Diagonal



# Plano de Ações Sociourbanísticas

## Diagnóstico Técnico-Participativo do PAS

Junho | 2022

# Apresentação

Este documento apresenta o Diagnóstico Técnico-Participativo do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS) elaborado como parte do processo de trabalho organizado para atendimento das definições do Termo de Acordo Socioambiental, firmado em 30/12/2020, entre Braskem, Ministério Público Federal (MPF) e Ministério Público Estadual (MPE).

O referido Termo foi firmado para extinguir a Ação Civil Pública Socioambiental ajuizada pelo MPF no contexto do fenômeno de subsidência que atingiu bairros de Maceió e, nesse contexto, estabeleceu em seu subcapítulo IV – Das Medidas de Compensação Social a realização de "estudos sociais que subsidiarão as discussões com o MPE, MPF e o Município de Maceió sobre os projetos para as ações compensatórias a serem implementadas em benefício da população de Maceió".

O presente documento foi elaborado pela Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios, cuja contratação para elaboração desses estudos sociais está estabelecida no referido Termo de Acordo.

No Plano de Trabalho apresentado para a consecução das ações, o conjunto de estudos foi estruturado em duas grandes fases, que correspondem a dois produtos: o Diagnóstico e o PAS. Este documento apresenta os resultados da fase de estudos relativa ao Diagnóstico para o debate com os atores da Agenda Institucional, do Processo Participativo e com o Ministério Público.

Considerando os objetivos e a abrangência dos trabalhos, este documento foi estruturado em cinco sessões temáticas: introdução; metodologia de trabalho; caracterização Socioterritorial, incluindo a caracterização geral e demográfica; caracterização socioeconômica; e caracterização sociourbanística/ territorial; Leitura Comunitária; e, por fim, análise integrada, com os eixos, diretrizes prioritárias de investimentos propostas.

# Sumário

Apresentação ..... 1
Lista de Fotos ..... 7
Lista de Figuras ..... 11
Lista de Tabelas ..... 19
Lista de Quadros ..... 25
Introdução ..... 27
1 Metodologia e Processo de Trabalho ..... 31
1.1 Organização do Processo de Trabalho: Referências Gerais, Frentes e Fases ..... 33
1.1.1 Frentes ..... 33
1.1.2 Fases ..... 34
1.2 Estudos Técnicos ..... 35
1.2.1 Procedimentos de Referência ..... 36
1.2.2 Escalas territoriais de análise: núcleos focais ..... 40
1.2.3 Dimensões Temáticas de Análise ..... 44
1.3 Agenda Institucional ..... 47
1.3.1 Referências Metodológicas ..... 48
1.3.2 Processo de Trabalho e Operacionalização da Agenda Institucional ..... 48
1.4 Processo participativo ..... 53
1.4.1 Leitura comunitária: participação popular e construção coletiva ..... 53
1.4.2 Abordagem Metodológica ..... 54
1.5 Estratégia de Integração das Frentes e Temas ..... 57
2 Caracterização Socioterritorial ..... 59
2.1 NF2, NF3 e NF4 Maceió ..... 61
2.2 NF1 ..... 75
2.3 Panorama sobre o destino das mudanças pós-realocação ..... 81
2.4 Panorama Territorial ..... 86

3 Eixo 1: Políticas Sociais e Redução de Vulnerabilidades ..... 103
3.1 Assistência Social ..... 105
3.1.1 Caracterização ..... 107
3.1.2 Síntese das Fragilidades, Oportunidades e Diretrizes Temáticas ..... 129
3.2 Educação ..... 131
3.2.1 Caracterização ..... 132
3.2.2 Síntese das Fragilidades, Oportunidades e Diretrizes Temáticas ..... 169
3.3 Saúde ..... 172
3.3.1 Caracterização ..... 176
3.3.2 Síntese das Fragilidades, Oportunidades e Diretrizes Temáticas ..... 196
3.4 Públicos Prioritários ..... 199
3.4.1 Primeira Infância ..... 199
3.4.2 Juventude ..... 220
3.4.3 Pessoa idosa ..... 247
3.5 Segurança pública ..... 262
3.5.1 Caracterização ..... 267
3.5.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 289
4 Eixo 2: Atividade Econômica, Trabalho e Renda ..... 293
4.1 Economia, Emprego e Renda ..... 298
4.1.1 Caracterização ..... 301
4.1.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 314
4.2 Atividade pesqueira ..... 317
4.2.1 Caracterização ..... 319
4.2.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 329
5 Eixo 3: Qualificação Urbana e Ambiental ..... 331
5.1 Planejamento urbano, habitação e dinâmica imobiliária ..... 333
5.1.1 Caracterização ..... 334
5.1.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 363
5.2 Meio ambiente ..... 365
5.2.1 Caracterização ..... 368

5.2.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 379
5.3 Saneamento ..... 392
5.3.1 Caracterização ..... 393
5.3.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 424
5.4 Espaços públicos e desenho urbano ..... 426
5.4.1 Caracterização ..... 427
5.4.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes ..... 447
5.5 Centralidades e mobilidade urbana ..... 449
5.5.1 Caracterização ..... 452
5.5.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 495
6 Eixo 4: Preservação da Cultura e Memória ..... 497
6.1 Cultura e Identidade ..... 499
6.1.1 Caracterização ..... 500
6.1.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 524
6.2 Patrimônio Cultural e Paisagem ..... 526
6.2.1 Caracterização ..... 529
6.2.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas ..... 555
7 Leitura Comunitária ..... 561
7.1 Leitura Qualitativa ..... 563
7.1.1 Mapeamento de *Stakeholders* ..... 563
7.1.2 Mobilização ..... 566
7.1.3 Roteiro de entrevistas por pautas ..... 568
7.1.4 Análise qualitativa ..... 570
7.2 Leitura Quantitativa ..... 579
7.2.1 Método de coleta de dados ..... 579
7.2.2 Planejamento e parâmetros para coleta de dados ..... 580
7.2.3 Análise quantitativa ..... 581
7.3 Grupos Focais Comunitários ..... 586
7.3.1 Dinâmica e objetivos ..... 586
7.3.2 Atividades, mobilização e público participante ..... 587

7.3.3 Painel de propostas .....588

8 Análise Integrada – Eixos, diretrizes e potenciais linhas de ação para priorização de investimento .....597

8.1 Parâmetros de integração e priorização técnica de ações em territórios estratégicos 600

8.1.1 Premissas e diretrizes gerais de integração e priorização.....600

8.1.2 Territórios Estratégicos e Públicos Prioritários.....601

8.2 Natureza das diretrizes propostas e a integração com outras tratativas.....604

8.3 Eixos integrados, diretrizes e potenciais linhas de ação para priorização de investimentos do PAS.....606

8.3.1 Eixo 1 – Políticas sociais e redução de vulnerabilidades.....606

8.3.2 Eixo 2 – Atividade econômica, trabalho e renda .....609

8.3.3 Eixo 3 – Qualificação urbana e ambiental .....611

8.3.4 Eixo 4 – Preservação da cultura e memória .....613

8.4 Resultados do Diagnóstico Técnico-Participativo e próximos passos do PAS.....615

9 Referências .....617

9.1 Referências Eixo 1 .....619

9.2 Referências Eixo 2 .....626

9.3 Referências Eixo 3 .....627

9.4 Referências Eixo 4 .....630

Ficha Técnica .....637

# Lista de Fotos

Foto 1. NF1, imóveis desocupados sem tamponamento ou tapume em vias abertas ao tráfego, percepção de insegurança ....274

Foto 2. NF1, imóveis desocupados, pichados, sem tamponamento ou tapume e trechos sem iluminação em vias congestionadas e abertas ao tráfego, grande percepção de insegurança....274

Foto 3. NF1, imóveis desocupados sem tamponamento ou tapume em vias abertas ao tráfego, algumas sem iluminação pública, percepção de insegurança....275

Foto 4. NF2, Flexal, percepção de insegurança nas vias de acesso ....278

Foto 5. NF2, Flexal, acessos....278

Foto 6. NF2, Flexal, Rua Tobias Barreto, zeladoria deficiente ....278

Foto 7. NF2, Flexal, lixo e entulho....279

Foto 8. NF2, Flexal, Ruas Tobias Barreto e Faustino Silveira, entulho, mato e deslizamento....279

Foto 9. NF2, Flexal, Rua Tobias Barreto, novas construções irregulares ....279

Foto 10. NF2, Flexal, evidências de convívio regular no bairro (a) ....280

Foto 11. NF2, Flexal, evidências de convívio regular no bairro (b)....280

Foto 12. NF2, Flexal, mirante e travessa ....280

Foto 13. NF2, Pinheiro/ Vila SAEM, Rua Santa Luzia, imóveis não tamponados do lado esquerdo....282

Foto 14 – NF2, Bom Parto, vielas precárias, sem pavimento nem sistema de drenagem ....283

Foto 15. NF3, Tabuleiro do Martins, problemas de infraestrutura....288

Foto 16. NF3, Santa Lucia, problemas de infraestrutura, drenagem, mato, calçada e campo a qualificar ..... 288

Foto 17. NF3, Benedito Bentes, comércio irregular e infraestrutura deficiente ....288

Foto 18. NF3, Cidade Universitária, Vila Olímpica por reformar, infraestrutura deficiente, ocupação irregular, sem calçadas acessíveis....289

Foto 19. NF3, Cidade Universitária, agosto/2021....351

Foto 20. NF3, Santa Lúcia, agosto/2021 ....353

Foto 21. NF3, Tabuleiro dos Martins, agosto/2021 ....353

Foto 22. NF3, Benedito Bentes, agosto/2021 ....354

Foto 23. NF2, Flexal de Baixo, agosto/2021 ....358

Foto 24. NF2, Flexal de Cima, agosto/2021 ....359

Foto 25. NF2, imediações do Condomínio Parque das Mangabeiras, agosto/2021 e Google 2019 .....359

Foto 26. NF2, imediações do Condomínio morada das Árvores, agosto/2021 e Google 2019 .....360

Foto 27. NF2, Ladeira José C. da Silva, agosto/2021 e Google 2019 ..... 360
Foto 28. NF2, imediações da Av. Francisco de Menezes e ferrovia, agosto/2021 ..... 360
Foto 29. NF1, exemplos de imóveis que são referência na paisagem ..... 361
Foto 30. NF4 Maceió, emissário submarino ..... 402
Foto 31. NF4 Maceió, canais da Bacia do Mundaú comprometidos com lançamento de esgotos e resíduos 407
Foto 32. NF4 Maceió, aterro sanitário, vista da célula de aterramento ..... 412
Foto 33. NF4 Maceió, pátio da COOPVILA, maio/2015 ..... 413
Foto 34. NF4 Maceió, esteira de triagem da COOPREL Sede ..... 414
Foto 35. NF4 Maceió, caçambas estacionárias para resíduos de construção civil nos canais revestidos de concreto ..... 418
Foto 36. NF4 Maceió, Vale do Reginaldo ..... 418
Foto 38. Ecoponto ..... 422
Foto 39. Galpão de cooperativa de triagem ..... 422
Foto 40. Prensa para recicláveis ..... 423
Foto 41. NF4 Maceió, Praça Dom Pedro II e Palacete Barão de Jaraguá, 1930 ..... 430
Foto 42. NF4 Maceió, orla litorânea configurada como espaço público linear, sem data ..... 430
Foto 43. NF4 Maceió, Conjunto Residencial Benedito Bentes, primeiras casas, 1986 ..... 433
Foto 44. NF4 Maceió, Condomínio Reserva Bella Vista (bairro Antares), espaço livre privado ..... 435
Foto 45. NF3, Tabuleiro do Martins, espaço livre sem tratamento ..... 439
Foto 46 – NF3, Cidade Universitária, exemplo de espaço livre com lagoa de drenagem ..... 439
Foto 47. NF3, Cidade Universitária, espaço livre sem tratamento, parcialmente ocupado com comércio informal ..... 443
Foto 48. NF3, Benedito Bentes, praça de esporte e lazer parcialmente ocupada com equipamento público.. 443
Foto 49. NF3, Cidade Universitária, praça de esporte e lazer ..... 445
Foto 50. NF4, Antares, espaço livre sem tratamento, parcialmente ocupado com comércio informal.. 445
Foto 51. NF3, Gruta de Lourdes, espaço livre parcialmente ocupado com terminal de ônibus ..... 446
Foto 52. NF3, Canaã, praça de contemplação parcialmente ocupada com comércio ..... 446
Foto 53. NF4, Antares, espaço residual rodoviário ..... 447
Foto 54. NF3, Santa Lúcia, espaço livre sem tratamento, parcialmente ocupado com comércio móvel ..... 447
Foto 55. NF2, centralidade Farol: “corredor” ..... 474
Foto 56. NF2, centralidade Farol: “principal” ..... 474
Foto 57. NF2, centralidade Farol: “secundária” ..... 475

Foto 58. NF2, centralidade Farol: “local” ..... 475
Foto 59. NF3, centralidade Serraria: “corredor” ..... 476
Foto 60. NF3, centralidade Serraria: “principal” ..... 477
Foto 61. NF3, centralidade Serraria: “secundária” ..... 477
Foto 62. NF3, centralidade Serraria: “local” ..... 478
Foto 63. NF2, centralidade Chã da Jaqueira: “secundária” ..... 479
Foto 64. NF2, centralidade Chã da Jaqueira: “local” ..... 479
Foto 65. NF3, centralidade Santa Lúcia: “principal” ..... 481
Foto 66. NF3, centralidade Santa Lúcia: “local” ..... 481
Foto 67. NF3, centralidade Tabuleiro do Martins: “principal” ..... 483
Foto 68. NF3, centralidade Tabuleiro do Martins: “secundária” ..... 483
Foto 69. NF3, centralidade Tabuleiro do Martins: “local” ..... 483
Foto 70. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “corredor” ..... 485
Foto 71. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “principal” ..... 485
Foto 72. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “secundária” ..... 486
Foto 73. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “local” ..... 486
Foto 74. NF3, centralidade Clima Bom: “secundária” ..... 488
Foto 75. NF3, centralidade Clima Bom: “local” ..... 488
Foto 76. NF3, centralidade Cidade Universitária (Vila Olímpica): “secundária” ..... 490
Foto 77. NF3, centralidade Cidade Universitária (Vila Olímpica): “local” ..... 490
Foto 78. NF3, centralidade Cidade Universitária (Eustáquio Gomes): “secundária” ..... 492
Foto 79. NF3, centralidade Cidade Universitária (Eustáquio Gomes): “local” ..... 492
Foto 80. NF3, centralidade Benedito Bentes: “principal” ..... 494
Foto 81. NF3, centralidade Benedito Bentes: “secundária” ..... 494
Foto 82. NF3, centralidade Benedito Bentes: “local” ..... 495
Foto 83. NF1, Mercado público em direção à Praça Lucena Maranhão ..... 502
Foto 84. Mercado da Produção, Maceió ..... 503
Foto 85. Mercado da Produção, Maceió ..... 503
Foto 86. NF1, Praça Lucena Maranhão ..... 504
Foto 87. Danças populares (guerreiro, pastoril, coco de roda, boi, quadrilha) e do balão, símbolo junino ..... 507
Foto 88. NF2, quadro de concluintes da Escola Estadual Moreira e Silva ..... 509
Foto 89. Sururu, patrimônio imaterial alagoano ..... 513

Foto 90. Sururu, modos de organização, bairro Vergel, Maceió ..... 513
Foto 91. Apresentação de capoeira no evento Mundaú Lagoa Aberta, 2018 ..... 516
Foto 92. NF1, árvore genealógica desenhada pelos moradores que deixaram a casa ..... 518
Foto 93. NF2, Flexal, sentido Fernão Velho, estação de trem ..... 519
Foto 94. NF2, Vila Saem ..... 519
Foto 95. NF2, ponto de encontro em uma escola ..... 520
Foto 96. NF2, Bom Parto, relação de paisagem cotidiana com a Lagoa Mundaú e relação de ruptura com a vizinhança ..... 521
Foto 97. NF2, Flexal, relação de ruptura com a vizinhança ..... 521
Foto 98. Dona Josete e seu acervo de fotografias em construção ..... 522
Foto 99. NF2, plantação de milho da Associação de Idosos de Paraíso do Horto ..... 523
Foto 100. NF1, Igreja Batista do Pinheiro ..... 538
Foto 101. NF1, Igreja Menino Jesus de Praga ..... 539
Foto 102. NF1, Conjunto residencial Jardim das Acácias ..... 539
Foto 103. NF1, Conjunto residencial Divaldo Suruagy ..... 540
Foto 104. NF1, Praça Arnon de Melo ..... 540
Foto 105. Coco de roda Los Coquitos ..... 543
Foto 106 – NF1, Complexo Arquitetônico Sociedade Nossa Senhora do Bom Conselho ..... 544
Foto 107. Pesquisa volante ..... 579

# Lista de Figuras

Figura 1. Núcleos focais ..... 41
Figura 2. NF4 Maceió, pirâmides etárias, 2010 e 2020 ..... 64
Figura 3. NF2, pirâmides etárias, 2010 e 2020 ..... 65
Figura 4. NF3, pirâmides etárias, 2010 e 2020 ..... 66
Figura 5. NF4 Maceió, desocupação da população (%), 2010 ..... 73
Figura 6. Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), faixas de vulnerabilidade social ..... 73
Figura 7. NF4 Maceió, faixas de vulnerabilidade social por UDH, 2010 ..... 74
Figura 8. NF1, pirâmide etária da população pré-realocação ..... 76
Figura 9. NF1, rendimento familiar por bairros (%) ..... 77
Figura 10. NF1, população com mais de 15 anos por categorias de situação ocupacional (%) ..... 78
Figura 11. NF1, população por situação ocupacional por bairros (%) ..... 79
Figura 12. NF1, população com mais de 15 anos por escolaridade (%) ..... 79
Figura 13. NF1, população com mais de 15 anos por escolaridade por bairros (%) ..... 80
Figura 14. NF3, comparação entre o cenário tendencial e o cenário pós-realocação, 2010-2025 ..... 86
Figura 15. Densidade Populacional, Zona Urbana e área efetivamente urbanizada ..... 87
Figura 16. Hipsometria da área urbana de Maceió ..... 89
Figura 17. Sítio natural e urbanização de Maceió ..... 90
Figura 18. Malha viária e padrões de parcelamento urbano de Maceió ..... 91
Figura 19. Diversidade na paisagem e padrões urbanos de Maceió ..... 92
Figura 20. Mapas temáticos de Renda média mensal da pessoa responsável pelo domicílio (IBGE) e do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS, IPEA) ..... 94
Figura 21. Padrões da Tipologia Intraurbana (IBGE) ..... 95
Figura 22. Áreas urbanas precárias ..... 97
Figura 23. Equipamentos urbanos, atividades econômicas e espaços livres ..... 99
Figura 24. Síntese para avaliação de áreas relevantes para o Plano de Ações Sociourbanísticas ..... 101
Figura 25. NF4 Maceió, territorialização da assistência social ..... 108
Figura 26. NF1 e NF2, atendimentos realizados CRAS, 2018 ..... 119
Figura 27. NF1 e NF2, atendimentos realizados CRAS, 2019 ..... 120
Figura 28. NF1 e NF2, atendimentos realizados CRAS, 2020 ..... 120

Figura 29. NF1, escolas ..... 137
Figura 30. NF3, aspectos sanitários das escolas ..... 154
Figura 31. NF3, aspectos de infraestrutura das escolas ..... 154
Figura 32. NF3, aspectos informáticos das escolas, ..... 155
Figura 33. NF3, disponibilidade média de equipamentos informáticos para as escolas ..... 155
Figura 34. NF3, aspectos de conectividade das escolas ..... 155
Figura 35. NF4 Maceió, equipamentos de educação ..... 156
Figura 36. NF4 Maceió, distribuição das matrículas por bairro, 2020 ..... 157
Figura 37. NF4 Maceió, matrícula inicial na rede municipal de ensino médio, 2012-2020 ..... 158
Figura 38. NF4 Maceió, matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental (%), por esfera administrativa, 2016-2020 ..... 158
Figura 39. NF4 Maceió e capitais brasileiras, média de alunos por turmas, ensino fundamental, 2019 159
Figura 40. NF4 Maceió e capitais brasileiras, população de 6 a 14 anos que frequenta a escola ou já concluiu o ensino fundamental (%), 2018 ..... 160
Figura 41. NF4 Maceió e capitais brasileiras, pessoas de 16 anos com, pelo menos, o ensino fundamental concluído (%), 2018 ..... 161
Figura 42. NF4 Maceió e capitais brasileiras, taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais (%), 2018 ..... 162
Figura 43. NF4 Maceió e capitais brasileiras, abandono no ensino fundamental (%), 2019 ..... 163
Figura 44. NF4 Maceió e capitais brasileiras, evasão (%), 2019 ..... 164
Figura 45. NF4 Maceió e capitais brasileiras, distorção idade-série, ensino fundamental (%), 2019..... 165
Figura 46. NF4 Maceió e capitais brasileiras, IDEB, anos iniciais, ensino fundamental, 2019 ..... 166
Figura 47. NF4 Maceió e capitais brasileiras, IDEB, anos finais, 2019 ..... 167
Figura 48. NF4 Maceió, IDEB, anos iniciais e finais, 2015, 2017 e 2019 ..... 168
Figura 49. Correlação entre distritos sanitários e NF, 2021 ..... 175
Figura 50. Passos metodológicos do Diagnóstico Técnico-Participativo da Saúde, Projeto PAS ..... 176
Figura 51. Pessoas realocadas por DS ..... 178
Figura 52. DS III e IV, estabelecimentos de saúde impactados pelo evento da subsidência, 2021 ..... 189
Figura 53. NF1, principais sugestões identificadas a respeito deste tema, processo participativo ..... 203
Figura 54. NF4 Maceió, matrículas realizadas na educação infantil pública municipal, 2018-2020 ..... 205
Figura 55. NF4 Maceió, matrículas realizadas na rede municipal de educação em período integral, 2018-2020 ..... 206
Figura 56. NF4 Maceió, matrículas em pré-escolas em relação ao quantitativo geral de matrículas (%),

2016-2019 ....206
Figura 57. NF4 Maceió, famílias inscritas no Cadastro Único e famílias beneficiárias do PBF, 2018 e 2020 ....211
Figura 58. NF4 Maceió, famílias com crianças de 0 a 6 anos beneficiárias do PBF, 2018 e 2020 ....211
Figura 59. NF4 Maceió, cobertura da atenção básica e estratégia de saúde da família, 2018-2020 ....214
Figura 60. NF4 Maceió, mortalidade infantil (%), 2018 e 2019 ....214
Figura 61. NF4 Maceió, frequência ao pré-natal (%), 2018 e 2019 ....216
Figura 62. NF4 Maceió, gravidez na adolescência em relação ao total de gestações (%), 2018 e 2019 219
Figura 63. NF4 Maceió, jovens por sexo e faixa etária (%), 2019 ....222
Figura 64. NF4 Maceió, composição racial de jovens (%) ....223
Figura 65. NF4 Maceió, tipo de esgotamento sanitário nos domicílios dos jovens (%) ....224
Figura 66. NF4 Maceió, abandono no ensino médio (%), 2018-2020 ....229
Figura 67. NF4 Maceió, IDEB ensino médio, 2017 e 2019 ....230
Figura 68. NF4 Maceió, escolas do ensino médio e distância de espaços livres públicos ....231
Figura 69. NF4 Maceió, jovens ocupados por faixa etária e tipo de ocupação (%) ....232
Figura 70. NF4 Maceió, distribuição geral dos jovens por faixa de renda (%) ....233
Figura 71. NF4 Maceió, jovens de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham (%), 2010 ....235
Figura 72. NF1, situação de desocupação dos jovens, por faixa etária (%) ....235
Figura 73. NF1, jovens de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham (nem-nem) (%) ....236
Figura 74. NF2, jovens desocupados por bairros e faixa etária (%) ....236
Figura 75. NF2, jovens que não trabalham nem estudam, por bairros (%) ....237
Figura 76. NF3, desocupação de jovens por bairros e faixa etária (%) ....237
Figura 77. NF3, jovens que não estudam nem trabalham, por bairros (%) ....238
Figura 78. NF4 Maceió, bebês com mães de 10 a 19 anos (%), 2016-2019 ....240
Figura 79. NF4 Maceió, nascidos vivos de mães de 10 a 14 anos (%), 2016 e 2019 ....240
Figura 80. NF4 Maceió, nascidos vivos de mães de 15 a 19 anos (%), 2016 e 2019 ....241
Figura 81. NF4 Maceió, taxa de homicídios por 100 mil jovens de 15 a 29 anos, 2008-2018 ....242
Figura 82. NF4 Maceió, faixa etária de mortes violentas intencionais, 2012-2018 ....243
Figura 83. NF4 Maceió, homicídios de homens de 10 a 19 anos (taxa por 100 mil habitantes), 2016 e 2019 ..244
Figura 84. NF4 Maceió, homicídios de homens negros de 10 a 19 anos (taxa por 100 mil habitantes), 2016 e 2019 ....244
Figura 85. Pilares do envelhecimento ativo ....248
Figura 86. NF3, IVS componente renda e trabalho, pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a

meio salário-mínimo (R$ de 2010) e dependentes de idosos (%), por UDH ..... 250

Figura 87. Cartão Bem Legal Sênior, Prefeitura de Maceió ..... 251

Figura 88. NF1, NF2 e NF3, equipamentos de assistência social e espaços públicos de lazer para idosos ..... 255

Figura 89. NF3, analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade (%), por UDH ..... 258

Figura 90. Fundamentos de segurança cidadã ..... 263

Figura 91. NF1, NF2 e NF3, crimes violentos letais intencionais no período de 2018 a 2021 ..... 269

Figura 92. NF1, crimes violentos letais e intencionais, 2018-2021 ..... 273

Figura 93. NF2, crimes violentos letais e intencionais, 2018-2021 ..... 276

Figura 94. NF3, crimes violentos letais e intencionais, 2018-2021 ..... 287

Figura 95. NF4 Maceió, estimativa do PIB municipal a partir do PIB Brasil (Ln), 2002-2018 ..... 296

Figura 96. NF4 Maceió, PIB (R$ constantes 2020, IGP-DI), 2002-2018 e estimativa 2019-2021 ..... 297

Figura 97. NF4 Maceió, variação do PIB (% de R$ constantes 2020, IGP-DI), 2002-2018 e estimativa 2019-2021 ..... 297

Figura 98. NF4 Maceió, Aracaju e Recife, PIB (R$ constantes 2020, IGP-DI), 2002-2018 e estimativa 2019-2021 ..... 298

Figura 99. NF4 Maceió, saldo de empregos formais por grandes agrupamentos de atividades econômicas (postos de trabalho), 2020 ..... 299

Figura 100. NF4 Maceió, saldo de empregos formais por grandes agrupamentos de atividades econômicas (postos de trabalho), jan.-set. 2021 ..... 300

Figura 101. NF4 Maceió, evolução do estoque de emprego, 2013 a 2021 até junho ..... 300

Figura 102. NF4 Maceió, saldo do emprego formal, 2018 a 2021 até junho ..... 301

Figura 103. NF4 Maceió, zoneamento ..... 337

Figura 104. NF4 Maceió, bairros por valores praticados nas ofertas imobiliárias ..... 338

Figura 105. NF4 Maceió, grandes empreendimentos residenciais do Programa Minha Casa Minha Vida, 2010-2015 ..... 339

Figura 106. NF4 Maceió, população com renda de até 0,5 salário-mínimo *per capita* e que gasta mais de uma hora em deslocamentos entre casa e trabalho (%) ..... 341

Figura 107. NF4 Maceió, áreas de precariedade habitacional ..... 342

Figura 108. NF4 Maceió, aglomerados subnormais, áreas de risco, grotas e local de destino da população realocada ..... 344

Figura 109. NF4 Maceió, extratos de trechos de entrevistas sobre mercado imobiliário ..... 346

Figura 110. NF4 Maceió, linha do tempo vinculante de ações de enfrentamento dos riscos de subsidência e da valorização imobiliária com base no índice FIPEZAP, 2018-2019 ..... 347

Figura 111. NF3, localização aproximada da moradia de famílias realocadas (a) ..... 351

Figura 112. NF3, localização aproximada da moradia de famílias realocadas (b) ....352
Figura 113. NF1 e NF2, zoneamento incidente ....355
Figura 114. NF2, grandes empreendimentos imobiliários realizados nos últimos 15 anos ....356
Figura 115. NF2, extratos de trechos de entrevistas sobre o mercado imobiliário....357
Figura 116. NF1, extratos de trechos de entrevistas sobre a área de realocação....362
Figura 117. Fluxograma dos procedimentos metodológicos adotados para meio ambiente. ....366
Figura 118. NF4, unidades de paisagem naturalmente presentes ....369
Figura 119. NF3, unidades de paisagem e bairros ....370
Figura 120. NF2, unidades de paisagem e bairros ....371
Figura 121. Disponibilidade hídrica, exemplo de relação de fatores ambientais naturais, condições de uso e ocupação solo e disponibilidade hídrica....373
Figura 122. Avanço da ocupação urbana e redução de áreas permeáveis, 1988, 2002 e 2013 ....374
Figura 123. Ocupação da área depressionada da bacia endorreica....374
Figura 124. NF2 e NF3, regiões hidrográficas ....375
Figura 125. Lagoa Mundaú, mapeamento de interferências, 2004 ....378
Figura 126. NF3, fragilidades ambientais relevantes ....382
Figura 127. NF2, fragilidades ambientais relevantes ....385
Figura 128. NF4 Maceió, oportunidades e ganhos ambientais ....391
Figura 129. NF4 Maceió, sistemas de abastecimento de água, por sistemas produtores e de tratamento ..395
Figura 130. NF4 Maceió, bacias de esgotamento sanitário e redes coletoras propostas, 2017 ....399
Figura 131. NF4 Maceió, sistemas de tratamento de esgotos em operação ....401
Figura 132. NF4 Maceió, área de operação da SANAMA e da SANEMA, 2017 ....405
Figura 133. NF4 Maceió, bacias hidrográficas urbanas ....406
Figura 134. NF4 Maceió, pontos críticos de enchentes, alagamentos e inundações....408
Figura 135. NF4 Maceió, aterro sanitário (Central de Tratamento de Resíduos de Maceió) ....412
Figura 136. NF4 Maceió, caracterização gravimétrica ....415
Figura 137. Brasil, caracterização gravimétrica....415
Figura 138. NF4 Maceió, setorização da coleta de resíduos sólidos urbanos....417
Figura 139. NF1, Bacia Sudoeste (Lagunar) e bairros ....420
Figura 140. Ecoponto padrão, ilustração (a) ....423
Figura 141. Ecoponto padrão, ilustração (b)....424
Figura 142. NF4 Maceió, projeto de canalização das águas do Riacho Bebedouro e Centro (detalhe

ampliado), 1859 ..... 428

Figura 143. NF4 Maceió, ocupação urbana atual de Maceió ..... 429

Figura 144. NF4 Maceió, região central e entorno sul da Lagoa Mundaú ..... 431

Figura 145. NF4 Maceió, espaços livres urbanos e área de influência ..... 432

Figura 146. NF4, Maceió, ocupação urbana dos tabuleiros ..... 434

Figura 147. NF4 Maceió, tecido urbano descontínuo ..... 435

Figura 148. Maceió, diversidade de padrões urbanos ..... 436

Figura 149. NF1, localização de praças e destaque para as Praças Gertrudes de Amorim Leão (acima) e Lucena Maranhão (abaixo). ..... 437

