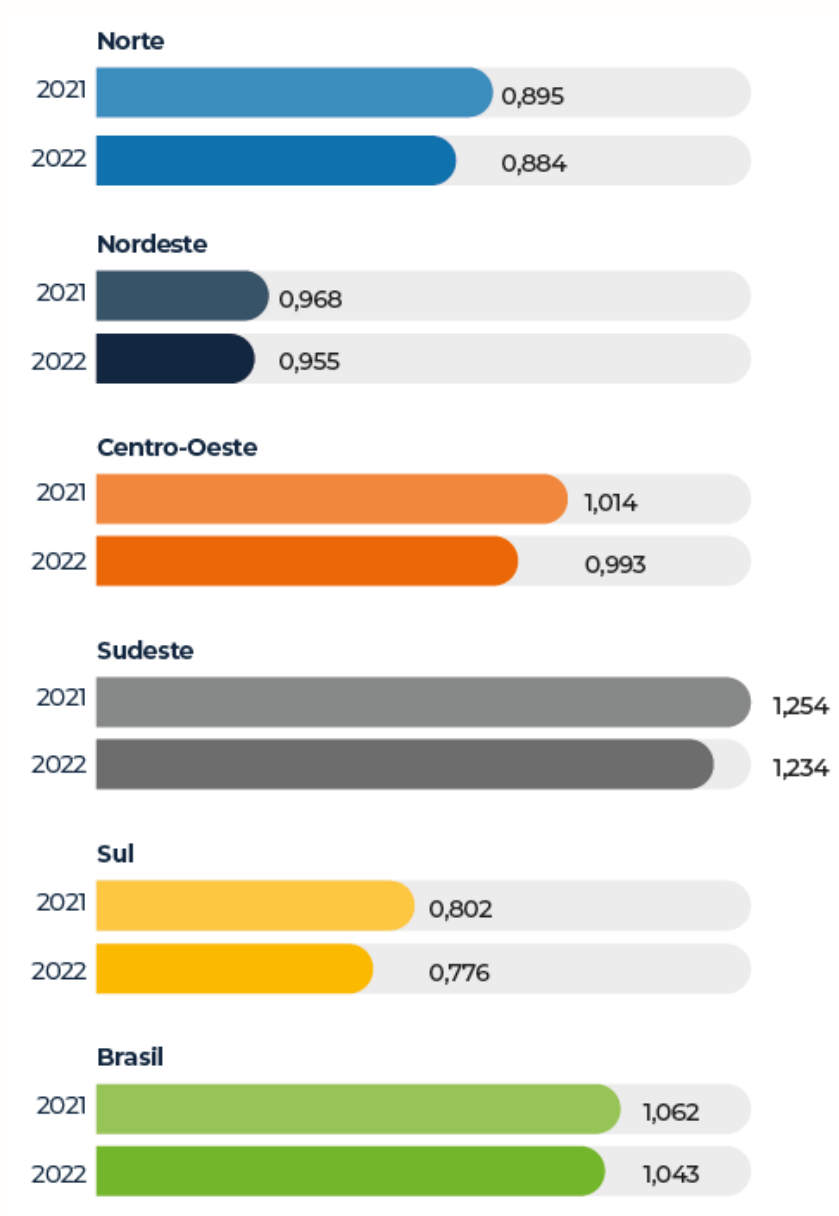


Figura 202 - Geração de RSU no Brasil e regiões: geração per capita (kg/hab./dia), comparativo 2021 e 2022  
Fonte: ABRELPE (2022)

Com relação à disposição final e ao tratamento desses resíduos, tem-se que, em 2022: 39% (29.706.226 t) dos resíduos foram descartados em localidades com disposição inadequada. A Região Nordeste possui o segundo maior índice de descarte inadequado do Brasil (62,8%). Isto representou 10.491.191 t de resíduos com disposição inadequada em 2022 nesta região.

Ao observar a quantidade de municípios que possuem disposição final adequada de seus RSU em 2021, pouco menos de 50% (2.774) dos municípios brasileiros enquadram-se nesta categoria. Entretanto, apenas 29% (515) dos municípios na Região Nordeste têm disposição final adequada.