Figura 150. NF1, NF2, NF3 e NF4, localização e classificação de espaços livres públicos ..... 440

Figura 151. NF4 Maceió, mapa de relevo, densidade populacional, sistema viário, espaços livres e equipamentos comunitários ..... 442

Figura 152. NF4 Maceió, crescimento da frota de veículos automotores, 2008-2021 ..... 451

Figura 153. NF4 Maceió, crescimento da frota de ônibus, 2006-2020 ..... 451

Figura 154. NF4 Maceió, sistema viário ..... 454

Figura 155. NF4 Maceió, rede de transportes públicos ..... 455

Figura 156. NF4 Maceió, demanda anual de transporte público, 2008-2020 ..... 456

Figura 157. NF4 Maceió, tempo médio de deslocamento por transporte coletivo ..... 457

Figura 158. NF4 Maceió, zonas de tráfego da Região Metropolitana ..... 459

Figura 159. NF4 Maceió, viagens produzidas por zonas de tráfego ..... 460

Figura 160. NF4 Maceió, viagens atraídas por zonas de tráfego ..... 461

Figura 161. NF4 Maceió, índice de mobilidade por zonas de tráfego ..... 463

Figura 162. NF4 Maceió, corredores de atividades múltiplas ..... 465

Figura 163. NF4 Maceió, corredores de atividades múltiplas, equipamentos públicos e concentração de CNPJ ..... 466

Figura 164. NF4 Maceió, densidade populacional e novos conjuntos residenciais ..... 467

Figura 165. NF4 Maceió, identificação das áreas de centralidade e sua rede ..... 468

Figura 166. NF1, equipamentos públicos de assistência social, educação e saúde, concentração de CNPJ e corredores de atividades múltiplas ..... 469

Figura 167. Principais bairros anfitriões e centralidades, agosto/2021 ..... 470

Figura 168. Principais bairros anfitriões e centralidades prioritárias, 2021 ..... 471

Figura 169. NF2, Farol, identificação e situação da centralidade ..... 473

Figura 170. NF3, Serraria, identificação e situação da centralidade. ..... 476

Figura 171. NF2, Chã da Jaqueira, identificação e situação da centralidade ....478
Figura 172. NF3, Santa Lúcia, identificação e situação da centralidade ....480
Figura 173. NF3, Tabuleiro do Martins, identificação e situação da centralidade ....482
Figura 174. NF3, Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro), identificação e situação da centralidade ....484
Figura 175. NF3, Clima Bom, identificação e situação da centralidade....487
Figura 176. NF3, Cidade Universitária (Vila Olímpica), identificação e situação da centralidade....489
Figura 177. NF3, Cidade Universitária (Eustáquio Gomes), identificação e situação da centralidade ....491
Figura 178. NF3, Benedito Bentes, identificação e situação da centralidade....493
Figura 179. NF1, perímetro da Praça Lucena Maranhão, Paróquia de Santo Antônio de Pádua e do Mercado de Bebedouro ....501
Figura 180. Mapa de densidade, *cluster* de unidades de conteúdo (palavras)....505
Figura 181. Mapa de interação relativo às palavras tinha, festa, praça, Palhoção, igreja, bairro e gente....506
Figura 182. Detalhe do mapa de interação relativo às palavras *festa* e *São João*....507
Figura 183. Mapa de interação relativo à palavra praça....511
Figura 184. Mapa de interação relativo às palavras tinha e vida....511
Figura 185. Mapa de interação relativo às palavras pesca e tinha ....512
Figura 186. NF1 e Lagoa Mundaú, relação de visadas de pontos da orla lagunar....515
Figura 187. Exemplo de requalificação/ ativação da orla lagunar....517
Figura 188. Brasões/ escudos dos times CSA e CRB, respectivamente....517
Figura 189. NF2, relação de ruptura entre a Lagoa Mundaú e o caminho apontado pela rota de fuga..520
Figura 190. NF4 Maceió, Mapeamento Cultural, registros relacionados ao patrimônio....534
Figura 191. NF1, Bebedouro, SPR-01 ....545
Figura 192. *Stakeholders* mapeados na fase preliminar, por grupo (n. e %) ....565
Figura 193. *Stakeholders* centrais para o processo de escuta, por grupo....566
Figura 194. Localização do posto de atendimento da Diagonal ....568
Figura 195. Roteiro de entrevista, histórico e contexto relacionado ao evento ....569
Figura 196. Roteiro de entrevista, ações desenvolvidas ....569
Figura 197. Roteiro de entrevista, temas de interesse ....570
Figura 198. *Stakeholders* centrais entrevistados, por núcleo focal de escala territorial ....571
Figura 199. *Stakeholders* centrais entrevistados, por grupos ....572
Figura 200. Categorias de efeitos percebidos, por tema ....573
Figura 201. Pessoas entrevistadas pela pesquisa volante, por NF....581

Figura 202. Menções a efeitos percebidos por entrevistados, consolidado ..... 582
Figura 203. NF2, menções a efeitos percebidos por entrevistados ..... 583
Figura 204. NF3, menções a efeitos percebidos por entrevistados ..... 584
Figura 205. NF4, menções a efeitos percebidos por entrevistados ..... 585
Figura 206. Territórios Estratégicos para o PAS ..... 603

# Lista de Tabelas

Tabela 1. NF2, NF3 e NF4 Maceió, população residente por bairros, 2000, 2010 e 2020 .....62

Tabela 2. NF2, NF3 e NF4 Maceió, estimativa populacional de grupos etários selecionados, 2020 .....67

Tabela 3. NF2, NF3 e NF4 Maceió, razão de dependência, total, 2010 e 2020 .....68

Tabela 4. NF2, NF3 e NF4 Maceió, razão de dependência, crianças de 0 a 14 anos, 2010 e 2020 .....69

Tabela 5. NF2, NF3 e NF4 Maceió, razão de dependência, idosos com mais de 65 anos, 2010 e 2020 .70

Tabela 6. NF2, NF3 e NF4 Maceió, índice de envelhecimento, 2010 e 2020 .....71

Tabela 7. NF4 Maceió, pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por classes de rendimento nominal mensal do trabalho principal, 2010 .....72

Tabela 8. NF4 Maceió, rendimento médio no setor formal, 2013 e 2017 (R$) .....72

Tabela 9. NF1, Bairros Afetados – Área total, área afetada por realocação e imóveis selados .....75

Tabela 10. NF1, grupos etários por bairros (%) .....76

Tabela 11. NF1, situação ocupacional por bairros (%) .....78

Tabela 12. NF1, escolaridade da população com mais de 15 anos por bairros (%) .....80

Tabela 13. Bairros de destino em Maceió para mudanças definitivas (%) .....81

Tabela 14. Proporção de mudanças definitivas por bairro de destino, segundo origem (%) .....82

Tabela 15. Bairros de destino para mudanças provisórias (%) .....83

Tabela 16. NF2, NF3 e NF4 Maceió, projeção demográfica tendencial por bairros, 2010, 2020 .....84

Tabela 17. NF2 e NF3, projeção demográfica pós-realocação, por bairros, 2010, 2020 e 2025 .....85

Tabela 18. NF1, razão de dependência e índice de envelhecimento por UDH, 2010 .....110

Tabela 19. NF1, IDH das UDH, 2000 e 2010 .....111

Tabela 20. NF1, famílias no Cadastro Único e PBF, 2018 .....113

Tabela 21. NF1, perfil de renda do Cadastro Único, 2018 .....113

Tabela 22. NF1, beneficiários BPC, 2018 .....114

Tabela 23. NF2, razão de dependência e índice de envelhecimento por UDH, 2010 .....115

Tabela 24. NF2, IDH por UDH, 2000 e 2010 .....116

Tabela 25. NF2, famílias no Cadastro Único e PBF, 2018 .....117

Tabela 26. NF2, beneficiários BPC nos bairros prioritários, 2018 .....117

Tabela 27. NF3, razão de dependência e índice de envelhecimento por UDH, 2010 .....122

Tabela 28. NF3, IDH por UDH, 2000 e 2010 .....124

Tabela 29. NF3, famílias no Cadastro Único e PBF, 2018 ..... 125
Tabela 30. NF3, perfil de renda Cadastro Único, 2018 ..... 126
Tabela 31. NF3, beneficiários BPC, 2018 ..... 126
Tabela 32. NF1, escolas existentes e etapas de ensino ofertadas ..... 132
Tabela 33. NF1, equipamentos em monitoramento e etapas de ensino ofertadas ..... 133
Tabela 34. NF1, síntese das escolas municipais em área de realocação ..... 134
Tabela 35. NF1, síntese das escolas estaduais em área de realocação ..... 135
Tabela 36. NF1, síntese dos equipamentos de educação em área de monitoramento ..... 136
Tabela 37. NF1, média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020 ..... 140
Tabela 38. NF1, taxa de distorção idade-série (%), 2015-2021 ..... 141
Tabela 39. NF1, indicadores Saeb anos iniciais, 2015, 2017 e 2019 ..... 141
Tabela 40. NF1, indicadores Saeb anos finais, 2015, 2017 e 2019 ..... 142
Tabela 41. NF1, indicadores Saeb ensino médio, 2017 e 2019 ..... 142
Tabela 42. NF2, escolas municipais, etapas de ensino e matrículas, 2020 ..... 143
Tabela 43. NF2, escolas estaduais, etapas de ensino e matrículas, 2020 ..... 143
Tabela 44. NF2, média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020 ..... 145
Tabela 45. NF2, taxa de distorção idade-série (%), 2015-2020 ..... 145
Tabela 46. NF2, indicadores Saeb anos iniciais, 2015, 2017 e 2019 ..... 146
Tabela 47. NF2, indicadores Saeb anos finais, 2015, 2017 e 2019 ..... 146
Tabela 48. NF2, indicadores Saeb ensino médio, 2017 e 2019 ..... 147
Tabela 49. NF3, média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020 ..... 149
Tabela 50. NF3 *versus* NF4 Maceió, diferença da média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020 ..... 150
Tabela 51. NF3, média de alunos por turma e etapa de ensino, 2015-2020 ..... 152
Tabela 52. NF3, taxa de distorção idade-série (%), 2015-2020 ..... 152
Tabela 53. NF3, indicadores Saeb anos iniciais, 2015, 2017 e 2019 ..... 153
Tabela 54. NF3, indicadores Saeb anos finais, 2015, 2017 e 2019 ..... 153
Tabela 55. NF3, indicadores Saeb ensino médio, 2017 e 2019 ..... 154
Tabela 56. NF3, informações sobre saúde, por DS ..... 191
Tabela 57. NF1, distribuição das crianças de 0 a 6 anos por faixa etária e residência, por bairros, 2010 ..... 201
Tabela 58. NF2, distribuição das crianças de 0 a 6 anos por faixa etária e residência, por bairros, 2010 ..... 201
Tabela 59. NF3, distribuição das crianças de 0 a 6 anos por faixa etária e residência, por bairros, 2010 ..... 202

Tabela 60. NF2, equipamentos de educação infantil por bairro....204
Tabela 61. NF3, equipamentos de educação infantil por bairro....204
Tabela 62. NF1, distribuição de equipamentos e serviços de assistência social e conselhos tutelares nos bairros....207
Tabela 63. NF2, equipamentos da política de assistência social....208
Tabela 64. NF3, equipamentos e serviços da assistência social nos bairros....208
Tabela 65. NF4 Maceió, atendimentos coletivos em SCFV de 0 a 6 anos e famílias acompanhadas pelos CRAS, 2019....209
Tabela 66. NF1, distritos de saúde, taxa de cobertura da atenção básica e equipamentos públicos....212
Tabela 67. NF2, distritos de saúde, taxa de cobertura de atenção básica e equipamentos públicos....212
Tabela 68. NF3, distritos de saúde, taxas de cobertura da atenção básica e equipamentos públicos..213
Tabela 69. NF4 Maceió, número de óbitos com causas evitáveis em crianças de 0 a 4 anos....215
Tabela 70. NF4 Maceió, mortalidade materna, 2018 e 2019....218
Tabela 71. NF4 Maceió, tipos de moradia (%)....222
Tabela 72. NF4 Maceió, acesso de jovens à rede de água (%)....223
Tabela 73. NF1, analfabetismo de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010....224
Tabela 74. NF1, frequência escolar por faixa etária e bairros (%), 2010....225
Tabela 75. NF1, frequência escolar e conclusão do ensino médio por bairros (%), 2010....225
Tabela 76. NF1, frequência líquida no ensino superior por bairros (%), 2010....225
Tabela 77. NF2, analfabetismo de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010....226
Tabela 78. NF2, frequência escolar por faixa etária e bairros (%), 2010....226
Tabela 79. NF2, frequência escolar e conclusão do ensino médio por bairro (%), 2010....226
Tabela 80. NF2, frequência líquida do ensino superior (%), 2010....226
Tabela 81. NF3, analfabetismo de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010....227
Tabela 82. NF3, frequência escolar de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010....227
Tabela 83. NF3, frequência escolar e conclusão do ensino médio por bairros (%), 2010....227
Tabela 84. NF3, frequência líquida do ensino superior por bairros (%), 2010....228
Tabela 85. NF4 Maceió, analfabetismo de jovens por faixa etária (%), 2010....228
Tabela 86. NF4 Maceió, ensino fundamental completo por faixa etária (%), 2010....229
Tabela 87. NF4 Maceió, ensino médio completo (%), 2010....229
Tabela 88. NF4 Maceió, jovens que trabalham ou estagiam em atividade remunerada (%), 2019....232
Tabela 89. NF4 Maceió, faixa de rendimento (em salários-mínimos) de jovens por faixa etária (%), 2010....233

Tabela 90. NF4 Maceió, desocupação de jovens por faixa etária (%) ..... 234

Tabela 91. NF4 Maceió, total de usuários, SCFV, por CRAS ou entidades, 2016 ..... 254

Tabela 92. NF4 Maceió, pessoas idosas atendidas pelo Disque 100 e pelo serviço PAEFI, por CREAS, 2016 ..... 254

Tabela 93. NF4 Maceió, analfabetismo de jovens e adultos por faixa etária (%), 2010..... 259

Tabela 94. NF4 Maceió e NF1, NF2 e NF3, crimes violentos letais intencionais, por bairros, 2018-2021 ..... 270

Tabela 95. NF4 Maceió e NF1, NF2 e NF3, crimes violentos letais intencionais, taxas de CVLI/mortes por 100 mil habitantes, 2018-2021*..... 271

Tabela 96. NF4 Maceió, emprego formal por setor (postos de trabalho), 2020..... 299

Tabela 97. NF4 Maceió, emprego formal por setor (postos de trabalho), 2021 (jan-set)..... 300

Tabela 98. NF4 Maceió, distribuição setorial dos estabelecimentos formais, 2019 ..... 302

Tabela 99. NF1, medida de especialização produtiva da área em relação à economia municipal de Maceió (QL) ..... 303

Tabela 100. NF1, Bebedouro, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020 ..... 304

Tabela 101. NF1, Bom Parto, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020 305

Tabela 102. NF1, Pinheiro, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020 305

Tabela 103. NF1, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020 ..... 306

Tabela 104. NF2, composição setorial por subclasse CNAE, 2020 ..... 308

Tabela 105. NF3, composição setorial por subclasse CNAE, 2020 ..... 310

Tabela 106. NF4 Maceió, receitas orçamentárias (R$ constantes de set/21, IGP-DI), 2020 ..... 312

Tabela 107. NF4 Maceió, despesas orçamentárias (R$ constantes de set/21, IGP-DI), 2020 ..... 312

Tabela 108. NF4 Maceió, despesas orçamentárias por funções (R$ constantes de set/21, IGP-DI), 2020 .. 313

Tabela 109. NF4 Maceió, bairros por valores praticados nas ofertas imobiliárias, 2021 (R$/m$^2$)..... 338

Tabela 110. Mudanças definitivas de famílias até outubro/2021 e negociações por valor único e valoração ... 348

Tabela 111. Motivações para a escolha das novas localidades de moradia por parte dos entrevistados, 2021 ..... 349

Tabela 112. Índice de Qualidade da Água, 2015. ..... 376

Tabela 113. NF4 Maceió, abastecimento de água, 2019 (%)..... 394

Tabela 114. NF4 Maceió, produção de água por sistema produtor, 2017..... 394

Tabela 115. NF4 Maceió, sistema de reservação e bairros abastecidos ..... 396

Tabela 116. NF4 Maceió, principais índices e resultados do sistema de abastecimento de água, 2019 ..... 397

Tabela 117. NF4 Maceió, metas para o índice de perdas de água (%)..... 398

Tabela 118. NF4 Maceió, principais índices e resultados do sistema de esgotamento sanitário, 2019 .400
Tabela 119. NF4 Maceió, sistemas de tratamento de esgoto sanitário em operação, 2017.....400
Tabela 120. Bacia Sudeste, principais informações.....403
Tabela 121. Bacia Sudoeste, principais informações.....403
Tabela 122. Bacia Vale do Reginaldo/ Salgadinho, principais informações .....404
Tabela 123. NF1, imóveis por bairros de realocação, 2021 .....419
Tabela 124. NF1, NF2 e NF3, tempos médios de deslocamento e transporte ativo, por zonas de tráfego...459
Tabela 125. Projeção de pessoas realocadas por bairro de destino, segundo origem.....461
Tabela 126. Estimativa de novas viagens produzidas por bairros e por modos de transporte.....463
Tabela 127. Extensão viária por centralidade e tipologia (km) .....472

# Lista de Quadros

Quadro 1. Projetos apresentados pela Prefeitura Municipal de Maceió ..... 51
Quadro 2. NF4 Maceió, territorialização da assistência social ..... 107
Quadro 3. NF1 e NF2, cobertura da proteção social básica ..... 118
Quadro 4. NF1 e NF2, cobertura da proteção social especial ..... 121
Quadro 5. NF2, nível de representatividade por DS e bairros, 2021 ..... 183
Quadro 6. NF2, DS III e IV, informações da saúde que antecedem ao evento, 2017 ..... 184
Quadro 7. NF1 e NF2, estabelecimentos de saúde afetados pelo evento, por bairro e DS III e IV, 2021 ..... 187
Quadro 8. NF3, bairros por nível de representatividade por DS, 2021 ..... 190
Quadro 9. NF1, processo participativo, tema da primeira infância ..... 202
Quadro 10. NF1, fragilidades da primeira infância geradas pelo evento, processo participativo ..... 203
Quadro 11. NF4 Maceió, serviços socioassistenciais voltados para pessoas idosas ..... 252
Quadro 12. NF4 Maceió, oferta de serviço de convivência e fortalecimento de vínculos (SCFV), por CRAS e faixa etária, 2016 ..... 252
Quadro 13. NF4 Maceió, serviço de convivência e fortalecimento de vínculos (SCFV), por entidade socioassistencial e faixa etária, 2016 ..... 253
Quadro 14. NF4, grandes empreendimentos residenciais do Programa Minha Casa Minha Vida, 2010-2015 ..... 340
Quadro 15. NF4, unidades de paisagem naturalmente presentes ..... 368
Quadro 16. NF4 Maceió, unidades de paisagem e fragilidades ambientais naturais e incorporadas ..... 380
Quadro 17. NF3, fragilidades ambientais presentes, por bairro ..... 383
Quadro 18. NF2, fragilidades ambientais presentes, por bairro ..... 386
Quadro 19. Unidades de paisagem, oportunidades (OP) e ganhos ambientais associados ..... 389
Quadro 20. Bacias e regiões hidrográficas ..... 407
Quadro 21. NF4, mestres titulados pelo Registro do Patrimônio Vivo ..... 532
Quadro 22. NF1, agentes culturais atuantes em áreas correlatas ao patrimônio cultural ..... 541
Quadro 23. NF1, imóveis de interesse para proteção cultural ..... 547
Quadro 24. NF2, agentes culturais atuantes em áreas correlatas ao patrimônio cultural ..... 552
Quadro 25. NF2, Chã de Bebedouro e Fernão Velho, imóveis de interesse ..... 553
Quadro 26. *Stakeholders* do processo participativo, por grupo e categorias ..... 564

Quadro 27. Mensagem-chave ..... 567
Quadro 28. Matriz de efeitos percebidos, por categoria, tema e núcleo focal ..... 575
Quadro 29. Temas e categorias para registro de percepções da pesquisa volante ..... 580
Quadro 30. Grupos focais comunitários, programação ..... 587
Quadro 31. Grupos focais comunitários, público participante ..... 588
Quadro 32. Painel Propositivo, Quebradas ..... 589
Quadro 33. Painel propositivo, Marquês de Abrantes e Flexais ..... 591
Quadro 34. Painel propositivo, Bom Parto ..... 593
Quadro 35. Painel propositivo, Vila Saém ..... 593
Quadro 36. Temas relativos a outras tratativas em andamento ..... 605




# Introdução



O Termo de Acordo que gerou o presente trabalho tem origem no evento geológico identificado em 2018 em Maceió-AL, a partir de um tremor de terra ocorrido em março daquele ano, evento este caracterizado por um processo de subsidência que alcança total ou parcialmente os bairros Pinheiro, Bebedouro, Mutange, Farol e Bom Parto. As atividades de extração de sal-gema da Braskem tiveram suas operações encerradas e os bairros passaram por um processo de desocupação, que abrange, atualmente, mais de 14 mil imóveis.

O Diagnóstico é um instrumento técnico que agrupa o conjunto de estudos e informações levantadas e produzidas sobre os territórios e sua população e a consequente análise e compreensão da realidade objeto do estudo. Nessa linha, este trabalho foi estruturado com o objetivo de formular uma visão integrada dos territórios e populações que tiveram suas dinâmicas urbanas e sociais alteradas em decorrência do fenômeno de subsidência, e da posterior realocação de famílias e atividades dos bairros referidos, mapeando impactos e oportunidades e apontando para possibilidades de intervenção alinhadas à realidade e às necessidades locais.

Considerando o escopo do trabalho, buscou-se formular um Diagnóstico de caráter socioterritorial, que combinasse a análise de diferentes territórios – selecionados conforme seus vínculos com o evento e com a realocação – e a abordagem de 16 diferentes temas considerados estratégicos para a adequada caracterização das áreas e de sua população.

Definições do Termo de Acordo Socioambiental também foram determinantes na organização do trabalho, com destaque para: i) a conformidade com os princípios e diretrizes previstos no Acordo Socioambiental (cl. 50); ii) o subsídio a um conjunto de ações orientadas à preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio histórico, artístico, paisagístico (cl. 50), além da compensação no âmbito social; iii) a construção a partir do processo de escuta dos atores locais, sociedade civil, Município de Maceió, outros órgãos públicos e academia (cl. 65 e 66); e iv) a definição da destinação do valor de R$ 198.000.000,00 (cento e noventa e oito milhões de reais) para o desenvolvimento das ações compensatórias (cl. 67).

O trabalho aqui apresentado é também resultado da combinação de diferentes leituras, a saber: os estudos técnicos, realizados pelos especialistas dos diversos temas abordados, a partir da análise de dados acessados e de entrevistas e escutas; a leitura institucional, decorrente do diálogo estabelecido com diferentes níveis da gestão pública; e a leitura da sociedade civil, resultante do processo participativo realizado.

Neste documento estão apresentados os elementos centrais do Diagnóstico realizado, apontando, a partir da sistematização das informações, as bases para a decisão sobre a priorização dos investimentos sociais voltados às ações compensatórias de natureza socioterritorial, passo indispensável para a elaboração do Plano de Ações Sociourbanísticas (PAS).

O trabalho que resultou no presente documento foi desenvolvido de julho a outubro de 2021, com apresentações a partir de novembro de 2021, nos termos previstos no Plano de Trabalho aprovado. As exceções pontuais estão relacionadas à falta de acesso a alguns dados indisponíveis em bases públicas e à não efetivação de algumas agendas de entrevistas solicitadas pela Diagonal no período de coleta de dados.

Nos termos previstos, o resultado desta fase do trabalho de diagnóstico está apresentado agora para discussão entre as partes do Acordo, de modo a subsidiar a definição de projetos para as ações compensatórias conforme consignado no Termo de Acordo. O resultado esperado do debate destes estudos é a construção de uma perspectiva futura comum no processo de priorização de investimentos do PAS, considerando a consolidação dos estudos técnicos e as visões dos distintos atores em relação a fragilidades e oportunidades mapeadas, mas também à possibilidade de fazer do investimento da compensação sociourbanística do PAS uma oportunidade de contribuir com o desenvolvimento dos territórios e das populações.




# 1. Metodologia e Processo de Trabalho



Este capítulo apresenta as referências metodológicas gerais e o processo de organização do trabalho que resultou neste Diagnóstico Técnico-Participativo, compreendendo as frentes em que se estruturou o conjunto de ações, a saber: estudos técnicos, agenda institucional e processo participativo. Além dos elementos aqui colocados, em cada capítulo deste trabalho são indicadas referências e procedimentos específicos usados para coleta e análise de dados, que complementam as informações aqui expostas.

## 1.1 Organização do Processo de Trabalho: Referências Gerais, Frentes e Fases

O Diagnóstico ora apresentado foi estruturado com os seguintes objetivos centrais:

- realizar estudos técnicos de natureza sociourbanística acerca das áreas e das populações afetadas pelo fenômeno de subsidência e da consequente realocação das famílias e negócios locais, a fim de subsidiar o processo de elaboração do PAS;
- levantar e analisar os principais lugares de destino das famílias realocadas – aqui denominados áreas anfitriãs – e identificar potencialidades, fragilidades, riscos e oportunidades de investimento social, visando a compensação social;
- identificar situações de vulnerabilidade, geradas ou agravadas pelo contexto de desocupação e realocação, passíveis de compensação no âmbito do PAS;
- identificar oportunidades de compensar as alterações mapeadas, com a proposição de medidas de requalificação urbano-ambiental para territórios e medidas sociais para públicos prioritários;
- identificar políticas, planos e programas que se relacionam aos temas analisados, buscando sinergias, potencialidades e oportunidades de investimento no contexto do PAS.
- apresentar diretrizes de investimento baseadas em fragilidades, oportunidades e riscos identificados por meio da realização dos estudos técnicos sociourbanísticos, consultas a atores da gestão pública e da sociedade civil.

### 1.1.1 Frentes

Face a esses objetivos, mas também às definições do Termo de Acordo para extinguir Ação Civil Pública Socioambiental, o processo de trabalho para a elaboração deste Diagnóstico foi estruturado nas mesmas três frentes de trabalho definidas para o PAS, como segue.

- Elaboração de estudos técnicos – Trata-se do conjunto de estudos necessários, nesta fase, para gerar o Diagnóstico Técnico-Participativo. Eles foram estruturados tendo por base: i) as referências iniciais estabelecidas pelo Termo de Acordo que definiu a contratação desses estudos e o seu escopo; e ii) as definições técnicas e metodologias aplicáveis para a sua adequada elaboração e seus resultados.

- Agenda institucional com os poderes públicos - Trata-se da frente de trabalho organizada para efetivação do processo de diálogo com os poderes públicos relacionados ao tema. Buscou-se definir interlocutores e instâncias de acompanhamento do conjunto dos trabalhos, de modo a assegurar o acesso aos dados necessários e, na sequência, a construção e a definição conjuntas das medidas de compensação a implementar.
- Processo participativo com a população envolvida - Frente voltada a assegurar o diálogo e a participação da população na elaboração do Diagnóstico e das propostas que comporão o PAS. A estratégia de participação adotada abrange tanto entrevistas em profundidade, presenciais, com atores estratégicos, quanto atividades participativas virtuais e presenciais, para apresentar, debater, validar ou pactuar prioridades e propostas.

O trabalho efetivado nessas frentes está detalhado em tópico específico deste capítulo.

### 1.1.2 Fases

O processo de elaboração do Diagnóstico foi estruturado cronologicamente em três etapas, as quais se reproduziram nas frentes de trabalho de modo a assegurar a articulação dos resultados dos estudos técnicos com a percepção da sociedade e dos atores institucionais, conforme sintetizado a seguir.

#### 1.1.2.1 Planejamento da ação

Esta etapa foi realizada em junho de 2021, como previsto, e abrangeu:

- preparação dos estudos dos temas estratégicos (definição de instrumentais, levantamento de informações preliminares, identificação de atores-chave para consultas primárias);
- nivelamento de informações entre a equipe técnica e alinhamento sobre os diferentes estudos e possibilidades de integração de dados; e
- preparo dos trabalhos de campo.

#### 1.1.2.2 Realização dos estudos técnicos e ações de escuta

Esta fase aconteceu de julho a outubro de 2021 e abrangeu as seguintes atividades principais:

- levantamento de dados acerca do Programa de Compensação Financeira (PCF) e da abrangência das realocações efetivadas;
- levantamento de dados secundários das fontes oficiais;
- levantamento dos dados municipais e estaduais cabíveis (planos, programas e projetos);

- levantamentos de campo, abrangendo visitas técnicas e entrevistas com atores locais;
- realização de reuniões, atividades e levantamentos de dados e opiniões associados ao processo participativo;
- realização de reuniões, atividades e levantamentos de dados e opiniões associados à agenda institucional;
- sistematização dos dados efetivamente acessados no período definido do Diagnóstico.

#### 1.1.2.3 Consolidação do Diagnóstico e formulação da proposta de diretrizes

A Diagonal consolidou o Diagnóstico do PAS nos termos do que foi previsto no Plano de Trabalho, tanto em escopo e processo, quanto em estratégias para lidar com eventuais limitações (que ocorreram de fato, conforme exposto adiante, por temática).