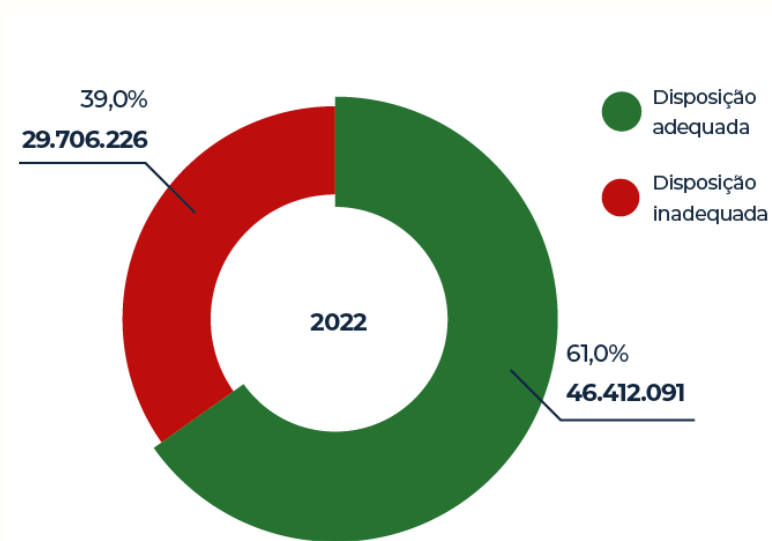


Figura 203 - Disposição final adequada vs. inadequada de RSU no Brasil (t/ano e %), em 2022

Fonte: ABRELPE (2022)

| Região        | Disposição adequada |              | Disposição inadequada |              |
|---------------|---------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|               | t/ano               | %            | t/ano                 | %            |
| Norte         | 1.870.470           | 36,6%        | 3.240.105             | 63,4%        |
| Nordeste      | 6.214.527           | 37,2%        | 10.491.191            | 62,8%        |
| Centro-Oeste  | 2.532.762           | 43,5%        | 3.288.281             | 56,5%        |
| Sudeste       | 29.773.638          | 74,3%        | 10.298.552            | 25,7%        |
| Sul           | 6.020.694           | 71,6%        | 2.388.097             | 28,4%        |
| <b>Brasil</b> | <b>46.412.091</b>   | <b>61,0%</b> | <b>29.706.226</b>     | <b>39,0%</b> |

Tabela 39 - Disposição final de RSU no Brasil e regiões, por tipo de destinação (t/ano e %)

Fonte: ABRELPE (2022)

| Regiões      | Norte      | Nordeste     | Centro-Oeste | Sudeste      | Sul          | Brasil       |
|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Adequada     | 96         | 515          | 175          | 887          | 1.071        | 2.774        |
| Inadequada   | 354        | 1.279        | 292          | 781          | 120          | 2.826        |
| <b>Total</b> | <b>450</b> | <b>1.794</b> | <b>467</b>   | <b>1.668</b> | <b>1.191</b> | <b>5.570</b> |

Tabela 40 - Número de municípios por tipo de disposição final adotada em 2021

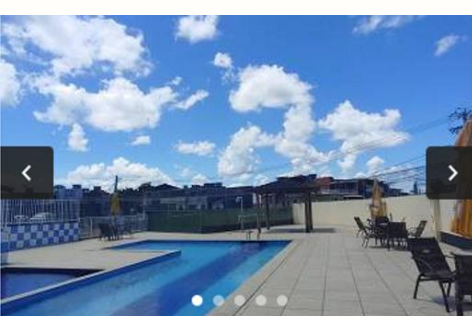
Fonte: ABRELPE (2022)

Ainda que tenha ocorrido uma discreta redução em 2022 do volume de RSU gerados no país, possivelmente devido aos efeitos sanitários e econômicos decorrentes da pandemia da COVID-19, a administração pública enfrenta hoje um grande problema, qual seja, o acelerado aumento na produção de resíduos sólidos advindo do crescimento populacional, da intensificação da atividade humana e da evolução mundial da economia do descarte.