Considerando o resultado buscado, fruto da consolidação dos estudos técnicos, do mapeamento da convergência de visões dos distintos atores em relação a fragilidades e oportunidades e da construção de uma perspectiva futura comum, as atividades realizadas para a consolidação do Diagnóstico abrangeram:

- oficinas com a equipe técnica – de integração temática e dos resultados dos processos de consultas à sociedade e aos agentes públicos – e consolidação dos temas prioritários, com diretrizes de atuação;
- consolidação do produto técnico para debate, contendo diagnóstico e diretrizes de ações recomendadas para priorização pela gestão pública e sociedade.

O processo de elaboração do presente documento e a definição dos projetos que devem ser objeto de detalhamento para investimento no PAS consolida o panorama de implementação dos projetos, primeira etapa da segunda fase deste trabalho, que é a elaboração do Plano de Ações Sociourbanísticas.

O processo de trabalho em cada uma das frentes está tratado nos tópicos específicos a seguir, considerando: i) elaboração de estudos técnicos; ii) processo participativo; e iii) agenda institucional.

## 1.2 Estudos Técnicos

Face aos objetivos deste trabalho, mas também pela estratégia metodológica definida a partir da experiência da Diagonal, o presente estudo foi concebido como um Diagnóstico socioterritorial, instrumento técnico que busca organizar dados para a tomada de decisão acerca de determinada população e seu território.

No campo das políticas sociais, o território é entendido como o eixo para a compreensão da dinâmica dos problemas sociais relacionados às situações de vulnerabilidade e risco, assim como é o lócus para seu enfrentamento. É no território que se materializam as necessidades dos cidadãos, compreendidas como demandas coletivas. Nesse processo, a análise situacional pode ser detalhada, sempre que necessário, segundo diferentes recortes socioterritoriais (microterritórios)[1], escolha também feita neste trabalho, como se verá adiante, na definição dos núcleos focais.

O foco do trabalho foi mapear impactos sobre a população e o território resultantes do evento de subsidência e – nesta fase – propor diretrizes para sua abordagem e temas que devam ser objeto de priorização para as ações compensatórias.

Este mapeamento e diagnóstico seguiu os procedimentos metodológicos de referência para realização de estudos dessa natureza e foi originalmente organizado em duas grandes dimensões de análise – urbanística e socioeconômica – e resultou no aprofundamento de estudos e análise em 16 temas, debruçando-se sobre os territórios de análise priorizados. Dentre os temas, nove estão na dimensão de análise socioeconômica (Assistência Social; Educação; Saúde; Primeira Infância; Juventude; Pessoa Idosa; Segurança; Emprego e Renda; e Atividade Pesqueira) e sete na dimensão de análise urbanística (Planejamento Urbano, Habitação e Dinâmica Imobiliária; Meio Ambiente; Saneamento; Espaços Públicos e Desenho Urbano; Centralidades e Mobilidade Urbana; Cultura e Identidade; e Patrimônio Cultural e Paisagem).

### 1.2.1 Procedimentos de Referência

Os procedimentos de referência dos estudos sociais e urbanísticos e bases de análise adotados neste estudo estão sintetizados a seguir.

#### 1.2.1.1 Levantamento bibliográfico e de dados secundários

Foram identificadas referências gerais sobre a formação da cidade e sua configuração e dinâmica urbana e ambiental, assim como produções acadêmicas sobre os temas analisados. Para além das referências teórico-metodológicas adotadas na elaboração do diagnóstico de cada temática, diversos temas foram analisados no campo das possibilidades de medidas de compensação sociourbanística.

Os indicadores são aqui entendidos como um instrumento operacional para o monitoramento da realidade social, sendo, em geral, uma medida quantitativa. Trata-se de um recurso metodológico que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças nessa mesma realidade, para fins de formulação e readequação de políticas públicas e ações de responsabilidade social[2].

---

[1] BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *Cadernos de informação*: diagnóstico para gestão municipal. Brasília, DF: MDS, 2010.

[2] JANUZZI, P. M. *Indicadores sociais no Brasil*. Campinas: Alínea, 4. ed., 2009.

A classificação de indicadores por área temática segundo elementos da realidade social a que se referem é uma das formas mais usuais de classificação, pois permite a organização lógica dos indicadores, de modo a proporcionar, por um lado, leituras mais aprofundadas por tema e, por outro, integradas, quando feitas de maneira dialógica entre temáticas.

O levantamento de dados em fontes secundárias foi pautado por dois parâmetros importantes, quanto a:

- *propriedades dos indicadores* – que devem possuir confiabilidade na coleta, boa cobertura espacial, sensibilidade para refletir mudanças do contexto socioeconômico, periodicidade para produzir atualizações e historicidade para dispor de séries históricas; e
- seleção de *instituições consagradas* na produção de informações estatísticas e indicadores sociais, como IBGE, IPEA, DATASUS, MTE, PNUD, INEP Fundação João Pinheiro etc.

Especialmente em relação a dados secundários, tem-se o desafio das limitações impostas pela defasagem temporal daqueles oriundos do Censo 2010, frente à dinâmica de mudanças sociais e à não realização do Censo 2020. Os levantamentos de dados sociais de várias fontes, como IBGE, IPEA e Prefeitura de Maceió, por exemplo, permitiram confrontar diferentes variáveis para oferecer sínteses de caracterização dos bairros e mesmo em escalas territoriais mais detalhadas, obtendo-se leituras de diferentes facetas da vulnerabilidade socioterritorial – destacando-se os dados dos Aglomerados subnormais (IBGE), que trazem estimativas para 2019. Dos dados públicos disponíveis para classificação de uso do solo, na distinção básica entre uso habitacional e não-habitacional, foram consultadas as bases do IBGE do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE), mas com o adiamento do Censo Populacional os dados disponíveis tinham mais de dez anos de atraso. Para balizar as análises, foram consultadas as bases de dados públicas do CAGED e do CNPJ da Receita Federal – estas com dados satisfatoriamente atualizados, sendo agosto de 2021 a última data consultada, tendo sido geoprocessadas as informações sobre segmentos estratégicos para a análise das centralidades e negócios de caráter local.

#### 1.2.1.2 Levantamento de dados da Pesquisa Censitária anterior ao processo de realocação

O cadastro realizado com as famílias realocadas foi usado como fonte de dados socioeconômicos referentes ao perfil do morador, trazendo informações relativas à condição de vida das famílias em período anterior à realocação. Registre-se que, em atenção à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), em nenhum momento estarão disponíveis dados com identificação pessoal das famílias do cadastro.

#### 1.2.1.3 Levantamento de dados da Pesquisa do Pós-Compensação do PCF

A pesquisa do PCF no pós-compensação é aplicada somente com os antigos residentes (excluindo-se negócios e comércio local) que já receberam a compensação. Trata-se de amostra significativa e representativa do universo, mas não a sua totalidade[3].

Os dados fornecidos pela Pesquisa de Pós-Compensação trouxeram informações relevantes referentes à situação socioeconômica das famílias realocadas e dos bairros de residência. Foi um subsídio importante para identificar, com maior precisão, a delimitação das áreas anfitriãs e, particularmente, para a definição dos bairros de maior destino da população realocada (núcleo focal 3, como explicado adiante), já na fase de realocação definitiva.

Deve-se acrescentar que, além da pesquisa do pós-compensação, realizada por pesquisadores de modo mais aprofundado, foram considerados para esse estudo os dados de mudança provisória, ou seja, as mudanças ocorridas antes da efetivação da compensação financeira[4].

#### 1.2.1.4 Levantamento primário de dados com gestores públicos e atores estratégicos

Para a coleta de dados primários visando um retrato da realidade social mais detalhado da localidade em estudo, a principal técnica de pesquisa qualitativa empregada foi a de entrevistas em profundidade. Com ela, o entrevistado é fonte de informação, podendo se manifestar livremente, mas sob o "olhar" atento do pesquisador. Possibilita captar de forma mais completa as experiências de vida e as percepções dos vários atores sociais pesquisados.

Esse processo aconteceu nas diferentes temáticas em análise, coordenado pelos respectivos consultores temáticos. A etapa de coleta de dados primários foi essencial nesse trabalho, pois permitiu o contato com as dinâmicas socioeconômicas locais e a complementação de informações não obtidas em fontes secundárias. Foi muito importante também como instrumento de interação com gestores e técnicos, municipais e estaduais, a respeito dos temas analisados. Com esse instrumento, foram acessadas informações qualitativas importantes para a análise integrada das informações, em especial trazendo a leitura de gestores públicos e agentes estratégicos da sociedade civil quanto às potencialidades e fragilidades das áreas de estudo.

[3] Até a conclusão deste diagnóstico, as pesquisas abarcavam cerca de 30%da população realocada e compensada, sendo adotada como data limite a última pesquisa aplicada no mês de outubro de 2021. Como foram aplicadas periodicamente, foram realizadas análises semanais, que apresentavam tendências que se confirmavam, por exemplo, quanto aos bairros de destino mais procurados.

[4] Os dados de mudanças provisórias são mais numerosos, porque independem da fase de compensação financeira. Neste caso, os dados têm como data limite agosto de 2021, apresentando as mudanças que foram acompanhadas pela Braskem, representando cerca de 51% das mudanças residenciais. Essas informações foram também utilizadas para identificação dos bairros de destino e conformação do que nesse estudo são os chamados Núcleos Focais. Em análises comparativas, verificou-se que os principais bairros de destino para mudança provisória são os mesmos dos de mudanças definitivas, confirmando a tendência de deslocamento para determinadas áreas.

O tópico do documento referente à agenda institucional detalha os órgãos da gestão pública municipal e estadual com os quais se conseguiu efetivar o diálogo e levantamentos aqui tratados. No conjunto, no período do trabalho aqui apresentado, foram realizadas 36 reuniões, abrangendo 27 secretarias ou órgãos municipais e estaduais. Nas reuniões iniciais foi apresentado o processo de trabalho e, na sequência, formalizada a solicitação de dados necessários de cada pasta. Nas pastas em que não se conseguiu efetivar a reunião inicial, a solicitação de dados foi formalizada via ofício.

Foram também realizados levantamentos e análises de legislação, políticas, planos e programas pertinentes às temáticas em estudo, com ênfase no conhecimento do território e das principais questões sociais previamente mapeadas pela gestão local, além da identificação de pontos de sinergia, oportunidades e investimentos sociais alinhados aos objetivos do PAS. Entre os documentos consultados, destacam-se: Plano Diretor do Município de Maceió; Código de Urbanismo e Edificações de Maceió; Plano Plurianual (PPA), planos setoriais do município e do Governo do Estado de Alagoas pertinentes à capital.

#### 1.2.1.5 Visitas técnicas aos territórios em estudo e observação de campo

A análise do território foi realizada por meio de metodologias diversas, contemplando a investigação de temas e a identificação de potencialidades e fragilidades.

Entre elas, destaca-se o estudo de legibilidade de Lynch[5], consagrada metodologia que instrumentaliza a análise do território e a identificação de seus elementos estruturadores. Fundamentada no conceito de “legibilidade urbana”, que pode ser definido como a capacidade de percepção, identificação, estruturação e leitura ambiental da cidade, enfatiza as entidades estruturais de constituição e identidade do lugar. Lynch propõe uma estrutura fundamental de referência baseada em cinco elementos presentes na própria constituição dos territórios[6], sendo todos eles indissociáveis das convenções clássicas que abordam a complexidade da temática relacionada à paisagem construída.

Ou, ainda, conforme Cullen[7], a leitura da dimensão resultante de variáveis físicas e visuais presentes no ambiente construído torna-se coerente a partir da capacidade de organização dessas mesmas variáveis, isto é, edificações, vias de circulação, espaços construídos, recintos e demais registros da presença humana no território.

---

[5] LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1982 (publicado incialmente em 1960).

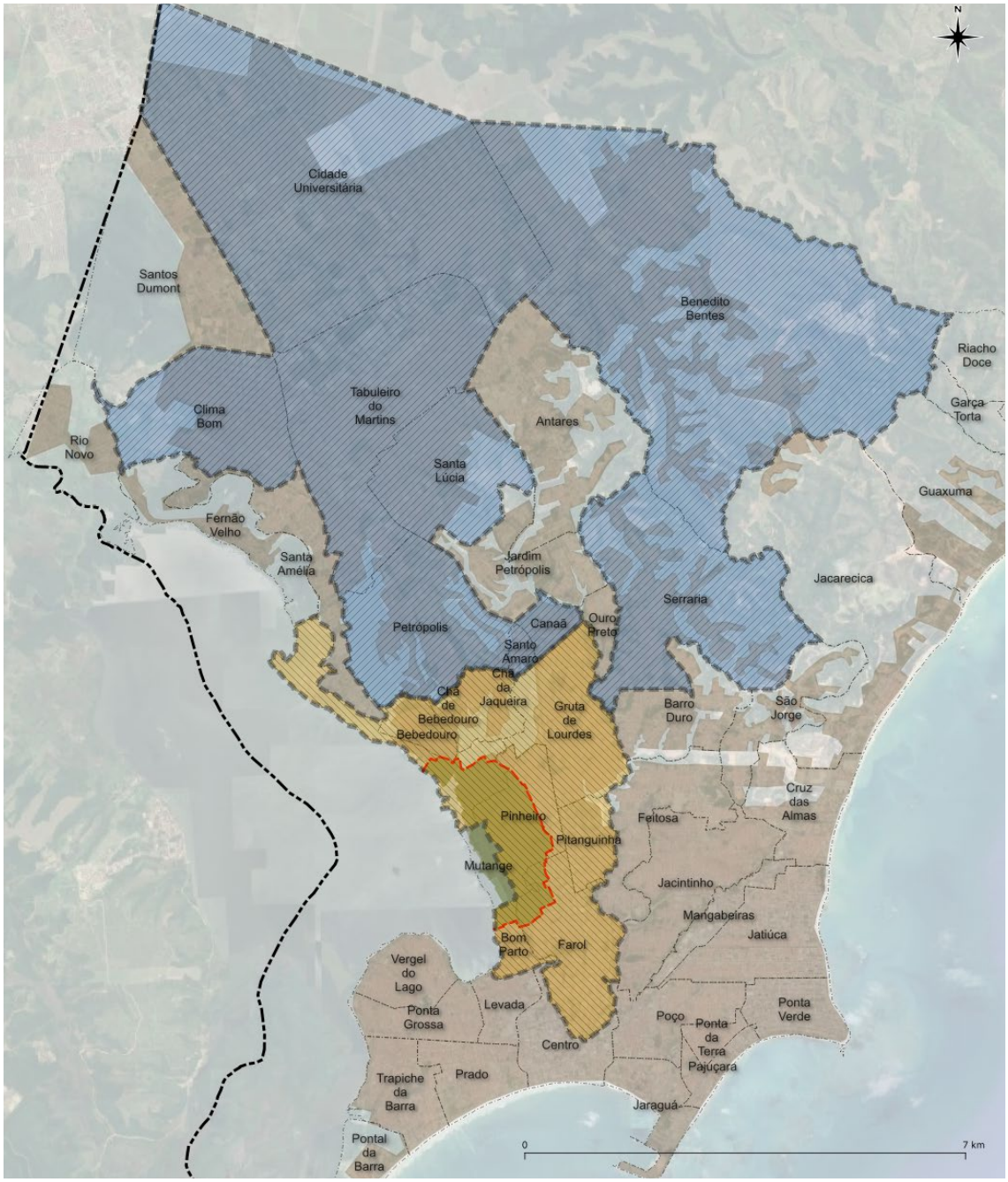
[6] “Percurso”: compreendidos enquanto canais estruturadores, de mobilidade, de circulação e de conexão no âmbito territorial. “Limites”: compreendidos enquanto elementos lineares ou de bordas, naturais, construídos ou instituídos, em geral representados por barreiras ou elementos de segregação espacial. “Bairros”: compreendidos não apenas como simples porções administrativas do território, mas também como regiões que podem apresentar um conjunto de características comuns mais ou menos homogêneas dentro de um determinado contexto ou dimensão urbana, o que por sua vez lhes confere aspectos peculiaridades que os diferenciam enquanto lugar. “Pontos nodais”: compreendidos enquanto pontos de foco e de convergência de dinâmicas espaciais que contribuem para construção de territorialidades referenciais em diferentes escalas, mais bem compreendidos como nós ou núcleos urbanos que articulam a dinâmica do espaço urbano. “Marcos de referência territorial”: compreendidos enquanto elementos singulares de referência e identidade em escalas variáveis, isto é, marcos territoriais que ampliam e denotam as experiências e relações do indivíduo com o espaço (LYNCH, 1982).

[7] CULLEN, Gordon. *Paisagem urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 1983. (publicado incialmente em 1961).

### 1.2.2 Escalas territoriais de análise: núcleos focais

Considerando as características do objeto do estudo, nos termos previstos no Plano de Trabalho, para o Diagnóstico foram adotadas quatro diferentes dimensões para análise do território, aqui denominadas núcleos focais (NF), conforme a Figura 1. Os NF foram delineados em função da relação com o processo de subsidência e/ou com os efeitos ou impactos da realocação de atividades e pessoas. Em linhas gerais, os NF variam em razão da *distância* relativa à área do evento geológico, da *dimensão* da área que abrangem, e das *proporções* de população realocada que acolhem. Além disso, toma-se em consideração os padrões de urbanização e de vulnerabilidade social pré-existentes.

**Figura 1. Núcleos focais**




Legenda
Núcleos Focais
- Núcleo Focal 1
- Núcleo Focal 2
- Núcleo Focal 3
- Limite de bairros
- Área urbanizada
- Limite municipal

Elaboração: Diagonal, 2021.

A conceituação dos NF está detalhada a seguir. Cabe registrar que a delimitação do NF2 e do NF3 toma como ponto de partida a delimitação oficial dos bairros, mas, em termos de prioridade para investimento, buscou-se identificar, dentro deles, um conjunto de territórios estratégicos que possibilitem potencializar os efeitos das propostas de compensação.

#### 1.2.2.1 Núcleo Focal 1 – Área de Subsidência e de Monitoramento

O núcleo focal 1 (NF1) é o sítio de abrangência de monitoramento de riscos do evento geológico, área destinada à desocupação integral de imóveis e população. Está definido pelo Mapa de Linhas de Ações Prioritárias – Versão 4, elaborado pela Defesa Civil Municipal em dezembro de 2020, que abrange a Área de Resguardo, a Área de Criticidade 00, contemplando zonas (de A a H), e pela Área de Criticidade 01[8], sujeita a monitoramento.

Trata-se da área já desocupada ou a ser desocupada, mas também a área em monitoramento. Os estudos urbanísticos e sociais nesse perímetro tiveram como focos: i) o patrimônio histórico, cultural e natural[9], visando a construção de diretrizes para a preservação da memória edificada e imaterial do lugar; ii) a desativação de equipamentos urbanos e seus efeitos para a população remanescente; e iii) o impacto dos espaços desocupados na dinâmica geral do território.

O NF1 abrange integralmente o bairro de Mutange e parcialmente os bairros Pinheiro, Bebedouro, Bom Parto e Farol.

#### 1.2.2.2 Núcleo Focal 2 – Entorno do NF1

O núcleo focal 2 (NF2) foi definido abrangendo o território do entorno da área desocupada (NF1), cuja dinâmica urbana e condições de vida da população foram alteradas pelo evento geológico e pela consequente realocação de população. A delimitação do NF2 considerou: os principais marcos da paisagem natural da região; os eixos estruturadores da mobilidade urbana; os limites e o entorno das áreas desocupadas e das áreas efetivamente urbanizadas; o raio de influência dos equipamentos e serviços públicos; e os dados relativos a famílias realocadas para essa região de entorno. Por haver um número representativo de famílias realocadas para essa área, o entorno também é, em parte, área anfitriã.

Nesse território, o desafio colocado foi compreender analiticamente as alterações em diferentes populações e sujeitos, bem como em diferentes recortes territoriais internos. A partir dessa análise de impactos, buscou-se consolidar diretrizes de compensação das alterações, com a identificação de oportunidades relevantes de investimento, abrangendo medidas de requalificação urbano-ambiental e medidas sociais para públicos prioritários, como equipamentos públicos, serviços e zeladoria, infraestrutura, segurança e mobilidade.

Os bairros selecionados para análise como NF2 estão organizados em dois grupos, considerando o *nível de representatividade* em relação aos elementos referenciais que definem essa escala territorial: A) Pinheiro, Farol, Bom Parto, Bebedouro, Chã de Bebedouro e Chã da Jaqueira; e B) Gruta de Lourdes e Pitanguinha[10].

[8] A classificação de criticidade (00 e 01) pode variar ao longo do tempo, conforme o monitoramento do risco geológico.

[9] Conforme previsto no Acordo Socioambiental, as proposições para a área desocupada, aqui definidas como NF1, são contempladas na Seção I: Disposições Ambientais e na Seção II: Disposições Sociourbanísticas, no seu Capítulo III – Da Reparação e Compensação Sociourbanística e mais especificamente no Subcapítulo II – Das Ações nas Áreas Desocupadas. Sendo assim, o presente Plano de Trabalho considera seu foco de estudos e proposições para o NF1 as temáticas citadas, a saber: “aspectos do patrimônio histórico, cultural e natural, visando a construção de diretrizes para a preservação da memória edificada e imaterial do lugar”.

[10] Há temas que fazem algumas exceções e as justificam, como é o caso de Fernão Velho, considerado em geral como NF4 mas, na atividade pesqueira foi analisado dentro do NF3 e, em cultura, compondo o NF2.

#### 1.2.2.3 Núcleo Focal 3 – Principais Áreas Anfitriãs

O núcleo focal 3 (NF3) refere-se a uma porção do território distinta das anteriores, que está definida considerando as principais áreas que receberam famílias realocadas da área de desocupação (NF1).

Trata-se de um território estratégico, cujo foco no processo de Diagnóstico foi mapear eventuais alterações em curto prazo, como o aumento na demanda sobre os equipamentos sociais e infraestrutura urbana, assim como potenciais alterações na dinâmica urbana decorrentes da chegada de contingentes representativos de população e, ainda, potenciais mudanças no acesso a políticas e serviços. Trata-se de uma análise que buscou identificar alterações tanto para a população realocada, quanto para os próprios moradores originais dos bairros do NF3.

O foco das medidas compensatórias identificadas para esse território está na integração cidadã da população reassentada, na melhoria das condições de acesso a políticas sociais e equipamentos urbanos e no fortalecimento das redes locais, trazendo melhorias ao território que beneficiam também a população original da área.

A forma como se efetivou a realocação das famílias foi distribuída em toda a cidade de Maceió e, também (em proporção menor), em cidades vizinhas. Mas em Maceió um conjunto de bairros se destacou pela concentração de população realocada, detectada nas pesquisas realizadas junto àquelas famílias. Assim, no processo de trabalho do Diagnóstico, a delimitação do NF3 foi consolidada na mesma dimensão apresentada preliminarmente no Plano de Trabalho. A seleção teve como parâmetros:

- as áreas anfitriãs com maior representatividade quantitativa quanto à recepção de população realocada, considerando o registro de realocação de população segundo, principalmente, a Pesquisa de Pós-Compensação, que aponta mudanças definitivas, mas também considerando referências espaciais da Pesquisa que registram os endereços de mudanças provisórias, auxiliando na identificação de áreas mais adotadas como destino para as famílias realocadas;
- os padrões de urbanização das áreas, priorizando os espaços de maior vulnerabilidade socioterritorial;
- os principais eixos da mobilidade urbana, as centralidades dos bairros e os equipamentos urbanos – que representam os territórios de maior circulação e concentração de pessoas, constituindo espaços públicos relevantes;
- os padrões de densidade populacional, destacando-se aquelas áreas com maior concentração de residentes.

Os bairros selecionados para o NF3 apresentam diferentes *níveis de representatividade* em relação aos parâmetros referenciais, tendo sido organizados em três grupos[11]: A) Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins e Santa Lúcia; B) Clima Bom e Benedito Bentes; e C) Petrópolis, Santo Amaro, Canaã e Serraria.

#### 1.2.2.4 Núcleo Focal 4 – Maceió

A escala de análise definida como NF4 foi o município de Maceió, particularmente sua zona urbana, território de referência para a compreensão dos dados gerais da cidade e para análise das políticas setoriais (educação, saúde, cultura, economia, planejamento urbano e habitação, saneamento, mobilidade, etc.), planos e programas municipais, estaduais e/ou federais – que dialogam com os territórios e temas foco dos estudos necessários ao PAS.

### 1.2.3 Dimensões Temáticas de Análise

Conforme já registrado, este estudo foi concebido como um Diagnóstico socioterritorial. A caracterização da realidade, nessa perspectiva teórico-metodológica, supõe a construção de uma visão geral da realidade local baseada nas suas diversas dimensões.

Originalmente foi estruturado em duas dimensões temática de análise: a dimensão socioeconômica e a dimensão urbanística. Com o desenvolvimento do Diagnóstico, além da caracterização geral de cada dimensão, os temas analisados foram consolidados em eixos temáticos, organizados com a lógica de agrupamento dos temas de intervenção.

Cada uma das dimensões e eixos estão sintetizados a seguir.

#### 1.2.3.1 Dimensão Socioeconômica – Temas e Eixos de Análise

Essa dimensão do Diagnóstico tem como objeto a compreensão das condições socioeconômicas da população dos territórios analisados, em especial da população remanescente, residente no NF2, e da população realocada, majoritariamente residente no NF3. O foco foi compreender as características gerais dessa população, suas vulnerabilidades, as alterações nas dinâmicas sociais e as condições de acesso às políticas e serviços sociais no contexto de desocupação e realocação, bem como na dinâmica econômica, considerando atividades empresarias, trabalho e renda.

Os conteúdos deste trabalho estão detalhados e apresentados em três grupos temáticos: caracterização demográfica; eixo temático 1 – políticas sociais e redução de vulnerabilidades; e eixo temático 2 – atividade econômica, trabalho e renda. De forma sintética, essa dimensão do Diagnóstico aborda os temas a seguir.

[11] Cabe registrar que há bairros já mapeados como NF2 que são representativos em termos de quantidade de famílias realocadas, que não estão aqui repetidos por serem objeto de estudo e proposição como área de entorno do NF1.

### Caracterização demográfica

Apresenta a caracterização geral da população a partir dos dados demográficos dos territórios analisados, considerando os principais indicadores sociais, inclusive para comparar territórios de estudo e a cidade. São temas em destaque:

- situação de renda, pobreza e vulnerabilidade;
- perfil etário e tendências demográficas.

### Eixo 1 – Políticas sociais e redução de vulnerabilidades

Abrange a análise das condições de acesso da população às políticas sociais nos territórios trabalhados, incluindo a identificação de equipamentos públicos e serviços, níveis de cobertura de atendimento, perfil da população atendida, indicadores de qualidade (quando pertinentes), assim como mapeamento de planos, programas, projetos e intervenções em andamento ou planejadas nas políticas sociais com maior impacto. Buscou-se trabalhar com as referências de intersetorialidade e territorialidade das políticas públicas, com vistas à abordagem das vulnerabilidades mapeadas. Foram sete temas analisados: quatro políticas sociais consideradas estratégicas em contexto de vulnerabilidade social e o recorte de três públicos vulneráveis considerados prioritários no contexto do PAS.

Tem-se assim, os seguintes temas analisados e agrupados no Eixo 1:

- assistência social – análise do perfil da população em termos de necessidades de proteção social, equipamentos e serviços existentes na política de assistência (proteção social básica e proteção social especial), perfil dos inscritos nos programas sociais e benefícios vigentes;
- educação – análise dos indicadores de educação nos territórios e das condições de acesso à educação, além de impactos do evento de subsidência, programas ofertados e outros elementos relevantes;
- saúde – análise dos indicadores de saúde da população, condições de acesso aos equipamentos e serviços, considerando por nível/especialidade, impactos do evento de subsidência, quando verificados, entre outros elementos relevantes;
- segurança urbana **–** análise das condições gerais de segurança pública e urbana, com ênfase na combinação de indicadores de criminalidade e violência e nas condições do espaço urbano e sua relação com o tema, considerando desordem urbana, perturbação do sossego etc.;
- públicos vulneráveis prioritários **–** estudos acerca dos impactos de processos de deslocamentos involuntários mostram que públicos mais vulneráveis devem ter atenção específica pela maior dificuldade de lidar com alterações das dinâmicas

socioeconômicas. Para esses públicos, foram analisadas condições gerais de vida e a necessidade e a cobertura de programas sociais a eles destinados. No contexto de Maceió, foram consolidados como públicos prioritários por vulnerabilidade no âmbito do PAS: primeira infância, juventude e pessoa idosa.

O mapeamento de comunidades tradicionais identificou a comunidade pesqueira, e optou-se por tratar desse tema no Eixo 2 – Atividade econômica, trabalho e renda. As características da organização social dos territórios, por sua vez, são abordadas no processo participativo e no Eixo 4 – Preservação da cultura e memória.

**Eixo 2 – Atividade econômica, trabalho e renda**

Abrange a análise das características gerais da atividade econômica no território e condições de acesso à renda, considerando o NF2 e o NF3, e também mapeamento de planos, programas, projetos e intervenções em andamento ou planejadas na cidade como um todo. Foram analisados dois grandes temas:

- economia e mercado de trabalho – abrangendo características gerais da atividade econômica, arranjos produtivos locais e mercado de trabalho e impactos;
- atividade pesqueira – analisada de forma específica pelo seu vínculo com o território impactado e com a comunidade tradicional de pescadores.

#### 1.2.3.2 Dimensão urbanística – temas e eixos de análise

Essa dimensão do Diagnóstico traz a análise das principais alterações na dinâmica urbana relacionadas direta ou indiretamente ao fenômeno de subsidência e seus efeitos.

De forma sintética, o trabalho na dimensão urbanística do Diagnóstico resultou numa caracterização geral dos territórios e na análise e formulação de diretrizes e propostas para sete temas selecionados. Os resultados são detalhados no Eixo 3 – Qualificação urbana e ambiental e no Eixo 4 – Preservação da cultura e memória, conforme sintetizado a seguir

**Eixo 3 – Qualificação urbana e ambiental**

Nesse eixo tem-se a análise das condições gerais dos territórios, fragilidades e oportunidades, considerando cinco temas estratégicos. Cada tema foi demarcado a partir de enfoques específicos, para orientar uma análise do território, mas todos têm interfaces e se sobrepõem em algumas dimensões, pautados por uma abordagem integrada. Em síntese, tratam de:

- planejamento urbano, habitação e dinâmica imobiliária – análise de forte ênfase político-institucional, mas também orientada à dimensão econômica, enfocando o uso e ocupação do solo; são abordados os instrumentos de ordenamento territorial e a legislação urbanística, assim como as políticas setoriais;

- meio ambiente – análise dos atributos ambientais relativos aos meios físico e biótico em particular, mas também orientada para uma leitura ambiental do contexto da cidade como um todo, com destaque sobre o território dos NF, identificando as fragilidades ambientais ali existentes (naturais e antrópicas);
- saneamento básico – análise de aspectos simultaneamente ligados à questão ambiental e à dinâmica urbana, trazendo elementos sobre os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com destaque para drenagem urbana e resíduos sólidos;
- espaços públicos e desenho urbano – análise da morfologia urbana, padrões de parcelamento e de ocupação do solo, com destaque para áreas verdes e espaços livres de uso público, de forma integrada com a leitura de acessibilidade e mobilidade urbana;
- mobilidade urbana e centralidades – análise das infraestruturas e serviços de mobilidade, enquanto redes estruturais da cidade, com destaque para o tratamento da escala local, relacionada à dinâmica urbana e à configuração de centralidades.

### Eixo 4 – Preservação da cultura e memória

Nesse eixo tem-se a análise das condições dos territórios e de sua população focada nos impactos e medidas de salvaguarda da cultura e do patrimônio material e imaterial da região e suas comunidades, com destaque para o bairro Bebedouro. A análise de situação e suas diretrizes estão organizadas em dois temas:

- patrimônio cultural e paisagem – análise dos aspectos relacionados mais diretamente com o território desocupado, mas também com seu entorno, especialmente o NF2. São componentes relacionados à memória dos bairros atingidos, seu patrimônio cultural material e imaterial, abrangendo também os aspectos da configuração do sítio natural;
- identidade e cultura –análise mais centrada na dimensão imaterial da identidade de Maceió, seus sujeitos e grupos culturais, considerando os efeitos do evento geológico e do processo de realocação de famílias no conjunto das manifestações culturais e das relações de identidade e sociabilidade.

## 1.3 Agenda Institucional

A agenda institucional é uma frente estratégica do processo de trabalho que resultará no PAS. Na construção do Diagnóstico, destacam-se razões diversas: i) é abordada no Termo de Acordo, que estabelece que as medidas de compensação social “serão definidas em conjunto entre as partes [do Acordo] e, quando aplicável, o município de Maceió na forma de projetos, a partir de estudos técnicos contratados pela Braskem, que deverão subsidiar as suas escolhas, assegurada a participação popular”; ii) é necessária para o acesso a dados

estratégicos produzidos pelos órgãos públicos; e iii) é indispensável para a compreensão da percepção dos gestores acerca dos temas em análise, assim como das prioridades e sua integração com políticas públicas conexas, quando for o caso.

Concebida e implementada como espaço de diálogo sobre os temas e a construção do conteúdo, a agenda institucional considera as perspectivas técnicas do Diagnóstico, suas proposições e a visão dos agentes públicos. Parte do entendimento de que a participação dos agentes públicos no processo é relevante para que as proposições tenham aderência à realidade institucional em que parte dessas ações estará inserida, já que os temas abordados pelo PAS compõem a agenda governamental, especialmente do município, embora não necessariamente como executor.

### 1.3.1 Referências Metodológicas

A agenda institucional foi organizada de modo a estabelecer os espaços de diálogo com os agentes públicos no processo de formulação do PAS, compreendendo os dois produtos previstos: Diagnóstico e Plano. Foi operacionalizada cumprindo os seguintes objetivos específicos:

- apresentar o Plano de Trabalho proposto para o PAS aos agentes públicos estratégicos;
- estabelecer os mecanismos de envolvimento da pluralidade de agentes que se relacionam ao processo;
- acessar e compartilhar informações e conhecimentos que permitam uma visão ampla e integrada, construindo um entendimento comum sobre o contexto em que se pretende intervir;
- conferir legitimidade e viabilidade às ações propostas, a partir da incorporação da visão dos organismos gestores das políticas e programas relacionados aos temas prioritários e projetos a desenvolver;
- estabelecer conjuntamente os espaços de diálogo e a agenda técnica para discussão e definição de temas prioritários e projetos, seja com os gestores das políticas abordadas, seja com os profissionais por eles indicados.

### 1.3.2 Processo de Trabalho e Operacionalização da Agenda Institucional

A agenda institucional foi organizada considerando as fases, já abordadas, em que se estruturou o processo de formulação e discussão do Diagnóstico. Pela amplitude do objeto do trabalho, a agenda institucional efetivada abrangeu diferentes agentes públicos (MPE, MPF, Prefeitura de Maceió e Governo de Alagoas). Nesse processo, destaca-se a Prefeitura de Maceió (PMM), que tem a competência da gestão do território onde o PAS será desenvolvido e, provavelmente, será agente executora de ações estratégicas a serem financiadas em seu âmbito, pela competência originária exclusiva, em alguns casos.

Na agenda institucional foram realizadas, até o momento, 37 reuniões, abrangendo 28 secretarias e órgãos municipais e estaduais, conforme apresentado no Apêndice A. Parte da agenda não se efetivou como planejado, devido à falta de retorno ou disponibilidade de agenda do gestor público. Os tópicos a seguir sintetizam as fases e atividades efetivamente realizadas.

#### 1.3.2.1 Apresentação do Planejamento dos Trabalhos e Escuta

Essa fase agrupa as atividades voltadas à apresentação do planejamento e à realização dos diálogos e levantamento de dados necessários à elaboração do Diagnóstico, as quais estão apresentadas a seguir agrupadas por tipo/ objetivos.

##### *1.3.2.1.1 Reunião técnica de partida para alinhamento de expectativas para implementação do PAS junto à PMM*

A proposta da realização de reunião de partida teve por objetivo: apresentar o Plano de Trabalho ao Gabinete de Gestão Integrada (GGI) dos Bairros, órgão coordenador da interlocução da PMM em relação ao PAS; e dialogar sobre as expectativas e resultados esperados do processo de planejamento de projetos e ações. A reunião aconteceu em 07/07/2021, com a participação do Sr. Ronnie Reyner Teixeira Mota (Coordenador) e Sr. Márcio Penteado (Assessor).

##### *1.3.2.1.2 Reuniões de apresentação e discussão do Plano de Trabalho do PAS e/ou de seus encaminhamentos, entrevistas e escutas setoriais*

A partir da primeira interlocução estabelecida com o GGI, foram realizadas entrevistas por secretaria ou órgão municipal ou estadual, também para apresentar o Plano de Trabalho do PAS e obter informações a respeito de políticas de cada temática analisada. A pauta dessas reuniões abrangia os seguintes pontos:

- apresentação e discussão do Plano de Trabalho do PAS;
- pactuação de procedimentos para acesso a informações;
- definição de interlocutores dos órgãos para sequência do trabalho;
- continuidade de debates sobre temas ou projetos específicos, quando cabível.

Parte dessas reuniões contou com a participação de dirigentes setoriais, além de técnicos, o que foi fundamental para o avanço dos trabalhos. Foram feitas reuniões com as seguintes secretarias e órgãos:

- Municipais
  - Gabinete de Gestão Integrada;
  - Gabinete Municipal de Governança;
  - Secretaria Municipal do Trabalho, Abastecimento e Economia Solidária;

- Secretaria Municipal de Economia;
- Secretaria Municipal de Assistência Social;
- Secretaria Municipal de Saúde;
- Secretaria Municipal de Segurança Comunitária e Convívio Social;
- Secretaria Municipal de Turismo, Esporte e Lazer;
- Secretária Especial de Políticas para Juventude – Secretaria Municipal de Governo (SMG);
- Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanização;
- Secretaria Municipal de Educação;
- Secretaria de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente;
- Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito;
- Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública;
- Superintendência Municipal de Desenvolvimento Sustentável (tratando do Projeto 10 Praças)
- Guarda Civil Municipal;
- Defesa Civil de Maceió;
- Fundação Municipal de Ação Cultural;

▪ Estaduais

- Secretaria Estadual de Transporte e Desenvolvimento Urbano;
- Secretaria de Segurança Pública de Alagoas;
- Departamento de Homicídios da SSP - DHPP (Complexo de Delegacias);
- Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária, Pesca e Aquicultura;
- Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Turismo;
- Secretaria de Estado da Cultura;
- Secretaria de Estado de Trabalho e Emprego;
- Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Alagoas;
- Instituto de Meio Ambiente;
- Junta Comercial de Alagoas.

Foram contatados, mas não efetivado o agendamento das reuniões solicitadas até o momento: i) Secretaria Estadual de Educação; ii) Secretaria de Estado da Ciência, da Tecnologia e da Inovação; iii) Secretaria da Fazenda do Estado de Alagoas; iv) Secretaria de Estado a Prevenção a Violência; v) Companhia de Saneamento de Alagoas; vi) Defensoria Pública do Estado; vii) Companhia Brasileira de Trens Urbanos; viii) Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional; ix) Caixa Econômica Federal.

#### *1.3.2.1.3 Visitas e solicitações de dados municipais e estaduais*

Para desenvolvimento dos trabalhos, foram encaminhados 35 ofícios solicitando dados e informações para órgãos municipais e estaduais e realizadas 26 entrevistas com Secretários, dirigentes e técnicos.

#### *1.3.2.1.4 Reuniões técnicas de apresentação de propostas do município*

No início dessa fase de trabalho, quando a Diagonal já havia consolidado sua leitura socioterritorial de impactos, fragilidades e oportunidades, bem como a proposta preliminar de diretrizes e temas prioritários de investimentos, foram realizadas reuniões por solicitação do governo municipal, quando a PMM apresentou um conjunto de propostas de projetos para ser avaliada a inclusão no PAS como medidas de compensação.

As ações foram analisadas pela Diagonal e, em decorrência disso, um conjunto de vistorias e análise complementares foi realizado, chegando-se a um total de 12 reuniões, 5 visitas e vistorias com diferentes órgãos. Todas as ações que se alinhavam com as diretrizes norteadoras do Diagnóstico do PAS foram incorporadas ao presente Diagnóstico como tema de investimento a ser debatido no processo de priorização. Cumpre destacar que parte importante dos escopos propostos já eram temas apontados pela Diagonal para investimento, em especial o Projeto praças e o projeto voltado a Feiras e Mercados. O Quadro 1 mostra os projetos apresentados pela PMM.

**Quadro 1. Projetos apresentados pela Prefeitura Municipal de Maceió**

| Projeto | Escopo | Relação com os territórios e públicos do PAS |
|---|---|---|
| Orla Lagunar | Implantação ou reforma de sete equipamentos públicos âncoras em 6 km da orla lagunar:<br>i) Construção do Compaz;<br>ii) Espaço Roda do Sururu;<br>iii) Monumento Hidroavião;<br>iv) Mirante Lagunar, com aterramento com material da demolição de NF1; e<br>v) Revitalização do Monumento do Milênio;<br>vi) Papódromo.<br>vii) Anfiteatro. | O Território da intervenção não é NF do PAS, embora seja um território vulnerável. Foram realizadas vistorias técnicas nos locais indicados para avaliar circunstâncias e compatibilidade com o PAS, tendo sido considerados de baixa aderência relativa, apesar de sua relevância local. |
| COMPAZ | Implantação de equipamentos COMPAZ. A Prefeitura propõe quatro e cita 5 bairros como prioritários: Vergel, Benedito Bentes, Cidade Universitária, Jacintinho e Vale do Reginaldo. Na prática, na apresentação que a Prefeitura fez, foi apresentada proposta de lugar para o COMPAZ associado ao Vergel/ Projeto Orla. | A PMM tratou mais objetivamente de dois bairros, sendo: um em território que é prioritário para o PAS (Benedito Bentes) e outro em território vulnerável não configurado como NF (Vergel do Lago). No caso do Vergel, pode vir a ser território PAS dependendo do terreno escolhido para a implantação do equipamento. |
| Parque Maçayo (entrada da cidade) | Intervenção na entrada da cidade, de caráter de lazer, com projeto previsto para 6 km da BR utilizando os canteiros centrais e as bordas entre as vias locais. | Foi feita vistoria no local. Na forma originalmente apresentada, estaria mais vinculada a melhorias de mobilidade do que no âmbito do PAS. |
| Projeto Dunas | Proposta urbanística para a praia no Pontal, contendo a erosão marinha com engorda e implantação de um grande parque. | Pela localização e perfil dos moradores, sem relação com territórios ou públicos prioritários mapeados, entendeu-se que não tem aderência ao PAS. |

| Projeto | Escopo | Relação com os territórios e públicos do PAS |
|---|---|---|
| Projeto barracas, Feiras e Mercados | A Prefeitura propõe a viabilização pela Braskem de 10 mil barracas de PVC para a reestruturação de feiras. E provisão de infraestrutura associada em parte delas. | Trata-se de projeto que pode ser contemplado no PAS, considerando a compatibilização do que está sendo proposto no tema economia e mercado de trabalho para regiões e pessoas afetadas. |
| Projeto 10 praças | Reforma ou implantação de 10 praças no Município, a saber: Praça Rosane Collor (Clima Bom); Praça Osman Loureiro (Tabuleiro dos Martins); Praça Corredor Cultural (Benedito Bentes); Praça Vila Olímpica (Cidade Universitária); Praça do Centenário (Farol); Parque Linear (Chã de Bebedouro até Santa Amélia); Praça Santa Lúcia (Aeroclube de Alagoas); Praça Eustáquio Gomes/Colégio Alfredo Gaspar de Mendonça. (Cidade Universitária); Praça do Trenzinho (Petrópolis) e Praça do Peixoto (Jacintinho). Depois, a PMM acrescentou a Praça da Caixa D`Água (Pça na Rua Monsenhor Viêira), em Santa Lúcia, e a Praça Ricardo Lessa (Dublex Leão), no Tabuleiro do Martins. | Algumas das praças propostas estão localizadas em territórios priorizados pelo PAS, com condições aderentes ao programa, e outras menos aderentes, seja por problemas nos projetos e na área, seja pela distância de áreas diretamente afetadas de NF3 e NF2.<br>Em reuniões subsequentes, foi informado à Diagonal que o investimento prioritário para a PMM seria no projeto Praça da Criança. |
| Urbanização do Vale do Reginaldo | Investimento complementar para a plena implementação do projeto, objeto de contratos com o Governo Federal e com o Governo do Estado, com obras iniciadas. | Intervenção em área vulnerável, mas que não é Núcleo Focal do PAS. |

Elaboração: Diagonal, 2021.

#### 1.3.2.2 Fase de consolidação do Diagnóstico e priorização de temas para o PAS

Essa fase agrupa as atividades voltadas à apresentação dos resultados do Diagnóstico à Agenda Institucional. Pela condição de parte do Acordo, entendeu-se que o foco deveria estar no município, de modo que foi solicitada uma agenda de reuniões, considerando: apresentação do Diagnóstico completo ao GGI e atores por ele definidos; e apresentação detalhada por Eixo Temático para as áreas diretamente envolvidas em cada Eixo.

As reuniões foram realizadas conforme definido pelo GGI. Um conjunto maior de atividades foi realizado, com reuniões em outubro e novembro de 2021, abrangendo diferentes atores do poder público municipal com foco nos Eixos 3 e 4, que abrangem os temas: qualificação urbana e ambiental (Eixo 3) e Preservação da cultura e memória (Eixo 4).

A apresentação dos resultados dos estudos dos últimos eixos temáticos (1 e 2) aconteceram já no mês de dezembro de 2021 em Reuniões com o GGI.

Assim, como previsto no Termo de Acordo, este documento vem a debate considerando as atividades cumpridas.

## 1.4 Processo participativo

No conjunto dos princípios e diretrizes que fundamentam o Acordo Socioambiental quanto às disposições sociourbanísticas[12], a participação popular é item fundamental no Diagnóstico e na elaboração de suas respectivas ações e medidas. Está registrado de maneira específica, no Subcapítulo IV, que a "comunidade potencialmente afetada deverá ser necessariamente ouvida" no processo de elaboração dos projetos a serem implementados em benefício da população de Maceió.

A ênfase à participação popular na elaboração dos estudos, ações e medidas de compensação social – conforme preza o documento – termina inserindo, no arcabouço de suas principais referências, o caráter pedagógico que fundamenta esse tipo de abordagem na formatação do processo participativo e seus espaços de mediação. Para tanto, além da garantia dos espaços para a mediação – que se traduz em reuniões públicas, oficinas, escutas etc. – o princípio popular insere, na ação participativa, um caráter político, pedagógico e emancipatório, tendo como referência práticas oriundas de movimentos sociais populares, cuja referência serve de contraponto à concepção comum de que "quem tem estudo e recursos aponta o caminho 'correto' para as classes populares" (VALLA, 1998. p: 08).

### 1.4.1 Leitura comunitária: participação popular e construção coletiva

A perspectiva popular e participativa tem como principal referência as práticas que, em geral, são utilizadas para garantir a participação popular no planejamento do interesse público. Essa referência tem como princípio a promoção da diversidade na realização dos debates, garantindo, assim, o respeito aos diferentes segmentos de nossa sociedade, seus saberes, interesses e características distintos do ponto de vista territorial. Dentre as práticas, destacamos as técnicas e princípios norteadores dos processos participativos previstos nas discussões relativas ao Plano Diretor Municipal, instrumento cujo processo participativo tem como referências aspectos já contidos tanto no Estatuto das Cidades quanto em Resoluções do próprio Conselho das Cidades, com destaque para a de n. 25, de 18 de março de 2005.

A partir dessas referências, a leitura comunitária se insere como um marco importante na implantação de uma jornada participativa e coletiva, responsável pelo envolvimento ativo da população em duas questões fundamentais:

- a construção de uma visão compartilhada da realidade; e
- um ponto de vista coletivo na elaboração de propostas.

[12] Conforme Cláusula 50, constante no Subcapítulo I: Disposições Gerais.

Conceitualmente, a jornada participativa pode ser vista como resultado direto da contribuição dos movimentos sociais e organizações populares nas metodologias de elaboração e conteúdo dos planos diretores, uma vez estabelecida a recusa ao diagnóstico técnico como único instrumento revelador dos problemas urbanos (VILLAÇA, 1999, p. 244). Nesse sentido, o Guia para Elaboração de Planos Diretores Participativos (BRASIL, 2002) destaca que nenhuma leitura deve ser exclusivamente técnica, cabendo à leitura participativa conjugar, no plural, diferentes visões e modos de pensar (p. 21). Na recusa ao diagnóstico técnico como único objeto revelador dos problemas urbanos territoriais e no diálogo democrático entre as múltiplas visões e interesses dos diferentes segmentos da sociedade (empresários, profissionais, trabalhadores, movimentos populares, entre outros) reside na Leitura Comunitária.

Assim, a leitura comunitária tem o objetivo de compor uma visão compartilhada sobre a "realidade que temos", essencial para visualizar o contexto ao qual se propõe um conjunto de ações futuras.

### 1.4.2 Abordagem Metodológica

A proposta de uma leitura comunitária para a construção de um referencial participativo acerca dos efeitos da desocupação no cotidiano da população buscou a interação entre métodos qualitativos e quantitativos na coleta de dados.

De acordo com Creswell (2010), a abordagem quali-quantiativa é resultado da popularização do uso de métodos mistos para maior compreensão dos problemas estudados. No conjunto de estratégias destacadas pelo autor, o método misto sequencial sugere, justamente, que determinada investigação pode iniciar por uma abordagem qualitativa e ter sequência em outra abordagem quantitativa, por exemplo.

Métodos múltiplos permitiram a construção dos resultados aqui apresentados, partindo de uma abordagem qualitativa, de natureza compreensiva e etnográfica, acerca da realidade percebida, para, em seguida, trabalhar a perspectiva quantitativa a partir do conhecimento sistematizado na etapa anterior (qualitativa). A adoção desses procedimentos na composição da leitura é expressa por meio de três atividades sequenciais:

- leitura qualitativa: escuta preliminar com *stakeholders* do processo;
- leitura quantitativa: pesquisa volante, com facilitação de entrevista semiestruturada para registro quantitativo de percepções; e
- leitura propositiva: momento para aprofundamento de perspectivas e diretrizes participativas.

#### 1.4.2.1 Leitura Qualitativa: Escuta Preliminar

Na escuta preliminar da leitura comunitária, o foco para o processo de construção de dados primários recai sobre os *stakeholders* que, em sua atividade cotidiana, desempenham papel representativo na conjunção de demandas locais. Em geral, esses *stakeholders* são representantes de entidades da sociedade civil organizada e lideranças locais ou moradores de referência.

Como primeira aproximação, a escuta teve o objetivo de constituir a base preliminar da leitura comunitária sobre os efeitos ocasionados pelos eventos geológicos no cotidiano da população, especialmente das comunidades potencialmente afetadas pelo episódio. Para tanto, a abordagem partiu de um quadro compreensivo na construção de instrumentais de pesquisa, visando a constituição de um quadro interpretativo acerca dos sentidos que motivam determinados comportamentos, tendo como referencial a perspectiva sociológica da ação social weberiana, na qual se destaca os sentidos que orientam a ação do sujeito (WEBER, 1999).

A escolha do quadro compreensivo como referencial teve o intuito de evitar qualquer tipo de direcionamento na produção de dados e informações participativas no âmbito do processo de escuta. Nesse sentido, a escuta preliminar considerou, em sua estratégia de interlocução, que a percepção dos *stakeholders* reside em sua ação participativa; essa que, por sua vez, é observada a partir das seguintes camadas:

- contexto: circunstâncias que localizam o fato e o *stakeholder* – o fenômeno geológico e a perspectiva territorial;
- situação: o fato que motiva a interlocução – a população e a localidade potencialmente afetadas;
- objetivo: razões e justificativas do processo participativo (leitura comunitária); e
- ação participativa: tipo de ação comunicativa na qual residem os sentidos que motivam os *stakeholders* acerca de determinada situação comum.

Nesse sentido, é na quarta camada que está localizado o *stakeholder* e seu conjunto de percepções, aqui traduzido em sua forma de perceber os efeitos do fenômeno geológico em seu cotidiano. Para alcançar essa camada, a escuta preliminar utiliza a entrevista como técnica de investigação. A entrevista, enquanto técnica para a coleta de dados, é o método mais adequado para a obtenção de informações sobre o que as pessoas sabem, suas expectativas, bem como explicações ou razões sobre coisas precedentes.

Com nível de estruturação intermediário, o modelo adotado na escuta preliminar é o de entrevista por pautas. Isso permite guiar a entrevista pelos pontos de interesse que são relevantes e, paralelamente, garantir ao interlocutor a liberdade para abordar os temas que julgue relacionados ao contexto.

#### 1.4.2.2 Leitura Quantitativa: Pesquisa Volante

A pesquisa volante foi a etapa subsequente à entrevista qualitativa no processo de elaboração da leitura comunitária, conferindo o encadeamento na estratégia mista de construção de uma leitura da realidade. Desse modo, a leitura comunitária amplia a escuta junto a interlocutores estratégicos, auxiliando na investigação da realidade que se pretende por meio de uma pesquisa cuja abordagem é caracterizada pela busca ativa de respondentes interessados pela temática.

A pesquisa volante, enquanto aprofundamento descritivo, teve sua estrutura voltada para a captura de percepções espontâneas sobre a realidade imediata das pessoas entrevistadas. Comparativamente, seu resultado assemelha-se aos levantamentos de opinião realizados junto à determinados segmentos da sociedade.

Por se tratar de uma pesquisa focada na percepção da comunidade, a pesquisa volante foi planejada para dinamizar e ampliar as oportunidades de escuta junto aos moradores. Nesse sentido, seu foco não reside em variáveis descritivas relacionadas às características dos respondentes (renda, escolaridade, condição de ocupação etc.), mas à sua percepção, na condição de residente, sobre os efeitos da desocupação em seu cotidiano. Por isso, seu método de amostragem foi o não probabilístico por conveniência, de maneira que qualquer morador da comunidade/ bairro em que a pesquisa foi realizada pudesse participar e contribuir no exercício da leitura comunitária.

#### 1.4.2.3 Leitura Propositiva: Grupos Focais Comunitários

A atividade dos grupos focais comunitários teve o propósito de promover um ambiente colaborativo para a construção de proposições e integração de perspectivas entre moradores das comunidades diretamente envolvidas no contexto da leitura comunitária, com destaque para aquelas que foram diretamente afetadas pela desocupação da área realocada, localizadas nas áreas de borda (NF2).

Com o objetivo de promover um ambiente criativo para o exercício propositivo de alternativas às questões identificadas na leitura comunitária, o público prioritário da atividade foi constituído por moradores da comunidade e lideranças comunitárias.

A dinâmica proposta para os grupos teve como referência a adoção de técnicas de *design* participativo. Essa abordagem tem sua gênese no desenvolvimento de tecnologias industriais e *softwares* de automação, cuja difusão no ambiente da tecnologia da informação pressupõe o *design* de soluções a partir dos próprios usuários, considerando que são eles os maiores conhecedores da situação que se pretende atender (SILVA, 2012, p. 23). Assim, a dinâmica utilizada centrou-se na elaboração de painéis propositivos, a respeito dos principais problemas percebidos pela comunidade a partir do processo de desocupação das áreas. Para tanto, os participantes foram convidados a realizar um exercício crítico em relação aos problemas identificados e possíveis soluções para eles, sem restrição quanto à natureza da intervenção ou medida proposta.

Como principal resultado da atividade, o painel propositivo, construído a partir das vivências individuais e ressignificado na leitura coletiva das soluções, é um insumo primário de caráter não deliberativo, o que pode interferir na liberdade propositiva dos participantes. A leitura das propostas é, sobretudo, um exercício reflexivo para fomentar decisões futuras por meio de pactuações sucessivas.

Finalizado com a leitura propositiva, o processo participativo das fases 1 e 2 do Diagnóstico foi realizado como previsto, considerando o mapeamento dos atores e a efetivação das atividades de escuta. No conjunto, foram realizadas:

- 53 entrevistas qualitativas (leitura qualitativa);
- 2.064 pesquisas aplicadas (leitura quantitativa); e
- 6 oficinas com grupos comunitários (leitura propositiva).

Nos termos do Plano de Trabalho apresentado, o processo se consolida com apresentação e debate do Diagnóstico, para ter a leitura comunitária das propostas e das prioridades para investimento no PAS.

## 1.5 Estratégia de Integração das Frentes e Temas

O conjunto de dados e percepções coletado foi consolidado na busca de integração das diferentes perspectivas provenientes de cada uma das frentes: as análises temáticas e socioespaciais resultantes dos estudos técnicos; as leituras resultantes das etapas realizadas do processo participativo, tanto acerca de fragilidades e impactos, quanto de oportunidades e medidas de compensação apontadas; e o diálogo com a gestão pública.

Em alinhamento com as definições do Termo de Acordo e com a experiência da Diagonal, entende-se que é possível fazer da compensação sociourbanística uma oportunidade para contribuir com o desenvolvimento dos territórios, indo além da gestão de impactos. Nessa perspectiva, algumas estratégias foram adotadas para nortear a análise, com vistas a mapear fragilidades e impactos e também apresentar temas prioritários e proposições de investimento:

- entender o foco do Diagnóstico e das medidas de compensação sociourbanística do PAS como sendo impactos e medidas de natureza coletiva voltadas a populações e territórios relacionados direta ou indiretamente ao tema do trabalho;
- analisar e propor territórios considerados como estratégicos dentro dos NF analisados, na perspectiva de consolidar diagnóstico e intervenção de caráter socioterritorial com maior impacto;
- trabalhar com o conceito da integração de políticas sociais e políticas urbanas, o que amplia a efetividade das intervenções na perspectiva socioterritorial;

- buscar integrar as perspectivas dos diferentes atores na consolidação da leitura da realidade e das propostas de intervenção.

Assim, tem-se a abordagem de cada eixo temático considerando inicialmente a leitura diagnóstica setorial com suas diretrizes de intervenção. No capítulo final deste documento, apresenta-se o conjunto de diretrizes propostas para nortear o debate acerca da priorização de investimentos do PAS pelas partes do Acordo.



# 2. Caracterização Socioterritorial



Este capítulo divide-se em três itens. O primeiro caracteriza, em termos demográficos, Maceió (NF4), o NF2 e NF3. O segundo aborda o NF1 e, o terceiro, apresenta informações mais detalhadas sobre o destino das famílias realocadas.

A análise das características demográficas e socioeconômicas dos NF baseou-se em grande medida nas informações do Censo 2010 (IBGE), do Atlas da Vulnerabilidade Social no Brasil (IPEA) e do Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD Brasil, IPEA e FJP). A forma adotada para a elaboração da projeção demográfica consistiu na utilização dos componentes de crescimento demográfico para a realização de uma projeção tendencial e de um ajuste, a partir do resultado de uma projeção econômica independente. A projeção econômica forneceu o estoque e o ritmo de criação de postos de trabalho, de modo que é possível compará-los com a oferta de mão de obra local. A partir dessa comparação, estimou-se o saldo migratório futuro, ajustando a projeção demográfica tendencial e produzindo um cenário no qual se incorpora o impacto dos investimentos sobre o território.

## 2.1 NF2, NF3 e NF4 Maceió

A tendência demográfica observada em Maceió foi de diminuição de suas taxas de crescimento no período entre os Censos 2000 e 2010, sendo que, na projeção elaborada para 2020, essa tendência permanece. Isso se deve, sobretudo, à grande queda nas taxas de fecundidade durante esse período, em paralelo com a manutenção de um saldo migratório negativo ou próximo de zero para o município.

Nos NF, há situações distintas, apesar da tendência de redução das taxas de crescimento. No NF2, o crescimento demográfico já era baixo no período intercensitário, entre 2000 e 2010, com uma taxa de crescimento inferior a 1,0% ao ano. No período projetado, de 2010 a 2020, a taxa reduziu-se ainda mais, passando a 0,5% ao ano. No caso do NF3, as taxas de crescimento são significativamente maiores, tendo sido bastante elevadas no período 2000-2010 e mantendo-se em níveis comparativamente maiores que as do NF2 no período projetado, o que permite supor que os bairros que o compõem ainda são áreas em processo de ocupação e adensamento, como é o caso de Santa Lúcia, Serraria, Petrópolis, Cidade Universitária e Benedito Bentes. As taxas de crescimento populacional do NF3 também são significativamente superiores à taxa observada para Maceió (NF4), às médias estadual e nacional (Tabela 1).