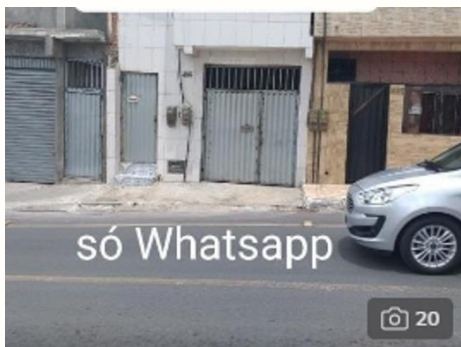
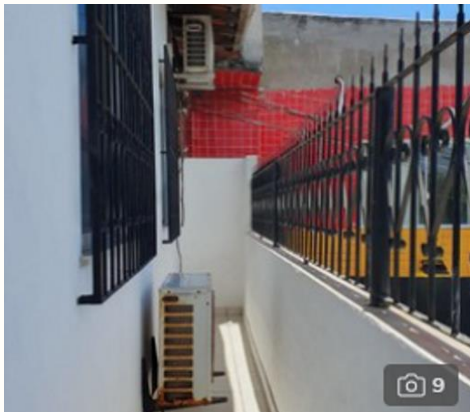
Ribeiro et al. (2010) apontam que este desafio está diretamente associado à exaustão da vida útil dos aterros sanitários e à inexistência de áreas para a construção de novos aterros. Também se atrela à poluição gerada pela disposição inadequada dos resíduos como: o lançamento de gases de efeito estufa na atmosfera, a produção de chorume que pode contaminar rios, lagos, mananciais subterrâneos, entre outros; e a contaminação do solo próximo aos aterros e lixões. Outras consequências também relevantes deste processo são a desvalorização dos imóveis no entorno das áreas de disposição dos resíduos e a propagação de vetores de doenças.

Além destas dificuldades que os resíduos sólidos trazem para os gestores municipais, existem outros aspectos a serem considerados, seja sob a ótica legal, seja quanto ao respeito e à atenção à problemática social que normalmente envolve a temática.

## 18.12. APÊNDICE 12: AMOSTRA DE IMÓVEIS PARA ALUGUEL E VENDA EM CANABRAVA

| ALUGUEL                                                                             |                                                             |                                   |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Imagem                                                                              | Descrição do imóvel                                         | Valor mensal                      | Endereço             |
|    | Apartamento 2 quartos, 50 m <sup>2</sup> , vaga de garagem  | R\$ 1.150 + condomínio<br>R\$ 350 | R. Nova Cidade I, 68 |
|   | Apartamento 2 quartos, 56 m <sup>2</sup>                    | R\$ 800                           | R. Nova Cidade I, 13 |
|  | Apartamento 2 quartos, 48 m <sup>2</sup><br>(Aluguel/Venda) | R\$ 1.000 + condomínio<br>R\$ 300 | R. Nova Cidade I, 68 |
|  | Apartamento 2 quartos, 49 m <sup>2</sup>                    | R\$ 750 + condomínio<br>R\$ 170   | R. Nova Cidade II    |



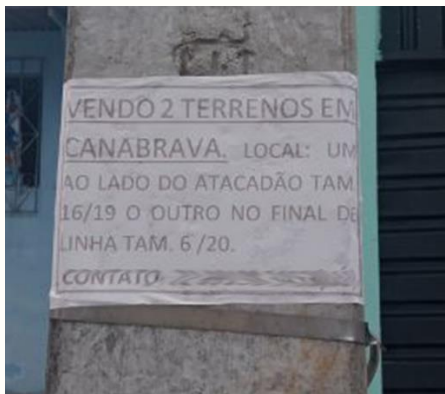
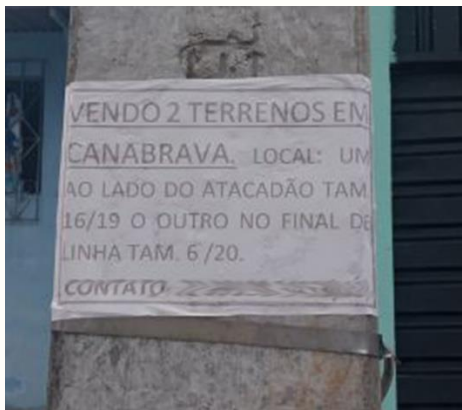
| ALUGUEL                                                                             |                                                    |                                    |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Imagem                                                                              | Descrição do imóvel                                | Valor mensal                       | Endereço          |
|    | Apartamento 2 quartos, 54 m <sup>2</sup>           | R\$ 650 +<br>condomínio<br>R\$ 200 | R. Nova Cidade II |
|   | Casa 3 quartos (suíte), área de festa na cobertura | R\$ 700                            | Canabrava         |
|  | Casa 2 quartos, 80 m <sup>2</sup>                  | R\$ 1.100                          | Canabrava         |

| ALUGUEL                                                                           |                           |              |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------|
| Imagem                                                                            | Descrição do imóvel       | Valor mensal | Endereço           |
|  | Casa 1 quarto com quintal | R\$ 450      | R. dos Falcões, 36 |