**Tabela 1. NF2, NF3 e NF4 Maceió, população residente por bairros, 2000, 2010 e 2020**

| Local | População | | | Taxa de crescimento | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2000 | 2010 | 2020 | 2000-2010 | 2010-2020 |
| **NF2** | **71.020** | **75.426** | **78.561** | **0,60** | **0,41** |
| Bebedouro (remanescente) | 1.259 | 1.314 | 1.354 | 0,43 | 0,30 |
| Bom Parto (remanescente) | 8.284 | 8.344 | 8.387 | 0,07 | 0,05 |
| Chã de Bebedouro | 9.818 | 9.831 | 9.840 | 0,01 | 0,01 |
| Farol (remanescente) | 12.127 | 14.346 | 15.925 | 1,69 | 1,05 |
| Pinheiro (remanescente) | 5.189 | 5.981 | 6.544 | 1,43 | 0,90 |
| Gruta de Lourdes | 13.678 | 14.257 | 14.669 | 0,42 | 0,29 |
| Pitanguinha | 4.254 | 4.780 | 5.154 | 1,17 | 0,76 |
| Chã da Jaqueira | 16.411 | 16.573 | 16.688 | 0,10 | 0,07 |
| **NF3** | **264.776** | **356.622** | **421.999** | **3,02** | **1,70** |
| Cidade Universitária | 46.837 | 69.874 | 86.272 | 4,08 | 2,13 |
| Santa Lúcia | 15.424 | 26.015 | 33.554 | 5,37 | 2,58 |
| Tabuleiro do Martins | 54.369 | 64.629 | 71.932 | 1,74 | 1,08 |
| Benedito Bentes | 63.490 | 87.957 | 105.373 | 3,31 | 1,82 |
| Clima Bom | 51.214 | 55.787 | 59.042 | 0,86 | 0,57 |
| Canaã | 4.020 | 4.247 | 4.409 | 0,55 | 0,37 |
| Petrópolis | 14.489 | 23.610 | 30.102 | 5,00 | 2,46 |
| Santo Amaro | 1.790 | 1.918 | 2.009 | 0,69 | 0,47 |
| Serraria | 13.143 | 22.585 | 29.306 | 5,56 | 2,64 |
| **NF4 Maceió** | **797.759** | **932.748** | **1.028.833** | **1,58** | **0,99** |
| Alagoas | 2.822.621 | 3.120.494 | 3.351.092 | 1,01 | 0,72 |
| Brasil | 169.799.170 | 190.755.799 | 211.755.692 | 1,17 | 1,05 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções Diagonal, 2021.

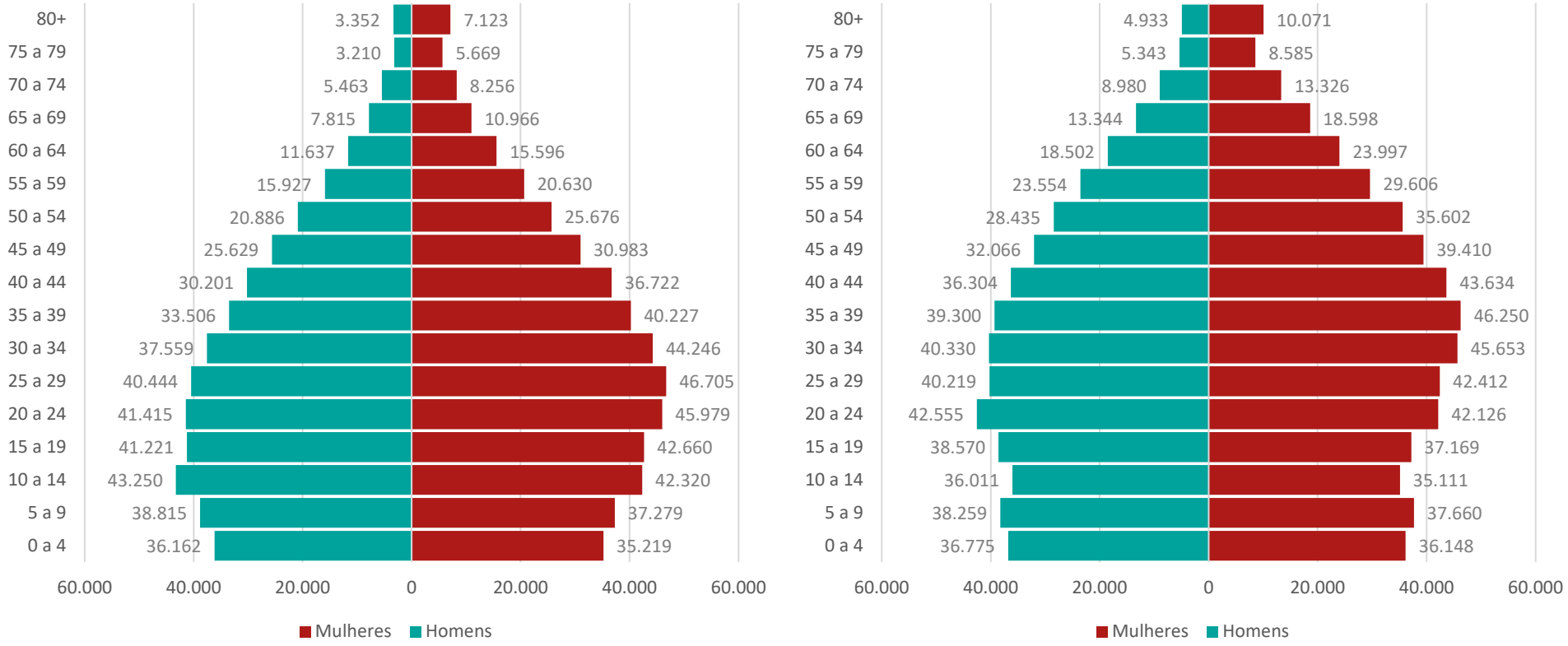
Associado à queda na taxa de crescimento demográfico está o declínio da taxa de fecundidade total (TFT), que acontece, em ritmos e níveis variados, em estados e municípios, fazendo com que o Brasil passe por um processo acelerado de envelhecimento relativo da população. A TFT pode ser definida como o "número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final do seu período reprodutivo, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado" (DATASUS, 2021). Entre 2000 e 2010, a TFT brasileira passou de 2,38 filhos por mulher para 1,90, uma redução de 20,1%. Na Região Nordeste, apesar do nível comparativamente mais alto da TFT, a redução foi maior, passando de 3,16 filhos por mulher em 2000 para 2,47, em 2010, uma redução de 21,8%. Em Alagoas houve a segunda maior redução de fecundidade da Região Nordeste, de 3,14 filhos por mulher para 2,22, uma redução de 29,2%, apenas superada pela do Ceará, que foi da ordem de 29,7%. Por fim, em Maceió, a TFT passou de 2,21 filhos por mulher em 2000 para 1,77 em 2010, uma redução da ordem de 19,9%.

A redução da TFT é um fenômeno de âmbito nacional, que vem ocorrendo de forma sustentada desde a década de 1960, quando era de 6,28 filhos por mulher no Brasil. Conforme pesquisas mais recentes, a TFT atingiu o nível de 1,7 filho por mulher em 2018, apontando que sua tendência de queda ainda se sustenta.

A Figura 2, a Figura 3 e a Figura 4 apresentam a distribuição da população de Maceió, do NF2 e do NF3 por sexo e faixas etárias entre o ano do último Censo Demográfico, 2010, e a projeção elaborada para este estudo, 2020, permitindo observar como a queda da TFT e o consequente processo de envelhecimento relativo da população alteraram a estrutura etária dessas áreas nos últimos dez anos. Nos três NF, existia um estreitamento da base da pirâmide em 2010, um indício de que o processo de envelhecimento relativo já estava em curso, com menos nascimentos e menor número de pessoas nas faixas de 0 a 4, 5 a 9 e, até mesmo, na faixa de 10 a 14 anos. Contudo, esse processo se encontrava em diferentes estágios de evolução, estando mais adiantado no NF2, onde havia um alargamento do topo da pirâmide, especialmente no grupo etário acima de 80 anos, e ainda era incipiente no NF3.

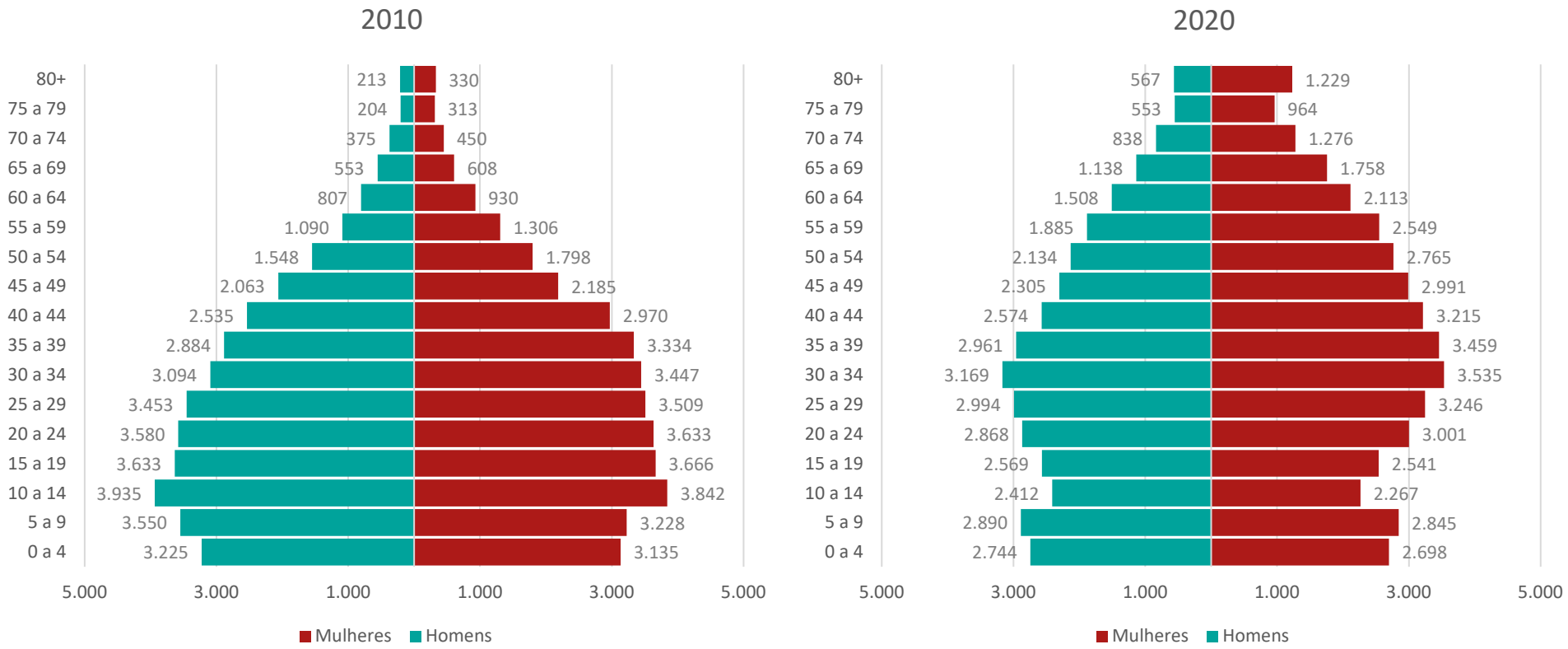
Em 2020, houve a acentuação do envelhecimento relativo da população nas três áreas, com um aumento ainda maior no grupo etário acima dos 80 anos e um aumento relativo da população em idade adulta, na faixa entre 20 a 44 anos. Esse processo é particularmente mais intenso no NF2, mas também pode ser notado na pirâmide de Maceió.

**Figura 2. NF4 Maceió, pirâmides etárias, 2010 e 2020**



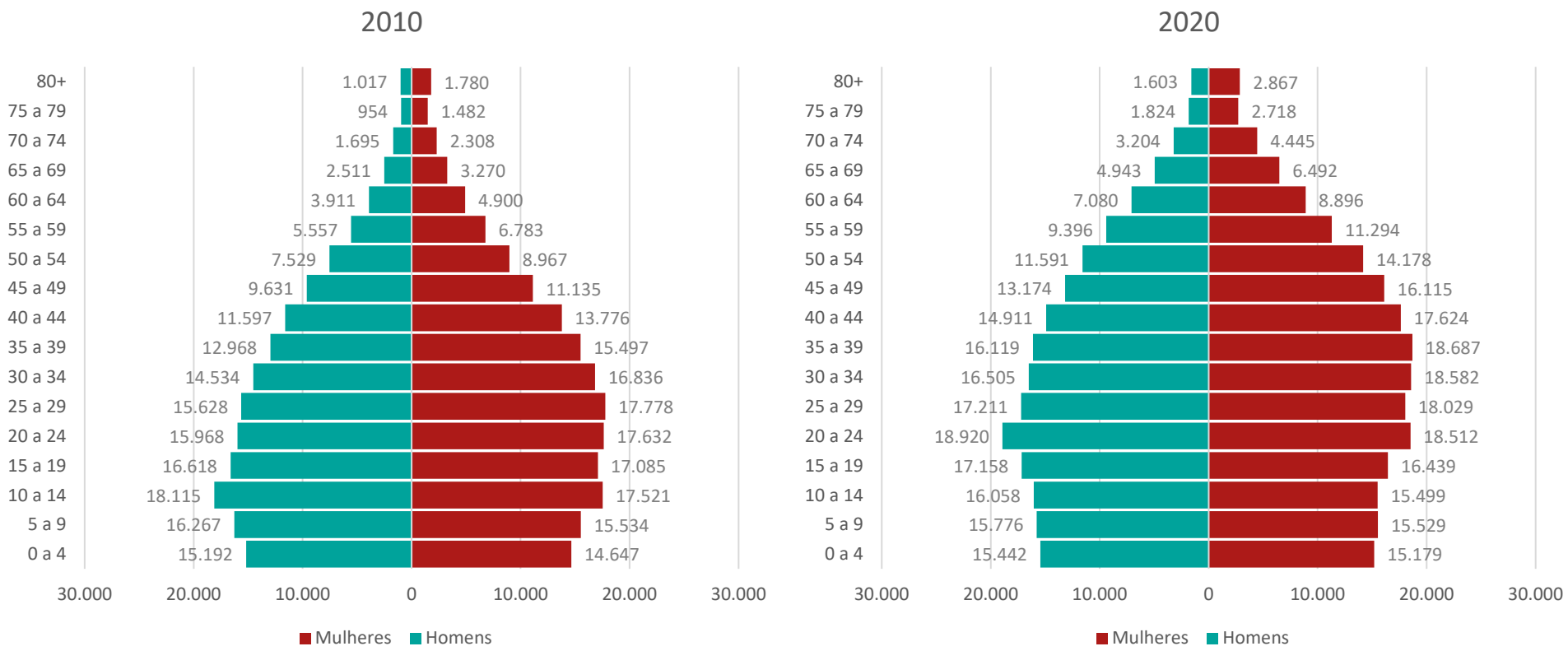

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010. Projeções demográficas: Diagonal, 2021.

**Figura 3. NF2, pirâmides etárias, 2010 e 2020**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010. Projeções demográficas: Diagonal, 2021.

**Figura 4. NF3, pirâmides etárias, 2010 e 2020**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010. Projeções demográficas: Diagonal, 2021.

A Tabela 2 apresenta estimativas populacionais para grupos etários selecionados, os quais são de interesses para a elaboração de políticas públicas. As estimativas foram realizadas com base na projeção elaborada para Maceió, que foi desagregada por bairros com base na tendência de crescimento de suas populações entre 2000 e 2010, obtida a partir da compatibilização dos setores censitários correspondentes aos bairros. Por se tratar de uma estimativa, pode ser utilizada como parâmetro para a formulação de ações específicas para esses grupos, porém com cautela.

**Tabela 2. NF2, NF3 e NF4 Maceió, estimativa populacional de grupos etários selecionados, 2020**

| Local | Faixa etária | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 a 14 | 15 a 19 | 20 a 29 | 30 a 64 | 65+ | |
| **NF2** | **16.100** | **5.386** | **12.268** | **36.900** | **7.908** | **78.561** |
| Bebedouro (remanescente) | 280 | 103 | 230 | 628 | 113 | 1.354 |
| Bom Parto (remanescente) | 1.883 | 692 | 1.523 | 3.680 | 609 | 8.387 |
| Chã de Bebedouro | 2.132 | 824 | 1.776 | 4.321 | 787 | 9.840 |
| Farol (remanescente) | 3.117 | 906 | 2.318 | 7.694 | 1.890 | 15.925 |
| Pinheiro (remanescente) | 1.234 | 346 | 835 | 3.325 | 803 | 6.544 |
| Gruta de Lourdes | 2.721 | 754 | 1.877 | 7.411 | 1.906 | 14.669 |
| Pitanguinha | 1.016 | 321 | 761 | 2.494 | 563 | 5.154 |
| Chã da Jaqueira | 3.717 | 1.439 | 2.949 | 7.347 | 1.237 | 16.688 |
| **NF3** | **90.031** | **32.283** | **72.507** | **196.571** | **30.607** | **421.999** |
| Cidade Universitária | 17.233 | 6.315 | 15.681 | 40.139 | 6.904 | 86.272 |
| Santa Lúcia | 7.461 | 2.507 | 5.624 | 15.920 | 2.041 | 33.554 |
| Tabuleiro do Martins | 15.391 | 5.019 | 11.339 | 34.205 | 5.978 | 71.932 |
| Benedito Bentes | 24.058 | 9.597 | 19.441 | 45.738 | 6.539 | 105.373 |
| Clima Bom | 11.794 | 4.322 | 10.732 | 27.470 | 4.725 | 59.042 |
| Canaã | 1.005 | 352 | 744 | 2.065 | 243 | 4.409 |
| Petrópolis | 6.575 | 2.267 | 4.840 | 14.634 | 1.786 | 30.102 |
| Santo Amaro | 417 | 145 | 347 | 902 | 198 | 2.009 |
| Serraria | 6.098 | 1.759 | 3.759 | 15.498 | 2.193 | 29.306 |
| **Maceió** | **219.964** | **75.739** | **167.312** | **482.643** | **83.180** | **1.028.838** |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções: Diagonal, 2021.

Um indicador que resume o processo de envelhecimento relativo da população é a razão de dependência, que relaciona a população de grupos etários considerados inativos (crianças até 14 anos e idosos acima de 65 anos) com pessoas em idade ativa (entre 15 e 64 anos). De modo geral, houve um aumento desse indicador no Brasil no período 2000-2010, projetando-se a continuidade dessa tendência em 2020. No NF2 e no NF3, a razão de dependência se comportou de maneiras diferentes, com aumento na projeção de 2010 para 2020 no NF2 e diminuição no NF3 (Tabela 3).

**Tabela 3. NF2, NF3 e NF4 Maceió, razão de dependência, total, 2010 e 2020**

| Local | Razão de dependência total | |
|---|---|---|
| | 2010 | 2020 |
| **NF2** | **41,8** | **44,5** |
| Bebedouro (remanescente) | 45,7 | 38,8 |
| Bom Parto (remanescente) | 49,4 | 41,5 |
| Chã de Bebedouro | 45,4 | 41,4 |
| Farol (remanescente) | 41,5 | 44,2 |
| Gruta de Lourdes | 37,5 | 45,1 |
| Pinheiro (remanescente) | 39,3 | 44,0 |
| Pitanguinha | 44,2 | 43,2 |
| Chã da Jaqueira | 49,6 | 42,2 |
| **NF3** | **46,0** | **40,0** |
| Benedito Bentes | 51,9 | 40,9 |
| Canaã | 45,0 | 39,4 |
| Cidade Universitária | 46,6 | 39,4 |
| Clima Bom | 46,4 | 40,1 |
| Petrópolis | 41,9 | 38,5 |
| Santa Lúcia | 44,0 | 39,5 |
| Santo Amaro | 48,2 | 43,6 |
| Serraria | 32,5 | 40,0 |
| Tabuleiro do Martins | 43,2 | 42,3 |
| **NF4 Maceió** | **44,0** | **41,8** |
| Alagoas | 54,3 | 51,6 |
| Brasil | 45,9 | 47,1 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções: Diagonal, 2021.

Ao avaliar os componentes da razão de dependência (crianças de 0 a 14 anos e idosos de 65 anos ou mais, separadamente), nota-se que a preponderância da população jovem vem caindo fortemente. Em relação a crianças de 0 a 14 anos (Tabela 4), em Maceió, a razão era de 36 crianças para cada 100 pessoas em idade ativa em 2010 e foi projetado o declínio para 30 crianças para cada 100 pessoas em idade ativa em 2020. No NF2, a razão de dependência de crianças reduziu de 29,7 para 28,9. Já no NF3 a redução foi maior, tendo o indicador passado de 39,8 para 29,9, praticamente equiparando-se ao nível de 2010 do NF2.

**Tabela 4. NF2, NF3 e NF4 Maceió, razão de dependência, crianças de 0 a 14 anos, 2010 e 2020**

| Local | Razão de dependência de crianças | |
|---|---|---|
| | 2010 | 2020 |
| **NF2** | **29,7** | **28,9** |
| Bebedouro (remanescente) | 35,9 | 27,6 |
| Bom Parto (remanescente) | 41,8 | 31,3 |
| Chã de Bebedouro | 34,3 | 28,6 |
| Farol (remanescente) | 26,8 | 27,2 |
| Gruta de Lourdes | 24,6 | 26,7 |
| Pinheiro (remanescente) | 25,4 | 26,6 |
| Pitanguinha | 31,4 | 28,0 |
| Chã da Jaqueira | 42,0 | 31,7 |
| **NF3** | **39,8** | **29,9** |
| Benedito Bentes | 46,3 | 32,2 |
| Canaã | 40,5 | 31,8 |
| Cidade Universitária | 40,6 | 30,7 |
| Clima Bom | 40,6 | 31,3 |
| Petrópolis | 37,0 | 30,4 |
| Santa Lúcia | 38,5 | 31,1 |
| Santo Amaro | 38,6 | 29,9 |
| Serraria | 26,8 | 29,7 |
| Tabuleiro do Martins | 35,3 | 30,6 |
| **NF4 Maceió** | **36,0** | **30,3** |
| Alagoas | 45,0 | 37,2 |
| Brasil | 35,1 | 31,4 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções: Diagonal, 2021.

O efeito inverso ocorre na razão de dependência da população com idade superior a 65 anos, cujo peso vem aumentando paulatinamente desde 2000 (Tabela 5). No NF2, onde o processo de envelhecimento relativo era mais avançado em 2010, esse indicador passou de 12,0 para 15,6, apontando para um aumento da proporção de idosos na população. No NF3, porém, a transformação foi substancial, tendo o índice de envelhecimento passado para 34 idosos (acima de 65 anos) para cada 100 jovens (menores de 15 anos).

**Tabela 5. NF2, NF3 e NF4 Maceió, razão de dependência, idosos com mais de 65 anos, 2010 e 2020**

| Local | Razão de dependência de idosos | |
|---|---|---|
| | 2010 | 2020 |
| **NF2** | **12,0** | **15,6** |
| Bebedouro (remanescente) | 9,8 | 11,2 |
| Bom Parto (remanescente) | 7,6 | 10,2 |
| Chã de Bebedouro | 10,3 | 12,5 |
| Farol (remanescente) | 14,7 | 17,0 |
| Gruta de Lourdes | 12,9 | 18,5 |
| Pinheiro (remanescente) | 13,9 | 17,4 |
| Pitanguinha | 12,8 | 15,1 |
| Chã da Jaqueira | 7,6 | 10,5 |
| **NF3** | **6,1** | **10,2** |
| Benedito Bentes | 5,7 | 8,7 |
| Canaã | 4,5 | 7,7 |
| Cidade Universitária | 5,9 | 8,7 |
| Clima Bom | 5,7 | 8,8 |
| Petrópolis | 4,9 | 8,2 |
| Santa Lúcia | 5,5 | 8,4 |
| Santo Amaro | 9,6 | 13,8 |
| Serraria | 5,7 | 10,3 |
| Tabuleiro do Martins | 7,9 | 11,7 |
| **NF4 Maceió** | **8,0** | **11,5** |
| Alagoas | 9,3 | 10,2 |
| Brasil | 10,8 | 12,5 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções: Diagonal, 2021.

O indicador que melhor exprime o acelerado processo de envelhecimento relativo da população é o índice de envelhecimento, que trata da proporção entre idosos acima de 65 anos e crianças até 14 anos. Na Tabela 6 é possível notar que o índice aumentou significativamente no Brasil entre 2010 e o valor projetado para 2020, tendo Alagoas e Maceió seguido trajetórias semelhantes. No NF2 houve um ligeiro aumento, enquanto no NF3 a transformação foi substancial, tendo a população idosa passado a representar 34,0% da população residente na área.

**Tabela 6. NF2, NF3 e NF4 Maceió, índice de envelhecimento, 2010 e 2020**

| Local | Índice de envelhecimento | |
|---|---|---|
| | 2010 | 2020 |
| **NF2** | **12,0** | **15,6** |
| Bebedouro (remanescente) | 27,4 | 40,5 |
| Bom Parto (remanescente) | 18,1 | 32,6 |
| Chã de Bebedouro | 30,0 | 43,6 |
| Farol (remanescente) | 54,7 | 62,7 |
| Gruta de Lourdes | 52,6 | 69,2 |
| Pinheiro (remanescente) | 54,7 | 65,3 |
| Pitanguinha | 40,9 | 54,0 |
| Chã da Jaqueira | 18,1 | 33,3 |
| **NF3** | **15,4** | **34,0** |
| Benedito Bentes | 12,2 | 27,2 |
| Canaã | 11,2 | 24,1 |
| Cidade Universitária | 14,6 | 28,2 |
| Clima Bom | 14,1 | 31,3 |
| Petrópolis | 13,3 | 26,8 |
| Santa Lúcia | 14,3 | 27,0 |
| Santo Amaro | 24,9 | 46,0 |
| Serraria | 21,3 | 34,6 |
| Tabuleiro do Martins | 22,4 | 38,2 |
| **NF4 Maceió** | **22,3** | **37,8** |
| Alagoas | 20,6 | 27,4 |
| Brasil | 30,7 | 39,7 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções: Diagonal, 2021.

Informações atualizadas sobre renda e emprego da população, desagregáveis em nível municipal e, principalmente, em nível intraurbano, são praticamente indisponíveis devido à não realização do Censo 2020, o que obriga ao uso de informações defasadas, provenientes do Censo 2010. De modo geral, em Maceió, em 2010, entre as pessoas de 10 anos ou mais de idade ocupadas à época de realização do Censo, havia uma predominância de indivíduos com rendimentos de até 2 salários-mínimos (Tabela 7) que, em conjunto, representavam cerca de 73,0% da população do município, padrão similar ao observado para Alagoas (70,7%), porém acima da média nacional (66,3%). Em todos os níveis, a maior parcela da população ocupada encontrava-se na faixa de ½ a 1 salário-mínimo.

**Tabela 7. NF4 Maceió, pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por classes de rendimento nominal mensal do trabalho principal, 2010**

| Local | Brasil | | Alagoas | | Maceió | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Absoluto | % | Absoluto | % | Absoluto | % |
| Até 1/4 de salário-mínimo | 2.661.615 | 3,1 | 69.753 | 6,2 | 10.595 | 2,7 |
| Mais de 1/4 a 1/2 salário-mínimo | 4.486.519 | 5,2 | 104.322 | 9,3 | 24.326 | 6,2 |
| Mais de 1/2 a 1 salário-mínimo | 21.520.777 | 24,9 | 393.438 | 35,1 | 142.405 | 36,6 |
| Mais de 1 a 2 salários-mínimos | 28.550.335 | 33,1 | 225.826 | 20,1 | 107.105 | 27,5 |
| Mais de 2 a 3 salários-mínimos | 9.112.678 | 10,6 | 55.906 | 5,0 | 30.754 | 7,9 |
| Mais de 3 a 5 salários-mínimos | 6.915.448 | 8,0 | 47.405 | 4,2 | 29.172 | 7,5 |
| Mais de 5 a 10 salários-mínimos | 5.046.889 | 5,8 | 35.795 | 3,2 | 25.634 | 6,6 |
| Mais de 10 salários-mínimos | 2.348.952 | 2,7 | 15.209 | 1,4 | 12.029 | 3,1 |
| Sem rendimento | 5.710.627 | 6,6 | 174.361 | 15,5 | 7.547 | 1,9 |
| Total | 86.353.839 | 100,0 | 1.122.014 | 100,0 | 389.568 | 100,0 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados da amostra.

Um dado mais atual sobre renda, ainda que não comparável à informação abordada anteriormente e restrito somente ao setor formal da economia, é o rendimento médio no setor formal, que teve aumento pouco expressivo entre 2013 e 2017 (Tabela 8).

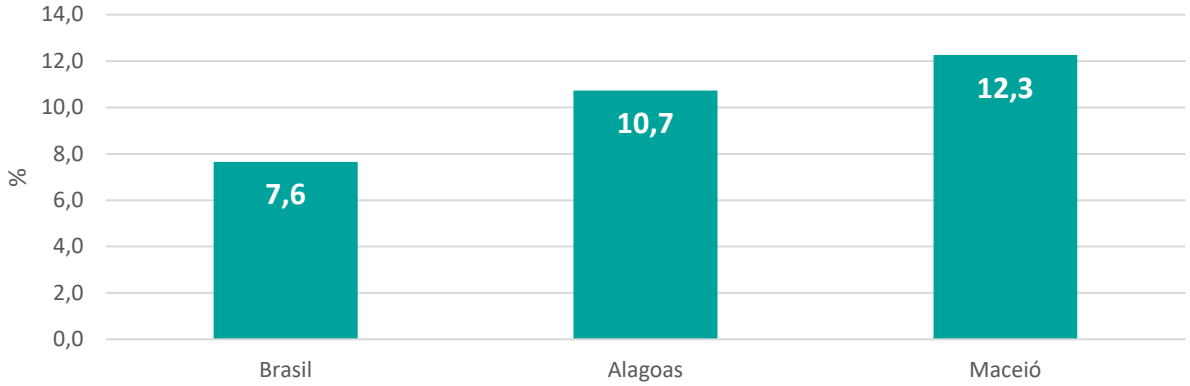
**Tabela 8. NF4 Maceió, rendimento médio no setor formal, 2013 e 2017 (R$)**

| Local | 2013 (R$) | 2017 (R$) |
|---|---|---|
| Maceió | 1.604,25 | 1.673,47 |
| Alagoas | 1.322,41 | 1.367,20 |
| Brasil | 1.789,39 | 1.812,40 |

Fonte: PNUD Brasil, IPEA e FJP, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2020.

A Figura 5 apresenta outra informação que, apesar de defasada, aponta para a desigualdade observada no Brasil à época do Censo 2010. A taxa de desocupação, mais comumente conhecida como taxa de desemprego, era 7,6% no Brasil em 2010, sendo maior em Alagoas e ainda maior em Maceió, onde era 12,3%, 61% maior que a taxa nacional. Considerando o período recessivo que o Brasil vem atravessando desde 2014, pode-se supor que a taxa aumentou, mantendo o padrão. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua, do IBGE, apontou, para o segundo trimestre de 2021, uma taxa de desemprego no país de 14,1% – em um exercício simples de extrapolação, caso a taxa de desocupação de Maceió tenha se mantido 61% maior que a taxa nacional, em 2021 ela seria de 22,7%.

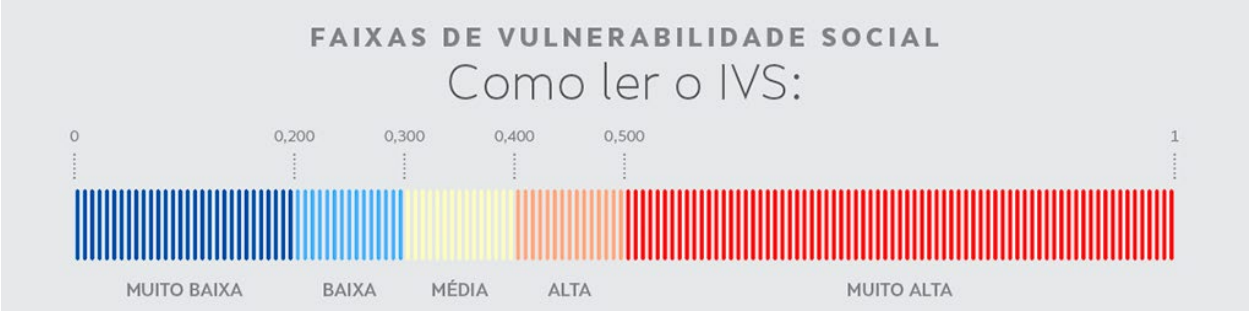
**Figura 5. NF4 Maceió, desocupação da população (%), 2010**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados da amostra.

Uma informação que pode ajudar a compreender o contexto social no nível intraurbano em Maceió é o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), elaborado pelo IPEA. Seus subíndices representam três dimensões da vulnerabilidade social: infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho. O IVS varia de zero (vulnerabilidade muito baixa) a 1 (vulnerabilidade muito alta), com faixas intermediárias, conforme exposto na Figura 6.

**Figura 6. Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), faixas de vulnerabilidade social**

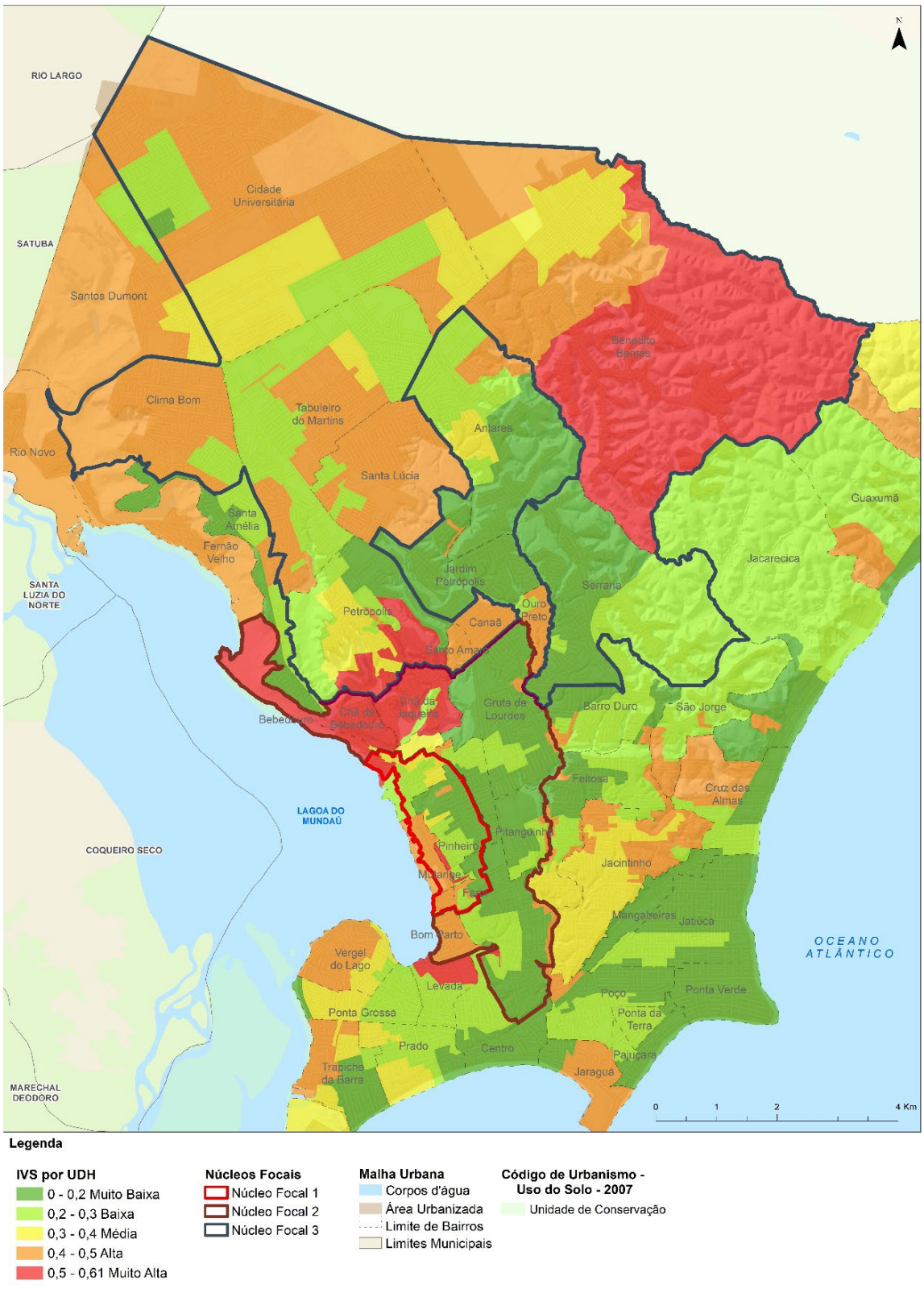



Fonte: IPEA, Índice de Vulnerabilidade Social. 2021.

O IVS, seus subíndices e os indicadores que o compõem têm a vantagem de serem oferecidos em escala de Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), ou seja, microterritórios com características sociodemográficas e de vulnerabilidade relativamente homogêneas, permitindo a elaboração de mapas e a leitura intraurbana de sua distribuição.

A Figura 7 apresenta o IVS conforme as UDH que compõem o município de Maceió. É possível notar áreas de vulnerabilidade muita alta tanto no NF2 quanto no NF3, em particular nos bairros Benedito Bentes, Chã de Bebedouro, Bebedouro, Chã da Jaqueira e Petrópolis. Outras áreas, classificadas como de alta vulnerabilidade, encontram-se mais dispersas pelo município, abrangendo parcelas de praticamente todos os bairros que compõem o NF2 e o NF3.

**Figura 7. NF4 Maceió, faixas de vulnerabilidade social por UDH, 2010**




Fonte: IPEA, Índice de Vulnerabilidade Social. 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

## 2.2 NF1

O processo de realocação e compensação das famílias está sendo realizado por meio do Programa de Compensação Financeira e Apoio a Realocação (PCF) e abrange os bairros de Pinheiro, Bebedouro, Mutange e Bom Parto e Farol, que teve área ampliada no Acordo Socioambiental firmado em 30 de dezembro de 2020, quando uma parcela do bairro foi incluída no Mapa de Linhas de Ações Prioritárias, como zona de criticidade 01.

O universo de imóveis considerado neste diagnóstico foi levantado em julho de 2021, a partir da identificação do número de imóveis a áreas afetadas por bairro, conforme Tabela 9.

**Tabela 9. NF1, Bairros Afetados – Área total, área afetada por realocação e imóveis selados**

| Bairros | Área dos Bairros - Km² | % da área afetada | Imóveis realocados/ selados ou em monitoramento |
|---|---|---|---|
| **Bebedouro** | 2,25 (área total) | 37,3 | 3.853 |
| | 0,79 (área urbanizada) | 82 | |
| **Bom Parto** | 0,56 | 20, | 2.058 |
| **Farol** | 2,9 | 11,7 | 729 |
| **Mutange** | 0,53 | 100 | 934 |
| **Pinheiro** | 1,97 | 63,5 | 6.828 |
| **Total** | | | **14.402** |

Fonte: Diagonal (% da área afetada), 2021. Braskem (imóveis realocados) julho, 2021.
Nota: trata-se de número dinâmico, que chegando ao total de 14.415 imóveis em novembro de 2021.

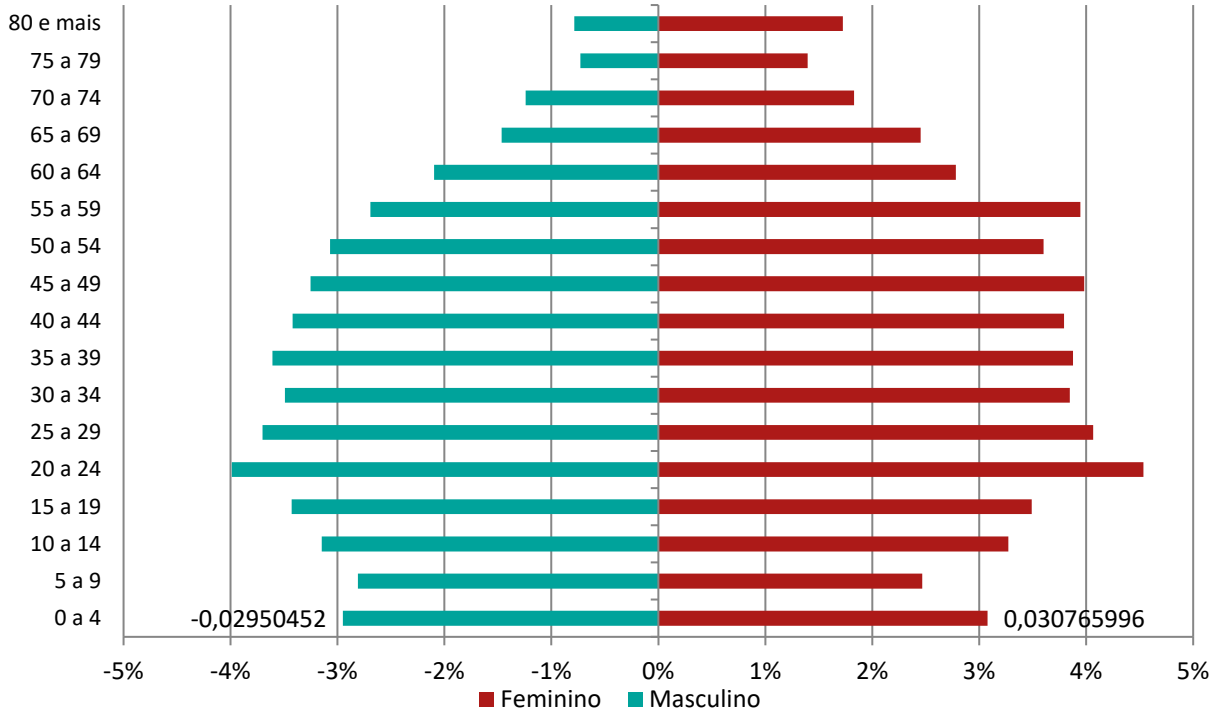
Para a caracterização da população realocada, tomou-se como base os dados coletados no processo de identificação dos imóveis da área, que aconteceu entre dezembro de 2019 e março de 2021 de forma faseada, de acordo com o calendário de entrada de zonas no perímetro de atuação do PCF, a partir das definições da Defesa Civil Municipal.

No processo de identificação dos imóveis, foi aplicada uma pesquisa socioeconômica de pré-realocação para levantamento de informações socioeconômicas concernentes à família residente do imóvel. Abarcando uma amostra do universo[13], os dados aqui apresentados estabelecem a linha de base acerca da situação socioeconômica dos moradores no período imediatamente anterior ao evento.

O perfil de idades dos residentes aponta para uma pirâmide etária com formato bastante semelhante à projeção populacional de Maceió para 2020 (Figura 8). A base mais estreita representa a queda da TFT observada no município, com as faixas intermediárias, entre 20 e 59 anos, apresentando maiores proporções, e o envelhecimento relativo da população é verificado no alargamento do topo da pirâmide, indicando a considerável representatividade da população acima de 60 anos.

[13] 50% dos imóveis de uso residencial e 80% de uso misto. Pela urgência do processo de realocação na primeira fase, a pesquisa na área do Mutange foi realizada em menor proporção. Por essa razão, os resultados sobre essa área serão apresentados somente quando representativos.

**Figura 8. NF1, pirâmide etária da população pré-realocação**




Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021. Base de dados.

A população pode ser dividida em grupos etários de interesse: crianças (0 a 14 anos), jovens (15 a 29 anos), adultos (30 a 64 anos) e idosos (acima de 65 anos). Ao agrupar residentes em grandes conjuntos etários, verifica-se que todos os grupos contam com proporções consideráveis, o que aponta para a importância de desenvolvimento de ações específicas para cada um deles, especialmente em processos de deslocamentos involuntários, pois crianças, jovens e idosos podem se tornar mais vulneráveis ao serem mais afetados pelo processo devido à ruptura de vínculos de vizinhança, de vínculos escolares, entre outros.

Considerando os grupos etários dos respondentes da Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação por bairros de origem, tem-se que as crianças residiam, em maior proporção, em Bom Parto, os jovens eram mais representativos em Bom Parto e Bebedouro e a população idosa estava mais concentrada em Pinheiro e Mutange (Tabela 9).

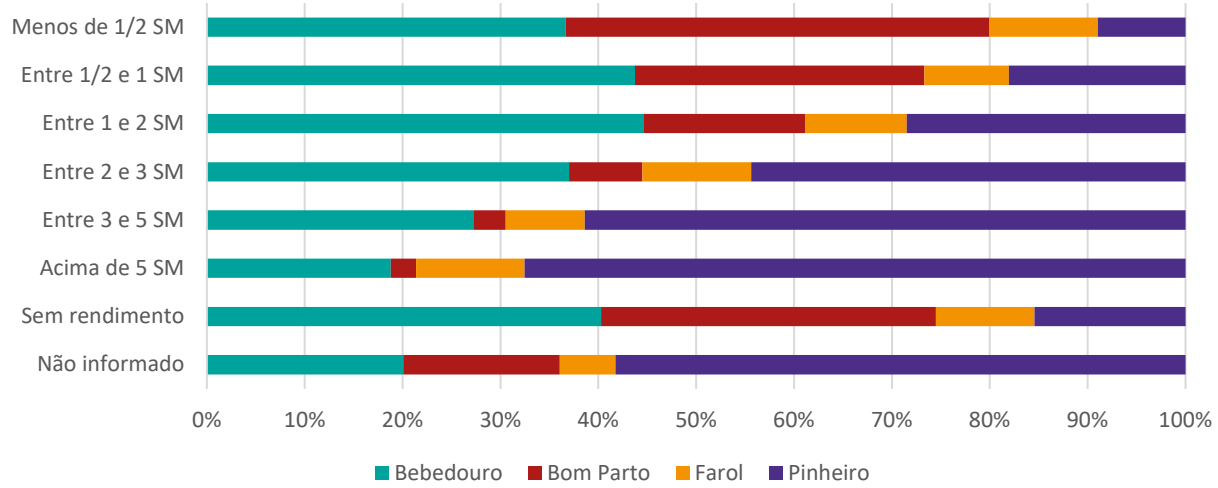
**Tabela 10. NF1, grupos etários por bairros (%)**

| Grupos etários | Bebedouro | Bom Parto | Farol | Mutange | Pinheiro | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 a 14 anos | 18,67 | 21,94 | 16,87 | 21,10 | 15,54 | 17,72 |
| 15 a 29 anos | 24,22 | 29,22 | 21,07 | 21,10 | 20,73 | 23,20 |
| 30 a 64 anos | 46,37 | 43,37 | 49,23 | 44,04 | 49,52 | 47,45 |
| Acima de 65 anos | 10,74 | 5,47 | 12,83 | 13,76 | 14,21 | 11,62 |
| **Total** | **100,00** | **100,00** | **100,00** | **100,00** | **100,00** | **100,00** |

Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021. Base de dados.

As informações sobre renda familiar total foram respondidas pelos chefes de família. A maior parte dos respondentes optou por não informar o dado, especialmente no Pinheiro. Nesse sentido, as análises sobre aspectos econômicos foram complementadas com outras fontes, mesmo mais antigas, para não comprometer a avaliação dada a pequena representatividade do dado. A faixa de renda com maior representatividade entre as famílias realocadas (19%) era entre um e dois salários-mínimos (SM, cujo valor vigente em 2021 é de R$ 1.100,00), seguida por renda entre meio e um salário-mínimo (18%). Considerando o grupo cujo rendimento familiar é acima de cinco salários-mínimos, o bairro que tem maior representatividade é Pinheiro (Figura 9).

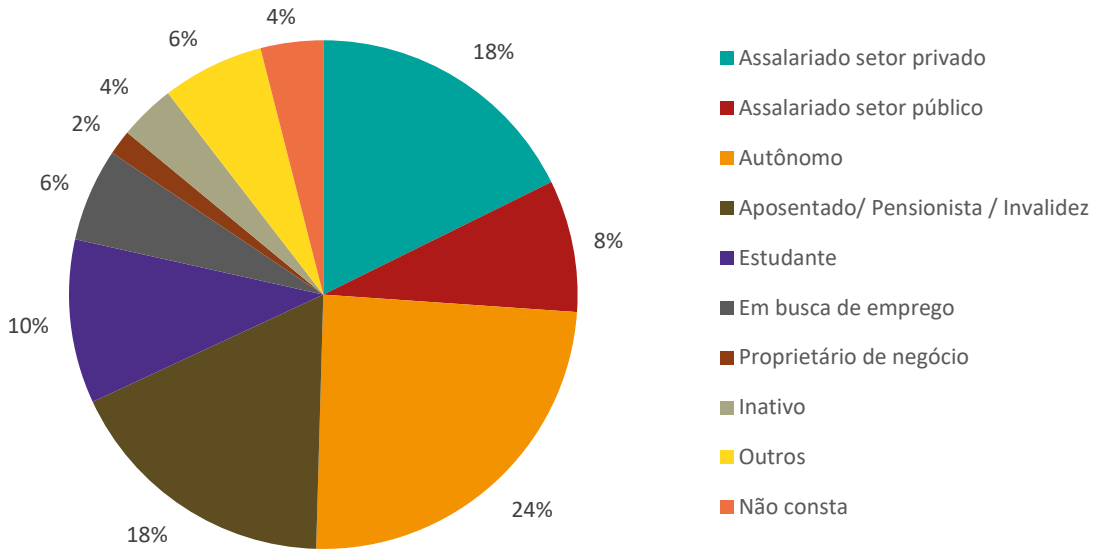
**Figura 9. NF1, rendimento familiar por bairros (%)**




Fonte: Base de dados da pesquisa socioeconômica de pré-realocação. Diagonal, 2021.
Nota. Dados indisponíveis para o bairro de Mutange.

A maioria da população pesquisada com mais de 15 anos (24%) trabalha como autônoma, ou seja, não tem vínculo empregatício, podendo incluir atividades formalizadas/ regularizadas ou não (Figura 10). As outras categorias com mais representatividade são as de assalariados do setor privado (18%) e de aposentados e pensionistas (também 18%).

**Figura 10. NF1, população com mais de 15 anos por categorias de situação ocupacional (%)**




Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021. Base de dados.

Em Bebedouro, Bom Parto e Farol, a categoria de ocupação mais representativa é de autônomos, sendo distinta apenas em Pinheiro, onde a classe de situação ocupacional predominante é de pessoas aposentadas e pensionistas (Tabela 11).

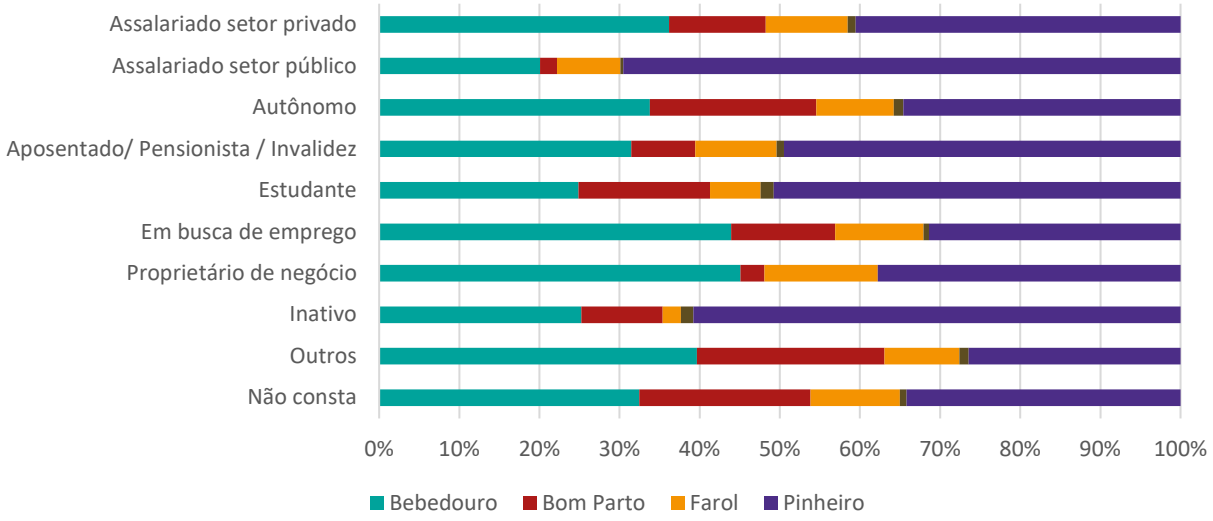
**Tabela 11. NF1, situação ocupacional por bairros (%)**

| Situação ocupacional | Bebedouro | Bom Parto | Farol | Pinheiro | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Assalariado setor privado | 19,69 | 15,21 | 19,49 | 16,64 | 17,70 |
| Assalariado setor público | 5,18 | 1,26 | 7,18 | 13,54 | 8,39 |
| Autônomo | 25,29 | 36,08 | 25,35 | 19,52 | 24,35 |
| Aposentado/ pensionista | 17,06 | 10,02 | 19,27 | 20,22 | 17,63 |
| Estudante | 7,96 | 12,20 | 7,11 | 12,26 | 10,42 |
| Em busca de emprego | 7,98 | 5,47 | 7,03 | 4,30 | 5,91 |
| Proprietário de negócio | 2,19 | 0,34 | 2,42 | 1,39 | 1,58 |
| Inativo | 2,76 | 2,57 | 0,88 | 5,01 | 3,55 |
| Outros | 7,90 | 10,80 | 6,52 | 3,97 | 6,48 |
| Não consta | 3,97 | 6,05 | 4,76 | 3,15 | 3,98 |
| Total | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021. Base de dados.
Nota. Dados indisponíveis para o bairro de Mutange.

Dentre o grupo de pessoas ocupadas como assalariadas do setor privado, a maior representatividade é dos residentes dos bairros de Bebedouro e Pinheiro, assim como entre os aposentados e pensionistas (Figura 11).

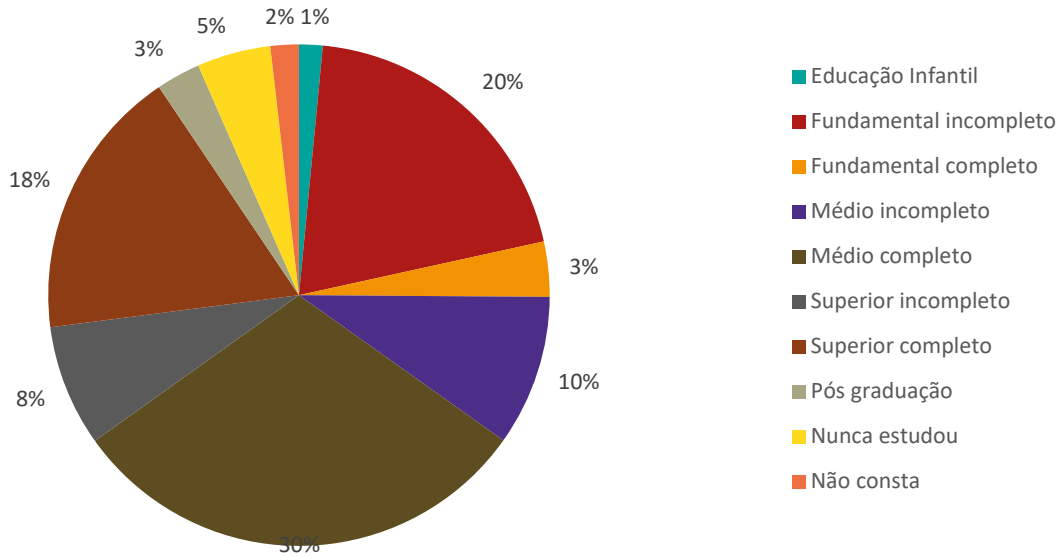
**Figura 11. NF1, população por situação ocupacional por bairros (%)**




Fonte: Base de dados da pesquisa socioeconômica de pré-realocação. Diagonal, 2021.
Nota. Dados indisponíveis para o bairro de Mutange.

Considerando a escolaridade dos membros das famílias respondentes com mais de 15 anos, a maioria (30%) tem o ensino médio completo, seguido por ensino fundamental incompleto (20%) e por ensino superior completo (18), como mostra a Figura 12.

**Figura 12. NF1, população com mais de 15 anos por escolaridade (%)**




Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021. Base de dados.

Em Bebedouro, Farol e Mutange, a escolaridade mais representativa é de pessoas com ensino médio completo e, em Pinheiro, com ensino superior completo (Tabela 12).

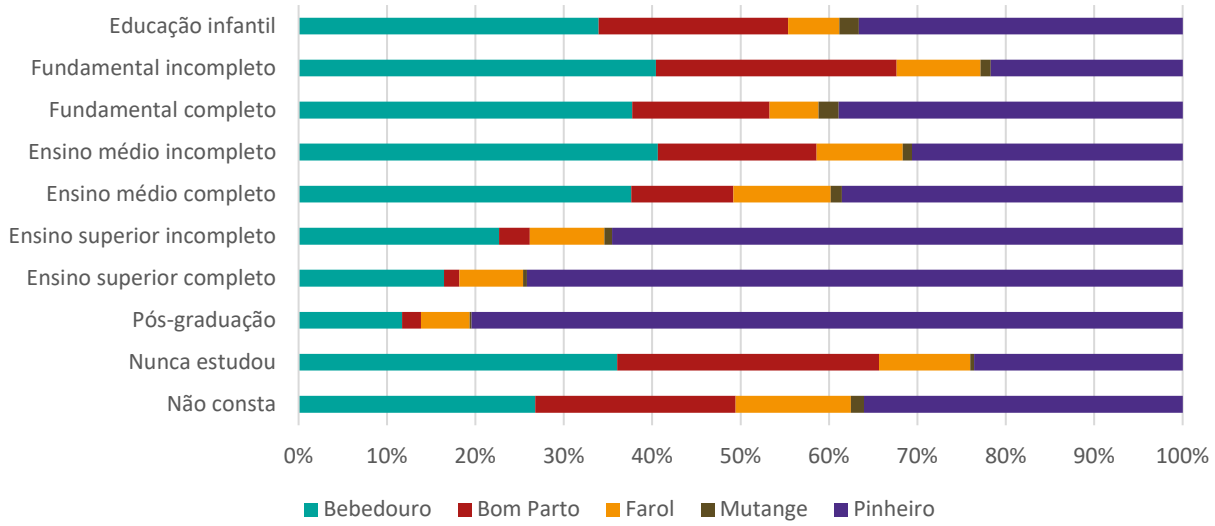
**Tabela 12. NF1, escolaridade da população com mais de 15 anos por bairros (%)**

| Escolaridade | Bebedouro | Bom Parto | Farol | Mutange | Pinheiro | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Educação infantil | 1,59 | 2,32 | 0,95 | 3,29 | 1,29 | 1,52 |
| Fundamental incompleto | 24,92 | 38,84 | 20,51 | 22,37 | 10,09 | 20,04 |
| Fundamental completo | 4,12 | 3,92 | 2,12 | 7,89 | 3,20 | 3,55 |
| Ensino médio incompleto | 12,14 | 12,45 | 10,18 | 9,87 | 6,90 | 9,72 |
| Ensino médio completo | 35,08 | 24,94 | 35,90 | 37,50 | 27,07 | 30,30 |
| Ensino superior incompleto | 5,46 | 1,94 | 7,11 | 6,58 | 11,71 | 7,82 |
| Ensino superior completo | 8,90 | 2,18 | 13,70 | 7,24 | 30,30 | 17,62 |
| Pós-graduação | 1,02 | 0,44 | 1,68 | 0,66 | 5,31 | 2,85 |
| Nunca estudou | 5,27 | 10,02 | 5,27 | 1,97 | 2,60 | 4,75 |
| Não consta | 1,51 | 2,95 | 2,56 | 2,63 | 1,53 | 1,83 |
| Total | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021. Base de dados.

Dentre as pessoas que nunca estudaram, a maior representatividade é de moradores de Bebedouro, que também apresenta a maior proporção entre as pessoas com ensino fundamental incompleto. A parcela populacional com ensino superior completo e com pós-graduação é maior em Pinheiro (Figura 13).

**Figura 13. NF1, população com mais de 15 anos por escolaridade por bairros (%)**




Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021. Base de dados.

A partir desses resultados e análises, conclui-se que as pessoas oriundas de Bebedouro, Bom Parto e Mutange[14] se encontram em situação com maior risco de vulnerabilidade, por apresentarem, em sua maioria, ocupações sem vínculo empregatício, escolaridades mais baixas e menores rendimentos familiares, enquanto as pessoas saídas do bairro Pinheiro têm

[14] Por meio de fontes secundárias apresentadas nos capítulos a seguir.

menor risco de vulnerabilidade, por contarem com maior escolaridade, rendimentos familiares mais altos e ocupações formais. Os bairros Farol e Mutange são mais heterogêneos quanto à composição socioeconômica de seus residentes no momento pré-realocação.

## 2.3 Panorama sobre o destino das mudanças pós-realocação

Para que a elaboração do PAS seja coerente e alinhada à realidade territorial da população de Maceió, é fundamental que sejam mapeados os destinos das famílias cujos imóveis foram desativados na área do evento. A captação dos fluxos migratórios foi obtida por meio de duas fontes de dados oriundas do PCF.