| VENDA                                                                               |                                                                                                                      |                           |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|
| Imagem                                                                              | Descrição do Imóvel                                                                                                  | Valor                     | Endereço         |
|   | Loja no térreo (funcionava uma farmácia), casa com 3/4 no primeiro andar com varanda no fundo e na frente, e terreno | R\$ 185.000               | R. Bem-Te-Vi, 76 |
|  | Térreo com duas casas de aluguel, com 2/4 cada, e primeiro andar com 2/4 + laje                                      | R\$ 120.000 por pavimento | R. Bem-Te-Vi     |

| VENDA                                                                               |                                                                                                                        |             |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Imagem                                                                              | Descrição do Imóvel                                                                                                    | Valor       | Endereço                      |
|    | Loja no térreo (ponto atualmente alugado para pizzaria), casa com 2/4 no primeiro andar, com área na frente e no fundo | R\$ 250.000 | R. dos Falcões                |
|   | Casa de cima, 3 quartos                                                                                                | R\$ 150.000 | R. dos Falcões                |
|  | Apartamento 2 quartos com dependência                                                                                  | R\$ 190.000 | Conjunto Paralela Park Eixo I |



| VENDA                                                                               |                                                                                |             |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Imagem                                                                              | Descrição do Imóvel                                                            | Valor       | Endereço                       |
|    | Ponto comercial<br>térreo (60 m <sup>2</sup> ) +<br>porão (60 m <sup>2</sup> ) | R\$ 350.000 | Rua Proc. Nelson<br>Castro     |
|   | Terreno (16 x 19 m)                                                            | R\$ 65.000  | Terra Prometida                |
|  | Terreno (6 x 20 m)                                                             | R\$ 9.000   | Final de linha de<br>Canabrava |

- 18.13. APÊNDICE 13: MAPAS DE MORADIA NO BAIRRO
- 18.14. APÊNDICE 14: MAPA DE HIERARQUIA VIÁRIA
- 18.15. APÊNDICE 15: MAPA DAS ZEIS (PDDU 2016)
- 18.16. APÊNDICE 16: MAPA DE ANÁLISES URBANÍSTICAS DAS ZEIS

## 19. ANEXOS

- 19.1. ANEXO 1: ESCRITURA PELA QUAL A PREFEITURA ADQUIRE AS TERRAS DADAS EM SESMARIA A GARCIA D'ÁVILA
- 19.2. ANEXO 2: CERTIDÃO ATESTANDO ATOS JURÍDICOS ENVOLVENDO O SÍTIO BERIBEIRA
- 19.3. ANEXO 3: ESCRITURA DE DOAÇÃO DE TERRENO NA ÁREA 1
- 19.4. ANEXO 4: DECRETO MUNICIPAL 6.533/82, RELATIVO À ÁREA 4
- 19.5. ANEXO 5: PLANTA DO CONJUNTO PARALELA PARK
- 19.6. ANEXO 6: CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO DO PARALELA PARK IV
- 19.7. ANEXO 7; CERTIDÃO DA MATRÍCULA 14.714, RELATIVA À ÁREA 5
- 19.8. ANEXO 8: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 50.614 RELATIVA À ÁREA 6
- 19.9. ANEXO 9: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 2.503 RELATIVA À ÁREA 6
- 19.10. ANEXO 10: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 3.141 RELATIVA À ÁREA 6
- 19.11. ANEXO 11: CERTIDÃO DA MATRÍCULA 115.000 RELATIVA À ÁREA 6
- 19.12. ANEXO 12: TAC DO PARQUE RESIDENCIAL TRÊS MANGUEIRAS
- 19.13. ANEXO 13: PROMESSA DE VENDA E COMPRA RELATIVA À ÁREA 8
- 19.14. ANEXO 14: LEI 2.564/1974 RELATIVA À ÁREA 8
- 19.15. ANEXO 15: CERTIDÃO DO REGISTRO DE ESCRITURA RELATIVA À ÁREA 8
- 19.16. ANEXO 16: ESCRITURA DE DOAÇÃO RELATIVA À ÁREA 9
- 19.17. ANEXO 17: LEI 2.181/1968 RELATIVA À ALIENAÇÃO DE BENS MUNICIPAIS
- 19.18. ANEXO 18: POLIGONAL DO PARQUE SOCIOAMBIENTAL DE CANABRAVA (FMLF)
- 19.19. ANEXO 19: DOCUMENTO “VIVER COM SEGURANÇA É VIVER MAIS FELIZ” DA CHESF