A primeira fonte de dados que indica fluxos migratórios populacionais pós-realocação é o questionário de acompanhamento das famílias que concluíram o processo de compensação financeira e adquiriram imóveis para moradia definitiva, até outubro de 2021. Como muitas famílias ainda estão com as mudanças definitivas em curso, essa base de dados alcançou até o momento aproximadamente 30% dos imóveis residenciais e mistos nos bairros de origem. Importante destacar que a pesquisa tem caráter declaratório e que parte das famílias nesse contexto optaram por não informar o endereço de residência.

Os resultados dos questionários apontam que, entre as famílias com destino conhecido, 88% permaneceram em Maceió, e o bairro com maior número de famílias instaladas em definitivo é Cidade Universitária, com 8,9%. Considerando apenas as famílias cuja migração se deu para bairros identificados no município, os bairros mais procurados estão apresentados na Tabela 13.

**Tabela 13. Bairros de destino em Maceió para mudanças definitivas (%)**

| Bairro de destino | Mudanças (%) |
|---|---|
| Cidade Universitária (NF3) | 8,9 |
| Santa Lúcia (NF3) | 7,4 |
| Tabuleiro do Martins (NF3) | 6,9 |
| Serraria (NF3) | 6,4 |
| Farol (NF2) | 5,5 |
| Benedito Bentes (NF3) | 5,2 |
| Gruta de Lourdes (NF2) | 4,9 |
| Clima Bom (NF3) | 3,9 |
| Jatiúca | 3,8 |
| Chã da Jaqueira (NF2) | 3,6 |
| Outros bairros | 43,7 |
| **Total** | **100,0** |

Fonte: Diagonal, Pesquisa Pós-compensação. 2021. Base de dados.
Nota: universo de 2.802 famílias que se mudaram para Maceió e declararam o endereço ao pesquisador, outubro de 2021.

Dentre os dez bairros mais procurados para mudanças definitivas, seis estão localizados no NF3 e três estão localizados no NF2. Considerando todas as mudanças para moradia final em bairros conhecidos de Maceió, 43% tiveram como destino bairros do NF3 e 22% foram para bairros do NF2.

Ainda considerando os dados oriundos da Pesquisa Pós-Compensação, na Tabela 14 estão apresentadas as proporções de mudanças a partir do bairro de origem, apontando que a maioria das mudanças definitivas até outubro de 2021 (57,8%) foi de famílias que partiram de Pinheiro.

**Tabela 14. Proporção de mudanças definitivas por bairro de destino, segundo origem (%)**

| Bairros de destino | Bairros de origem | | | | | Totais |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bebedouro | Bom Parto | Farol | Mutange | Pinheiro | |
| Bebedouro | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,5 |
| Bom Parto | 0,0 | 1,4 | 0,0 | 0,6 | 0,4 | 2,4 |
| Chã da Jaqueira | 0,9 | 0,3 | 0,0 | 1,7 | 0,7 | 3,6 |
| Chã de Bebedouro | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,1 | 0,9 |
| Farol | 0,4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 4,6 | 5,5 |
| Gruta | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 4,4 | 4,9 |
| Pinheiro | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 2,3 | 2,6 |
| Pitanguinha | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 1,2 | 1,5 |
| **Total NF-02** | **2,6** | **1,9** | **0,2** | **3,3** | **13,7** | **21,9** |
| Benedito Bentes | 0,5 | 0,6 | 0,1 | 1,4 | 2,5 | 5,2 |
| Canaã | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,8 | 0,9 | 2,0 |
| Cid. Universitária | 1,6 | 1,6 | 0,1 | 1,7 | 3,8 | 8,9 |
| Clima Bom | 0,8 | 0,4 | 0,1 | 1,3 | 1,3 | 3,9 |
| Petrópolis | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,7 | 1,0 | 2,4 |
| Santa Lúcia | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 2,2 | 4,3 | 7,4 |
| Santo Amaro | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 |
| Serraria | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 5,5 | 6,4 |
| Tab. do Martins | 1,3 | 0,2 | 0,1 | 1,7 | 3,6 | 6,9 |
| **Total NF-03** | **6,0** | **3,2** | **0,7** | **10,1** | **23,0** | **43,3** |
| **Total Demais Bairros** | **4,8** | **3,7** | **0,3** | **5,4** | **21,1** | **34,8** |
| **Total Geral** | **13,4** | **8,8** | **1,2** | **18,8** | **57,8** | **100,0** |

Fonte: Diagonal, Pesquisa Pós-compensação. 2021. Base de dados.
Nota. Universo de 2.802 famílias que se mudaram para Maceió e informaram o endereço ao pesquisador, outubro de 2021.

A segunda fonte de dados se refere aos registros de mudanças provisórias mediadas por processo do PCF em que as famílias recebiam recursos financeiros para apoiar a mudança residencial. Na ocasião, foram levantadas informações de endereço de origem e de destino das famílias. A maioria das mudanças ocorreu para imóveis temporários,

por isso tais dados são considerados como de mudanças provisórias que, ainda que não representem o destino permanente da realocação das famílias, apontam relevantes fluxos de migração intraurbana, indicando os principais bairros procurados.

Ao considerar apenas as famílias que não estão incluídas nos dados de mudanças definitivas, as informações, coletadas entre maio e outubro de 2021, representam aproximadamente 51% dos imóveis residenciais e mistos dos bairros de origem. Dentre as famílias com destino identificado, 87% se deslocaram para outros bairros de Maceió, sendo os bairros mais procurados apresentados na Tabela 15.

**Tabela 15. Bairros de destino para mudanças provisórias (%)**

| Bairro de destino | Mudanças (%) |
|---|---|
| Tabuleiro do Martins (NF3) | 10,6 |
| Cidade Universitária (NF3) | 8,7 |
| Santa Lúcia (NF3) | 5,7 |
| Clima Bom (NF3) | 5,7 |
| Farol (NF2) | 5,6 |
| Benedito Bentes (NF3) | 5,1 |
| Gruta de Lourdes (NF2) | 4,2 |
| Chã da Jaqueira (NF2) | 3,8 |
| Serraria (NF3) | 3,4 |
| Outros bairros | 47,1 |

Fonte: Diagonal, Mudanças provisórias. 2021. Base de dados.
Nota: universo de 4.907 mudanças provisórias, realizadas com apoio da Braskem, para dentro de Maceió. Dados até agosto de 2021. Embora o número de famílias realocadas seja maior que o universo dessa planilha, nem todos fizeram suas mudanças pela Braskem. Um número representativo mudou-se por conta própria.

Analisando os bairros mais procurados para as mudanças provisórias mediadas pelo PCF, os resultados são consistentes com os apresentados nas mudanças definitivas, uma vez que seis bairros estão localizados no NF3 e três, no NF2. Considerando as mudanças provisórias apenas das famílias que não estão incluídas nas mudanças definitivas e cuja mudança transitória se deu para bairros identificados de Maceió, tem-se que 44% tiveram como destino bairros do NF3 e 23% foram para bairros do NF2.

Assim, é possível concluir que os destinos mais procurados em ambas as bases de dados amostrais dos fluxos migratórios intraurbanos confirmam a composição proposta para o NF2 e o NF3.

Para efeito de uma avaliação preliminar do impacto demográfico da realocação dos moradores dos bairros do NF1, de 30 a 35 mil pessoas foram consideradas, segundo estimativa elaborada por extrapolação a partir de dados censitários.

A Tabela 16 apresenta a projeção tendencial da população, ou seja, como seria a trajetória demográfica do NF2 e NF3 caso não houvesse o evento de subsidência e os bairros seguissem suas trajetórias demográficas observadas nos Censos 2000 e 2010.

No NF2, há baixo dinamismo demográfico em Bebedouro, Bom Parto e Chã de Bebedouro, com taxas de crescimento demográfico próximas a zero, ou seja, uma situação de quase estabilidade. Apenas os bairros Pinheiro e Farol apresentavam algum dinamismo demográfico, com taxas de crescimento próximas a 1% ao ano, o que refletia, de certa maneira, a dinamização do mercado imobiliário e um possível adensamento local no período anterior ao evento, tendência que se estenderia pelos próximos anos.

Por outro lado, no NF3, os bairros Serraria, Santa Lúcia, Petrópolis, Cidade Universitária e Benedito Bentes apresentavam elevadas taxas de crescimento no período 2000/2010 e manteriam essas taxas no período projetado entre 2010/2020 e 2020/2025, apesar da tendência declinante. Esses bairros, especialmente Cidade Universitária, Benedito Bentes e Serraria, já se constituíam como fronteiras de crescimento de Maceió na década anterior e devem consolidar essa posição na década atual e na próxima, independentemente do cenário considerado neste estudo.

**Tabela 16. NF2, NF3 e NF4 Maceió, projeção demográfica tendencial por bairros, 2010, 2020**

| Núcleo focal | Bairro | População | | | Taxa de crescimento (% a.a.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2010 | 2020 | 2025 | 2010/2020 | 2020/2025 |
| NF2 | Bebedouro (remanescente) | 1.314 | 1.354 | 1.369 | 0,30 | 0,22 |
| | Bom Parto (remanescente) | 8.344 | 8.387 | 8.403 | 0,05 | 0,04 |
| | Chã de Bebedouro | 9.831 | 9.840 | 9.844 | 0,01 | 0,01 |
| | Farol (remanescente) | 14.346 | 15.925 | 16.530 | 1,05 | 0,75 |
| | Pinheiro (remanescente) | 5.981 | 6.544 | 6.760 | 0,90 | 0,65 |
| | Gruta de Lourdes | 14.257 | 14.669 | 14.827 | 0,29 | 0,21 |
| | Pitanguinha | 4.780 | 5.154 | 5.298 | 0,76 | 0,55 |
| | Chã da Jaqueira | 16.573 | 16.688 | 16.732 | 0,07 | 0,05 |
| NF3 | Cidade Universitária | 69.874 | 86.272 | 92.555 | 2,13 | 1,42 |
| | Santa Lúcia | 26.015 | 33.554 | 36.442 | 2,58 | 1,67 |
| | Tabuleiro do Martins | 64.629 | 71.932 | 74.730 | 1,08 | 0,77 |
| | Benedito Bentes | 87.957 | 105.373 | 112.046 | 1,82 | 1,24 |
| | Clima Bom | 55.787 | 59.042 | 60.290 | 0,57 | 0,42 |
| | Canaã | 4.247 | 4.409 | 4.470 | 0,38 | 0,28 |
| | Petrópolis | 23.610 | 30.102 | 32.590 | 2,46 | 1,60 |
| | Santo Amaro | 1.918 | 2.009 | 2.044 | 0,46 | 0,35 |
| | Serraria | 22.585 | 29.306 | 31.881 | 2,64 | 1,70 |
| **Total – NF2 e NF3** | | **432.048** | **500.560** | **526.811** | **1,48** | **1,03** |
| **Total – NF4 Maceió** | | **932.748** | **1.028.833** | **1.065.651** | **0,99** | **0,71** |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções: Diagonal, 2021.

Na Tabela 17 são apresentadas as projeções ajustadas ao cenário de redistribuição da população realocada nos bairros que compõem o NF2 e o NF3. Verifica-se uma ligeira dinamização do crescimento demográfico nos bairros do NF2, possivelmente em razão

da restrição territorial imposta a eles. Bairros como Gruta de Lourdes e Pitanguinha despontam como importantes áreas de atração da população realocada e, consequentemente, terão crescimento populacional superior ao previsto.

No caso do NF3, a tendência de crescimento demográfico acelerado de bairros como Serraria, Santa Lúcia, Petrópolis, Cidade Universitária e Benedito Bentes, já verificada no cenário tendencial, é potencializada pela chegada das famílias realocadas. As maiores taxas de crescimento demográfico se concentram em Serraria, Santa Lúcia e Canaã, bairros de classe média baixa. Contudo, em números absolutos, o maior crescimento nos próximos cinco anos se dará nos bairros Cidade Universitária (9.738 habitantes), Benedito Bentes (8.725 habitantes), Serraria (6.030 habitantes), Tabuleiro do Martins (5.865 habitantes), Petrópolis (3.483 habitantes) e Clima Bom (2.952 habitantes), podendo ocasionar significativos aumentos na demanda por serviços públicos, em particular em educação e saúde.

**Tabela 17. NF2 e NF3, projeção demográfica pós-realocação, por bairros, 2010, 2020 e 2025**

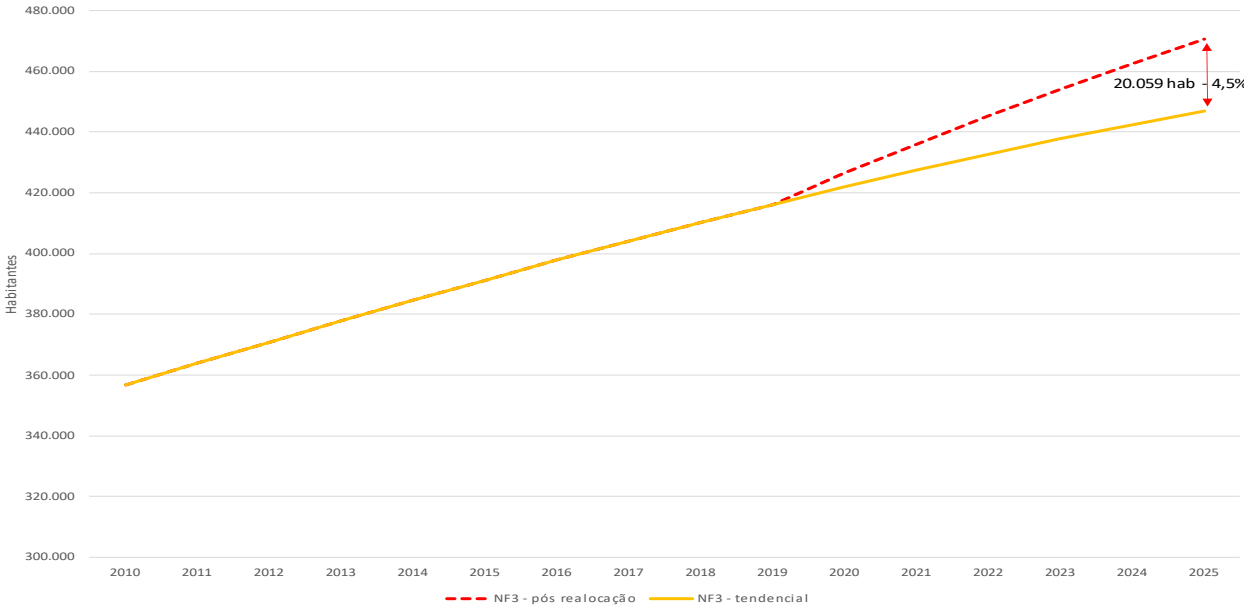
| Núcleo focal | Bairro | População | | | Taxa de crescimento (% a.a.) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2010 | 2020 | 2025 | 2010/2020 | 2020/2025 |
| NF2 | Bebedouro (remanescente) | 1.314 | 1.376 | 1.488 | 0,46 | 1,58 |
| | Bom Parto (remanescente) | 8.344 | 8.541 | 9.231 | 0,23 | 1,57 |
| | Chã de Bebedouro | 9.831 | 9.887 | 10.094 | 0,06 | 0,42 |
| | Farol (remanescente) | 14.346 | 16.592 | 20.116 | 1,47 | 3,93 |
| | Pinheiro (remanescente) | 5.981 | 6.822 | 8.252 | 1,32 | 3,88 |
| | Gruta de Lourdes | 14.257 | 15.271 | 18.062 | 0,69 | 3,41 |
| | Pitanguinha | 4.780 | 5.281 | 5.981 | 1,00 | 2,52 |
| | Chã da Jaqueira | 16.573 | 16.974 | 18.268 | 0,24 | 1,48 |
| NF3 | Cidade Universitária | 69.874 | 87.061 | 96.799 | 2,22 | 2,14 |
| | Santa Lúcia | 26.015 | 34.396 | 40.975 | 2,83 | 3,56 |
| | Tabuleiro do Martins | 64.629 | 72.633 | 78.498 | 1,17 | 1,57 |
| | Benedito Bentes | 87.957 | 105.841 | 114.566 | 1,87 | 1,60 |
| | Clima Bom | 55.787 | 59.432 | 62.384 | 0,63 | 0,97 |
| | Canaã | 4.247 | 4.562 | 5.298 | 0,72 | 3,04 |
| | Petrópolis | 23.610 | 30.330 | 33.813 | 2,54 | 2,20 |
| | Santo Amaro | 1.918 | 2.020 | 2.100 | 0,52 | 0,78 |
| | Serraria | 22.585 | 30.095 | 36.125 | 2,91 | 3,72 |
| **Total – NF2 e NF3** | | **432.048** | **507.114** | **562.050** | **1,61** | **2,08** |
| **Total – NF4 Maceió** | | **932.748** | **1.028.833** | **1.065.651** | **0,99** | **0,71** |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Dados do Universo. Agregado por setores censitários. Projeções: Diagonal. 2021.

A Figura 14 ilustra o potencial impacto populacional nos bairros do NF3 se as atuais tendências de redistribuição das famílias realocadas se mantiverem. Considerando não apenas a mudança dessas famílias, mas também o efeito multiplicador que a mudança

delas pode ocasionar no local de destino (por exemplo, nascimento de filhos), é plausível supor um impacto da ordem de 4,5% na população residente nos bairros do NF3, ou seja, um acréscimo da ordem de 20 mil pessoas até 2025. Cabe ressaltar que esse número não é uma previsão, mas o resultado de um cenário construído a partir de evidências disponíveis no momento referente a agosto de 2021.

**Figura 14. NF3, comparação entre o cenário tendencial e o cenário pós-realocação, 2010-2025**




Elaboração: Diagonal, 2021.

## 2.4 Panorama Territorial

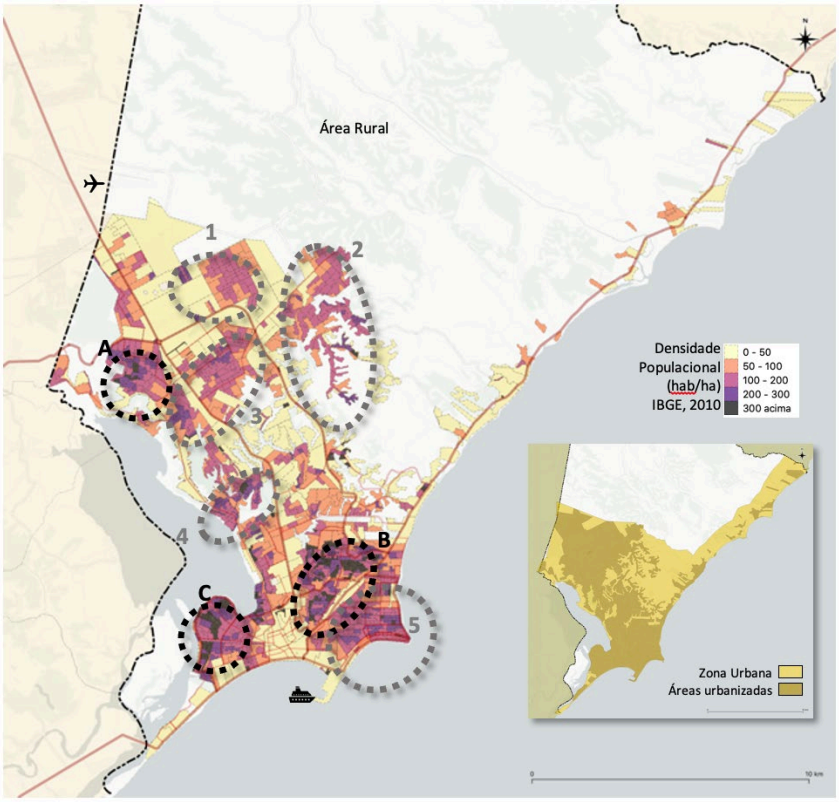
Este item traz uma visão geral da cidade de Maceió no que diz respeito aos seus aspectos físico territoriais, de forma abrangente, apresentando os marcos ambientais e as formas de urbanização, além de abordar a dimensão espacial dos aspectos sociais. Trata-se de um *panorama territorial* introdutório que antecipa e comenta alguns elementos que serão tratados particularmente no Capítulo 5que trata do eixo temático *qualificação urbana e ambiental*. O propósito é de oferecer uma visão geral sobre a cidade, e os Núcleos Focais aqui definidos, destacando aspectos que foram identificados e articulados no processo de elaboração do Diagnóstico e que foram decisivos para fundamentar uma análise integrada e subsidiar as diretrizes que se encontram ao final deste documento. Uma série de mapas temáticos conduzem esta síntese introdutória abordando aspectos da configuração ambiental, da morfologia urbana, dos padrões sociourbanísticos e da dinâmica urbana.

O município de Maceió tem 509 km$^2$ e 39% do território municipal são definidos como *Área Urbana*, conforme seu Plano Diretor (lei municipal nº 5.486/2005), o que constitui cerca de 20 mil hectares. Ainda assim, a *Área Urbana* inclui grandes glebas passíveis de parcelamento, mas também áreas inadequadas à urbanização. Dentro desta zona

legalmente definida como *urbana* (passível de urbanização) é possível identificar uma área efetivamente *urbanizada*, parcelada e predominantemente ocupada, que totaliza 11 mil ha ou 55% da zona urbana (e apenas 21% do território municipal).

A estimativa de *área urbanizada* é considerada aqui como um referencial relevante para orientar as análises relativas aos espaços com efetivo caráter urbano, excluindo-se as terras delimitadas legalmente como *zona urbana*, mas que não abrigam loteamentos ocupados, edificações ou atividades urbanas, constituindo-se apenas como vazios periféricos. Essa área foi calculada com base em uma leitura combinada da área urbanizada delimitada pelo IBGE (2015) e da fotointerpretação realizada sobre imagens de satélite disponibilizadas no aplicativo Google Earth, que são mais recentes. A partir dessa delimitação, a visão sobre a ocupação urbana e a distribuição da população se mostra mais precisa, permitindo uma leitura comparativa entre localidades diversas da cidade, como pode ser vista na figura a seguir.

**Figura 15. Densidade Populacional, Zona Urbana e área efetivamente urbanizada**




Fonte: IBGE, Censo 2010 e Prefeitura Municipal de Maceió. Elaboração: Diagonal, 2021.

O mapa principal exibe a densidade populacional, do Censo 2010, onde podem ser identificadas as áreas mais intensamente povoadas. O mapa exibe um recorte dos setores censitários que contempla apenas seus trechos urbanizados, retratando com mais fidelidade a ocupação da cidade. No mapa reduzido destaca-se a *Área Urbana* definida no Plano Diretor e, dentro dela, a área efetivamente urbanizada de Maceió.

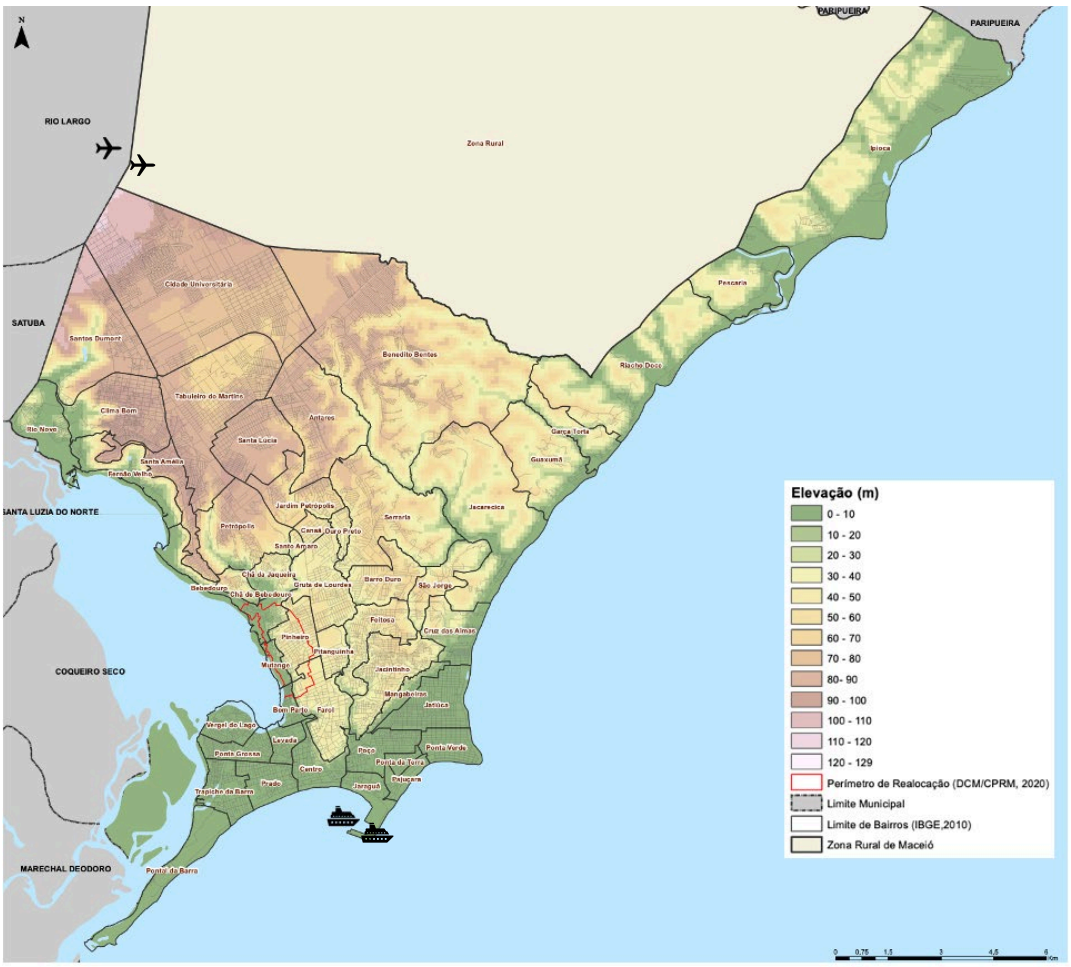
Três regiões se destacam com maior concentração populacional em 2010: trecho do bairro Clima Bom, a noroeste (letra A, na Figura 15); o bairro do Jacintinho (B); e o trecho que envolve o Vergel do Lago e alguns vizinhos (C). Outras áreas mais concentradas também se evidenciam, com menor intensidade: trecho do bairro Cidade Universitária (numeral 1, na Figura 15); partes do Benedito Bentes, descontínuas em função do relevo local (2); partes do Tabuleiro do Martins e Santa Lúcia (3); trechos dos bairros de Chã da Jaqueira e Chã de Bebedouro (4); e parte da planície costeira que envolve Ponta Verde, Jatiúca e Ponta da Terra. O Censo 2022 deverá trazer novos dados sobre esta distribuição populacional.

As áreas demarcadas pelas elipses 1, 2 e 3 correspondem justamente aos bairros destacados nas análises demográficas dos itens anteriores, relativas ao NF3. A elipse 4 representa a parte mais densa do NF2. Esta leitura inicial já evidencia fatores que serão importantes na identificação de territórios estratégicos para a implementação do Plano de Ações Sociourbanísticas.

O território da cidade tem áreas com características ambientais distintas, ressaltando-se o contraponto entre a *planície costeira* e os *tabuleiros* – estes últimos como parcelas mais elevadas e planas, com altitude a partir de 40 metros. Entre essas áreas destaca-se uma transição marcada por *grotas* – encostas e cursos d'água que constituíram elementos fundamentais na identificação de áreas propícias ou não à urbanização, ao longo do processo de formação da cidade. A Figura 16 e a Figura 17 a seguir apresentam estas feições do sítio natural de Maceió, contrapostas à sua configuração urbana. Estes aspectos serão descritos no item 5.2, mais adiante, dedicado ao meio ambiente, e afetam as análises de todas as temáticas da dimensão urbanística.

A Figura 16 traz um mapa hipsométrico que representa as variações de altitude, em relação ao nível do mar, oferecendo uma leitura rápida de um dos elementos marcantes da paisagem urbana de Maceió, que reside no contraponto entre planície e tabuleiros.

**Figura 16. Hipsometria da área urbana de Maceió.**

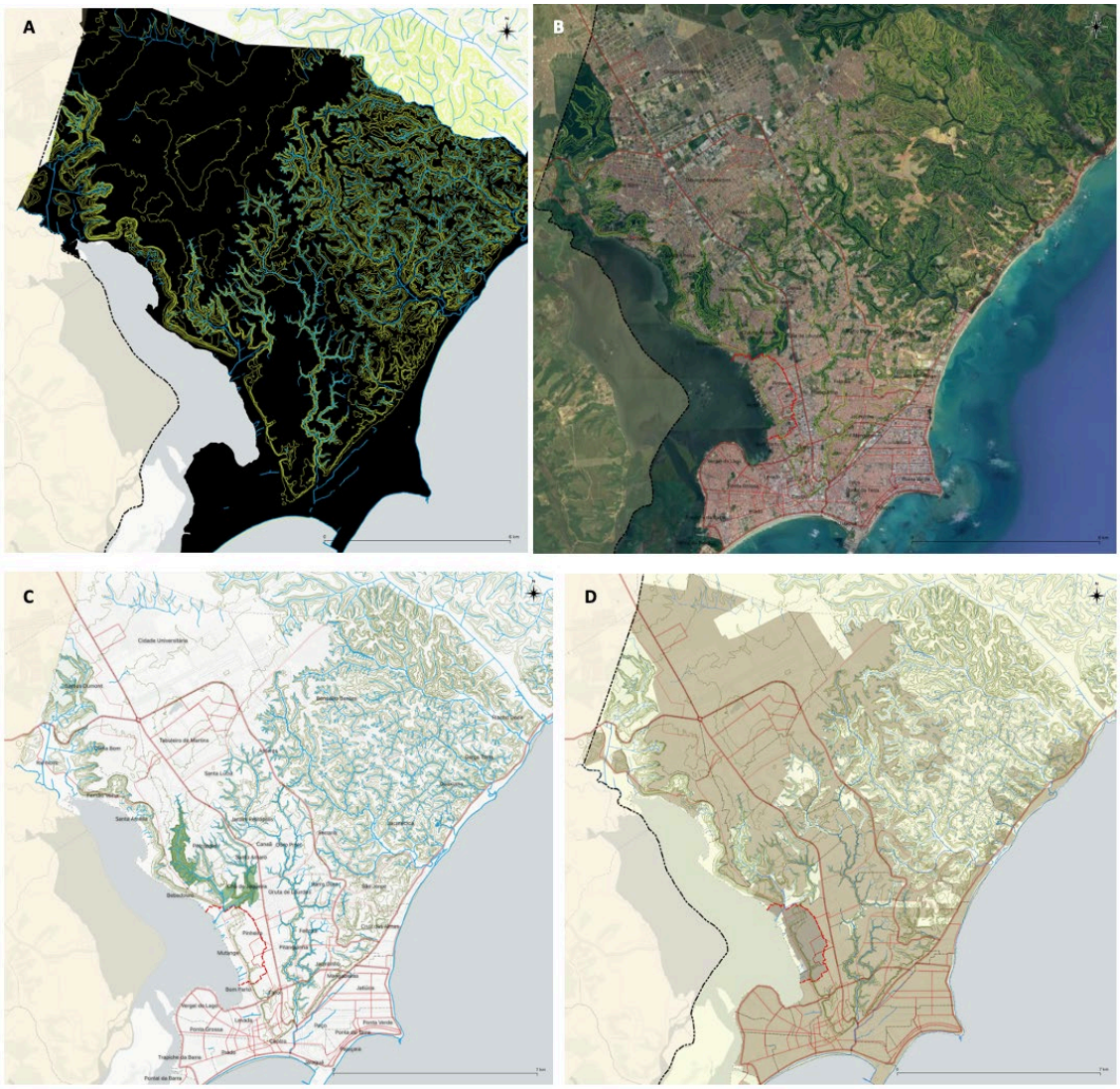



Fonte: Prefeitura Municipal de Maceió. Elaboração: Diagonal, 2021.

A escolha de algumas das inúmeras formas possíveis de representação dos contrastes desta configuração do sítio natural de Maceió ajuda a visualizar a maneira como esses marcos naturais atuam como elementos indutores e orientaram o processo de urbanização, liberando espaços ou impondo obstáculos – como pode ser visto no contraponto das quatro imagens da Figura 17 a seguir. O traçado das curvas de nível e cursos d'água revela as *grotas* e evidencia as áreas planas das partes alta e baixa da cidade, que foram urbanizadas em padrões predominantemente formais. Parte das encostas, na transição entre aquelas áreas altas e baixas foram o território de uma urbanização informal, de traçado espontâneo e infraestrutura precária.

Na linguagem cotidiana de Maceió, a expressão *grotas*, que originalmente retrata uma característica física da geografia do lugar, foi se transformando num sinônimo de *exclusão social*, *favela*, quando passou a representar uma forma de ocupação urbana, nas encostas e vales, marcada pela moradia precária construída para responder às demandas urgentes de uma população vulnerável, como será visto mais adiante. As quatro imagens retratam o mesmo território utilizando-se de diferentes recursos gráficos que ressaltam distintas características do sítio natural e seu processo de urbanização.

**Figura 17. Sítio natural e urbanização de Maceió**




"A" representa em destaque, contrastando com o fundo preto, os riachos e as curvas de nível que revelam as áreas de encostas (grotas); "B" exibe imagem similar a uma fotografia onde se sobressai o verde das áreas mais vegetadas em parte das grotas e vales – aqueles menos alterados pela urbanização; "C" retoma curvas de nível e cursos d'água em contraponto com a malha viária principal; "D" destaca, na mesma base anterior, a mancha correspondente à área urbanizada (marrom)
Fonte: Prefeitura Municipal de Maceió. Elaboração: Diagonal, 2021.

É nesse território de contrastes que os loteamentos da cidade moderna, não planejada, do século XX vão se somando para expandir a área urbanizada mais antiga, modelando uma malha viária e um mosaico de quadras e lotes que se encaixam e se adaptam às feições do sítio natural. Esse traçado, que é discutido nos itens temáticos dedicados aos *Espaços públicos e desenho urbano* (5.4) e às *Centralidades e mobilidade urbana* (5.5), tem formas, dimensões e proporções diversificadas e se relaciona com a dinâmica urbana, a oferta de infraestrutura e serviços e a ocupação desses espaços por diferentes segmentos sociais – expressando não somente mudanças nas *formas*, mas também na *vitalidade* dos lugares e nos padrões de qualidade de vida da população que ali habita. Desse modo, o traçado é um dos elementos orientadores das análises de toda a

dimensão urbanística e influencia a leitura da dimensão socioeconômica. Os dois mapas esquemáticos da Figura 18, a seguir, exibem o traçado viário e as quadras que constituem os principais trechos urbanizados de Maceió. Mais uma vez o mesmo território é apresentado em duas imagens com diferentes recursos gráficos para enfatizar aspectos singulares da ocupação urbana.

**Figura 18. Malha viária e padrões de parcelamento urbano de Maceió**



Fonte: Prefeitura Municipal de Maceió. Elaboração: Diagonal, 2021.

A diversidade das formas no traçado e no parcelamento urbano também se manifesta nas tipologias de seu conjunto construído e modela as diferentes paisagens urbanas de Maceió. E, mais uma vez, espelha também a diversificação dos perfis sociais – como em todas as grandes cidades brasileiras. As fotos a seguir apontam alguns elementos dessa diversidade que serão abordados no capítulo 5 dedicado ao *Eixo 3: Qualificação urbana e ambiental*.

**Figura 19. Diversidade na paisagem e padrões urbanos de Maceió**




"A" retrata a orla marítima, área que concentra moradia e serviços turísticos; "B" vista tomada do bairro do Farol exibe o Centro e Jaraguá, origens da cidade com sua área portuária ao fundo, revelando também o contraponto entre planície e tabuleiros; "C" e "D" contrapõem a dinâmica do centro principal, já com intervenções de ordenamento, e centralidade de bairro periférico, dinâmica e diversificada; "E" retrata a ocupação às vezes intensa das grotas, com seu conjunto edificado informal; "F" exibe as novas tipologias dos conjuntos habitacionais das periferias mais distantes.
Fonte: Diagonal, 2021.

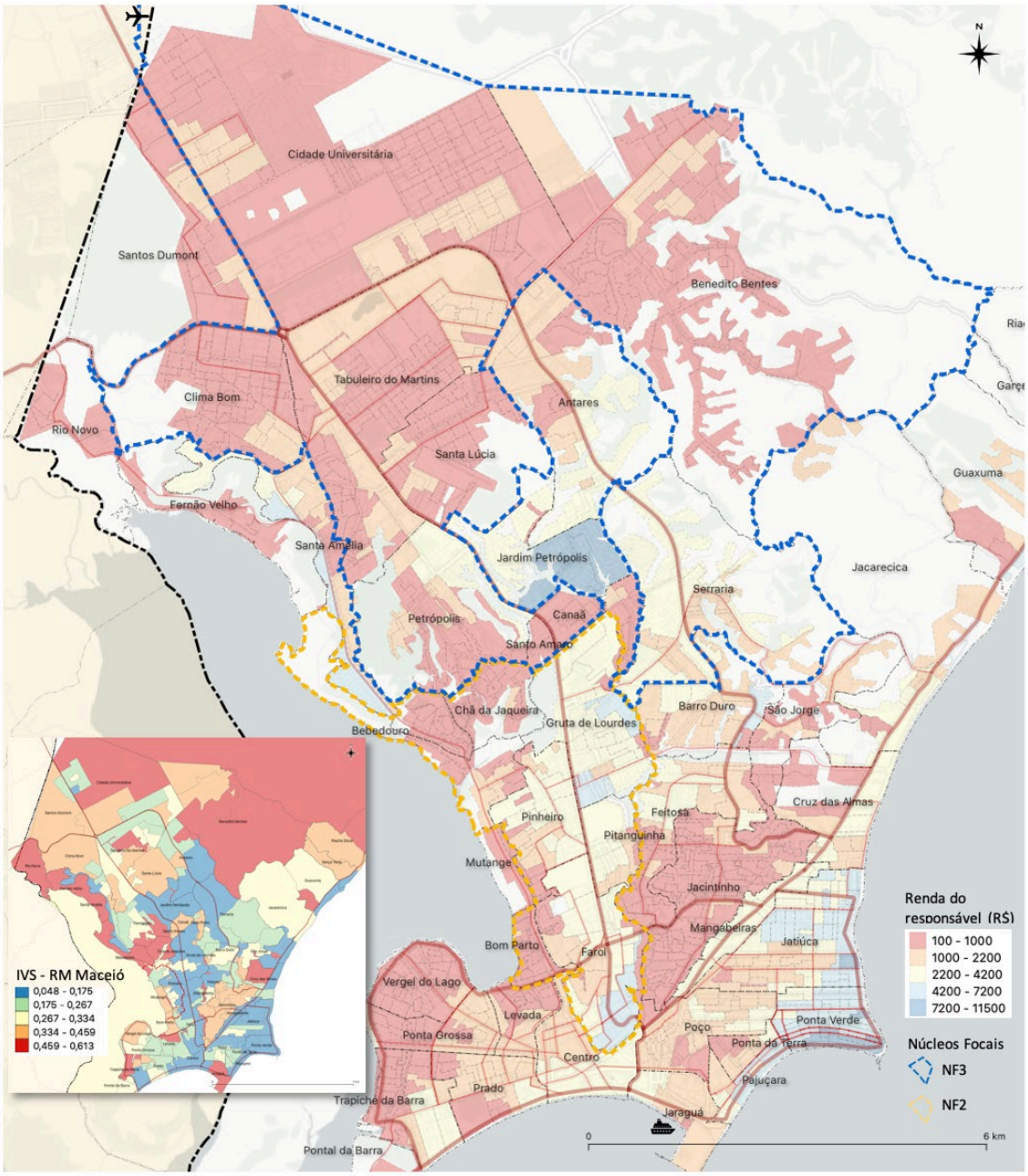
A análise territorial conjuga os marcos ambientais e aqueles relativos às formas do espaço urbano construído. Mas também precisa representar uma síntese dos marcos espaciais relativos aos sujeitos sociais e seus padrões de vida. A expressão territorial dos contrastes sociais, por meio de mapas temáticos, é uma forma de sintetizar os níveis de desigualdade social que são marcantes em Maceió – como nas demais grandes cidades do país. Para uma caracterização geral, foram adotados aqui quatro indicadores básicos que podem expressar tais diferenças sociais no espaço da cidade:

- A renda da pessoa responsável pelo domicílio, que retrata a condição econômica tomada na escala do setor censitário – o que permite uma leitura no nível de vizinhança, ou de um conjunto de quadras urbanas – com dados do Censo 2010, tempo já distante, mas que é o dado possível no momento, considerando a não realização do Censo 2020;
- O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS, IPEA, 2015), já apresentado nos itens anteriores, que conjuga dados variados – de infraestrutura, capital humano e renda, com base no Censo 2010 mas também balizado por dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, IBGE), de anos mais recentes – e se propõe a facilitar a identificação daquelas áreas sujeitas a condições mais críticas de qualidade de vida na escala das Unidades de Desenvolvimento Humano, que agrega setores censitários, também permitindo uma visão de escala de vizinhança, subdivisão de bairros;
- Os padrões da Tipologia Intraurbana do IBGE (2017), que estabelece um conjunto de critérios combinados para definir um indicador síntese que classifica padrões de urbanização e qualidade de vida. A metodologia combina a renda, saneamento, educação e condições da moradia, entre outras variáveis, em uma escala territorial baseada nas áreas de ponderação do Censo 2010;
- A identificação de áreas urbanas precárias, combinando-se o mapeamento dos Aglomerados Subnormais do IBGE (2019), das Grotas, pelo programa da ONU-Habitat e Governo de Alagoas, e das áreas de risco, pela Defesa Civil Municipal, Prefeitura de Maceió.

O primeiro mapa temático selecionado exibe, na ilustração maior, a renda média da pessoa responsável pelo domicílio (IBGE, 2010) e, na ilustração menor, o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) – que já foi apresentado nos aspectos demográficos. A junção dos dois mapas visa salientar o quanto se reafirma, com critérios diferentes, a identificação daquelas áreas com melhores condições e aquelas em situação mais crítica em termos de qualidade de vida.

O mapeamento da renda foi aplicado no recorte de setores censitários reduzidos à área efetivamente urbanizada, para facilitar a leitura territorial de escala mais local. Sobre ele foi também lançada a delimitação dos Núcleos Focais 2 e 3, que constituem marcos territoriais relevantes para este diagnóstico – como já apontado anteriormente. O IVS está representado na sua configuração original das Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), que traz um recorte territorial de maior amplitude – abrangendo áreas urbanizadas ou não.

**Figura 20. Mapas temáticos de Renda média mensal da pessoa responsável pelo domicílio (IBGE) e do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS, IPEA)**

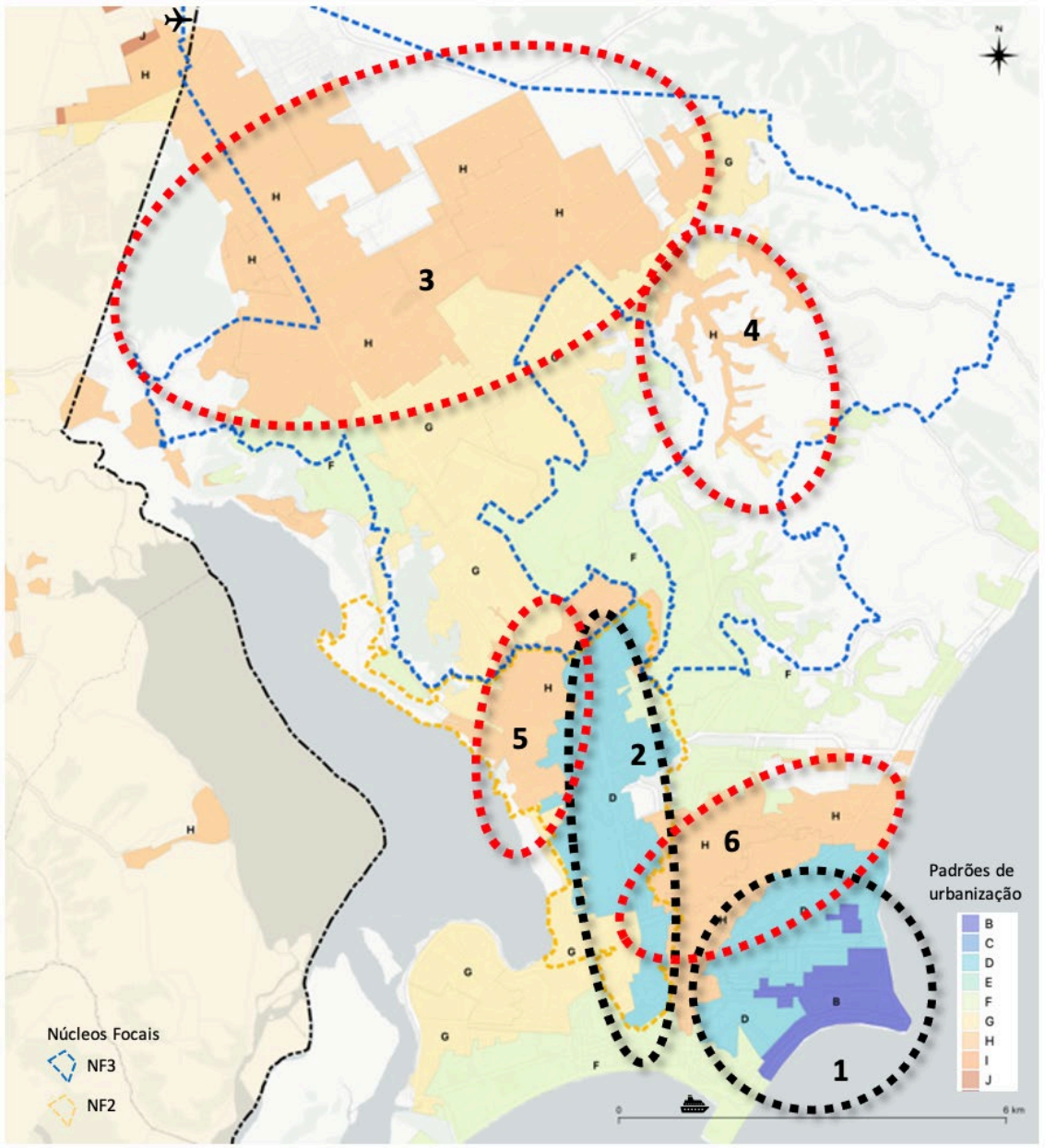



Fonte: IBGE Censo 2010 e Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), IPEA, 2015. Elaboração: Diagonal, 2021.

Para apontar aquelas áreas mais vulneráveis, ressalta-se a localização dos polígonos vermelhos e, de forma complementar os alaranjados, nos dois mapas, que exibem algumas concentrações mais evidentes: quase toda a região norte da cidade; uma região intermediária, que abrange o bairro de Jacintinho e seu entorno, marcado pela ocupação urbana entre tabuleiros e grotas; e uma faixa ao longo das margens da lagoa Mundaú, onde se destaca o bairro do Vergel e seus vizinhos, e ainda Bom Parto, Mutange, Bebedouro, estendendo-se até Rio Novo.

O segundo mapa temático, a partir de outra interação de variáveis, apresenta o indicador de diferenciação socioeconômica nas condições de vida proposto pelo IBGE no estudo da Tipologia Intraurbana (2017). O resultado para Maceió reafirma os padrões da espacialização observada na figura anterior, mas agora expressos de uma forma mais agregada em territórios mais extensos.

**Figura 21. Padrões da Tipologia Intraurbana (IBGE)**



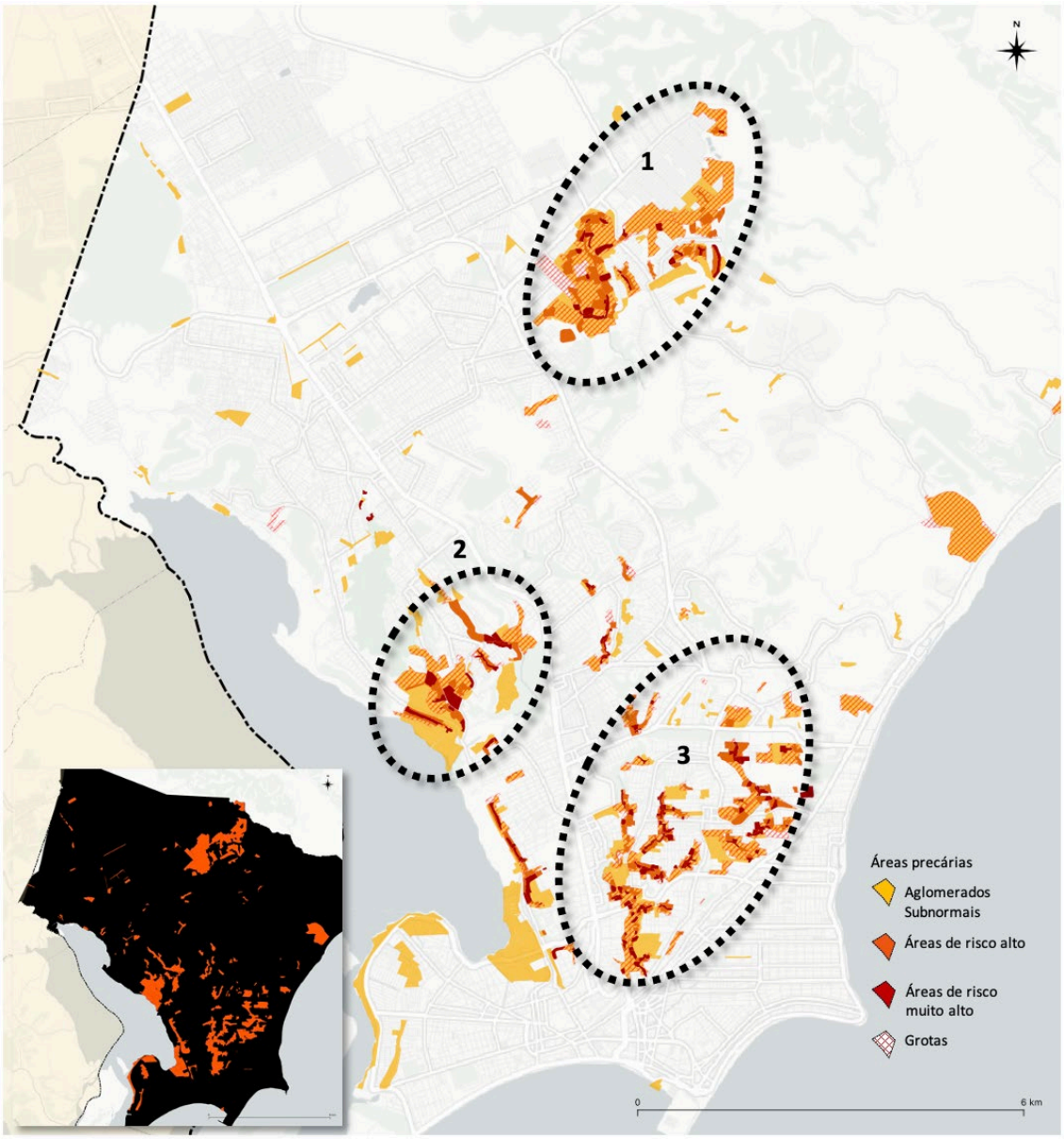

Fonte: IBGE Tipologia Intraurbana (2017). Elaboração: Diagonal, 2021.

O padrão de classificação mais elevado em Maceió está no tipo B, enquanto o pior padrão na cidade está no tipo H – considerando a classificação geral que varia de A a K para todos os grandes centros urbanos do país. Os dois melhores padrões da cidade – tipos B e D (não há o tipo C em Maceió) – encontram-se na região da orla, com os bairros de Ponta Verde, Pajuçara, Jatiúca, Ponta da Terra, Poço e Mangabeiras (identificada pelo numeral 1, na Figura 21) e nas áreas de entorno da Avenida Fernandes Lima (2), com trechos dos bairros do Farol, Pinheiros, Pitanguinha e Gruta de Lourdes, onde se concentram as principais atividades do mercado turístico e onde os valores imobiliários estão entre os mais elevados da cidade, como se discute no capítulo dedicado ao planejamento urbano, habitação e dinâmica imobiliária.

Dentre os espaços da cidade com a pior classificação, podem-se destacar quatro grandes blocos: aquele que abrange substancial parcela da região norte da cidade (3 e 4, na Figura 21), incluindo os bairros de Clima Bom, Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins e Benedito Bentes – este último com um segmento peculiar, que exprime as sensíveis relações entre áreas urbanizadas e grotas (4); o trecho que inclui os bairros de Bebedouro, Chã de Bebedouro e Chã da Jaqueira, e também Santo Amaro e Canaã (5); e a região que engloba o Jacintinho e parte dos bairros do Feitosa, Poço e Cruz das Almas (6).

O terceiro mapa temático aborda espaços mais fragmentários, mas também mais críticos em termos de padrões de urbanização e qualidade de vida.

**Figura 22. Áreas urbanas precárias**




Fonte: Aglomerados Subnormais (IBGE, 2019), Mapeamento de Grotas, ONU-Habitat e governo de Alagoas, e Áreas de Risco, Defesa Civil Municipal, PMM. Elaboração: Diagonal, 2021.

Esses assentamentos precários foram demarcados em momentos diversos e sob critérios igualmente distintos, mas todos fundamentados numa metodologia orientada a propósitos específicos. Não se pretende aqui discutir os parâmetros adotados, mas apenas utilizar as informações de forma sobrepostas, de modo a obter uma mancha geral que permita sugerir áreas que possuem algum grau de vulnerabilidade relacionada ao sítio onde se situam, em termos ambientais, ou à forma de produção de moradia e urbanização e seus eventuais riscos. A ilustração menor, auxiliar para fins síntese, exibe em alto contraste a zona urbana, em preto, contraposta à área geral dos assentamentos precários, em alaranjado.

A ilustração principal da Figura 22 apresenta três classificações provenientes de distintas fontes de informação. Os aglomerados subnormais do IBGE são resultado de um mapeamento recente, integrado às metodologias do Censo populacional 2022 que está sendo tardiamente estruturado. São 216 assentamentos que totalizam 1,2 mil hectares – o que representa 11% da área urbanizada de Maceió. O mapeamento das grotas foi parte da metodologia de trabalho do programa *Vida nova nas Grotas*, conduzido há alguns anos pela ONU-Habitat em parceria com o governo estadual. Foram mapeadas 100 grotas, representando uma área de mais de 750 hectares. Da Defesa Civil Municipal foram utilizados os registros das áreas de risco, selecionando-se apenas aquelas classificadas como de risco alto e risco muito alto.

O conjunto de áreas que foi identificado na Figura 22 com o numeral 1 corresponde a parte expressiva da área urbanizada do bairro de Benedito Bentes e alerta para a condição ambientalmente frágil daquela região, marcada pelo contraponto entre tabuleiros e grotas. O trecho identificado pelo numeral 2 abrange ampla parcela do bairro de Chã de Bebedouro e, em menores proporções, Bebedouro, Chã da Jaqueira, Petrópolis e Santo Amaro. O trecho 3 contempla principalmente o bairro do Jacintinho, e representa, em sua maior parte, áreas de *grotas* do chamado Vale do Reginaldo.

Para trazer elementos relativos à *dinâmica urbana* o mapa temático da Figura 23, a seguir, apresenta a sobreposição dos equipamentos urbanos públicos – nas áreas de educação, saúde e assistência social – com as praças ou espaços livres e uma seleção ampla de empresas do setor de varejo e serviços, que podem demonstrar a dinâmica dos negócios locais. Os aspectos relativos à rede de equipamentos públicos serão abordados no capítulo 4 e aspectos da dinâmica urbana no capítulo 6, com interfaces com o capítulo 5.

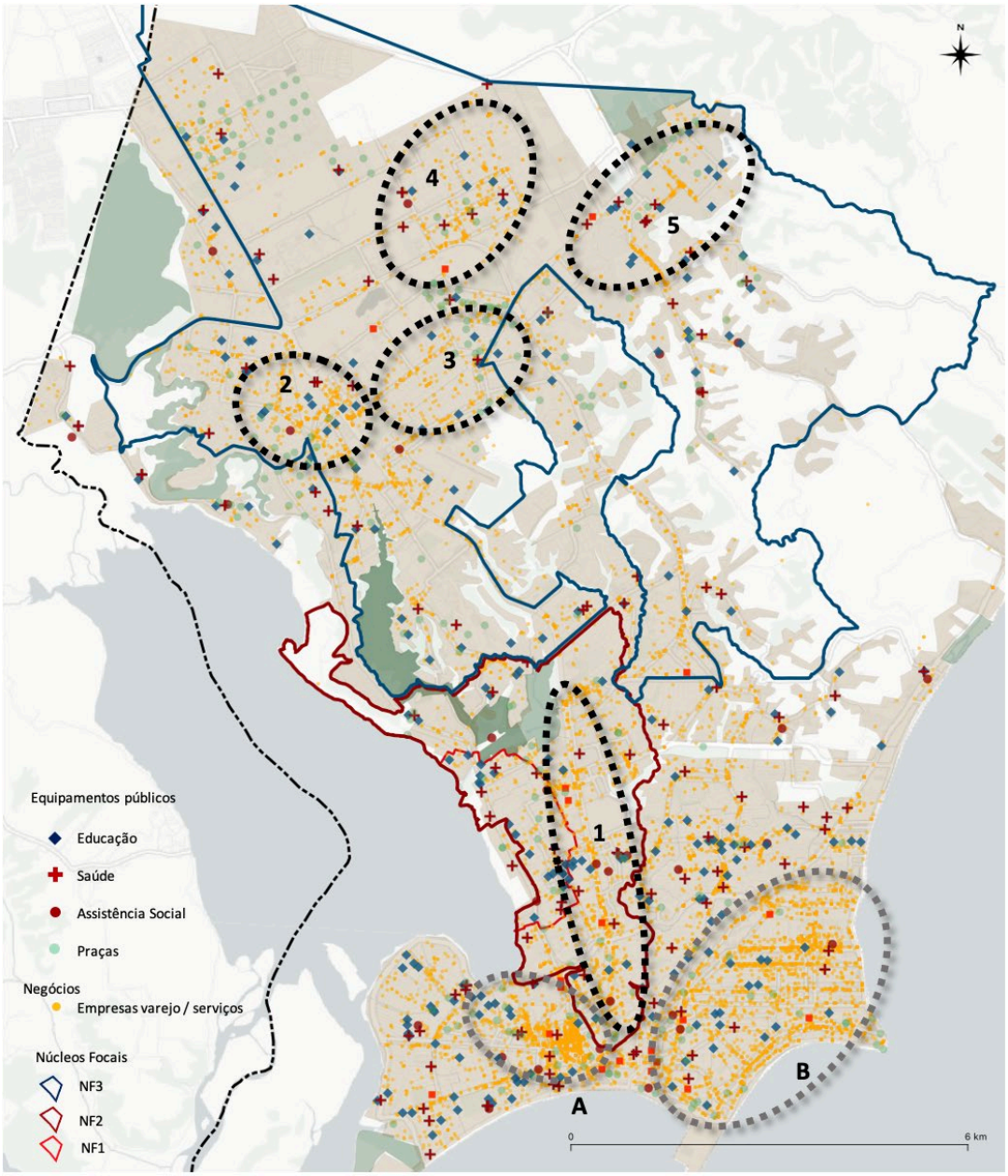
A presença conjugada de equipamentos públicos com atividades econômicas oferece evidências de maior dinâmica urbana, porque promove maior circulação de pessoas, constrói polos que fazem convergir fatores positivos, em termos de vitalidade e disponibilidade de serviços para sua vizinhança ampliada, embora também possa trazer elementos negativos como trânsito intenso e, em alguns casos, degradação urbana, especialmente na ausência de fiscalização e controle urbano.

Considerando-se a leitura do Núcleo Focal 2, essa dinâmica está muito concentrada no eixo urbano da Av. Fernandes Lima (elipse com numeral 1 na figura), mas houve alterações significativas com a desativação de uma centralidade local muito dinâmica no Bebedouro, como será abordado nos capítulos citados. Para o Núcleo Focal 3 a presença de áreas com expressiva dinâmica urbana é bem mais diversificada – até pela sua maior extensão. Na Figura 23 as elipses 2 a 5 representam importantes centros locais – Clima Bom, Tabuleiro do Martins e Santa Lúcia, Cidade Universitária, e Benedito Bentes, respectivamente, mais dinâmicos e consolidados, ou em processo de formação e expansão. Estas centralidades poderão se fortalecer com o processo mais concentrado de migração de famílias apontado no item anterior. Mas o incremento na demanda

também chama a atenção para a necessidade de melhoramento na capacidade de oferta de infraestrutura e serviços e na gestão urbana.

Numa escala abrangente da cidade, NF4, destaca-se a elipse A, onde se concentram atividades de comércio e serviços dos bairros do Centro e Jaraguá, e a elipse B que demarca uma região de ocupação mais recente, se comparada ao Centro, onde há outra concentração de comércio e serviços combinada com ocupação residencial densa de população de renda mais elevada.

**Figura 23. Equipamentos urbanos, atividades econômicas e espaços livres**



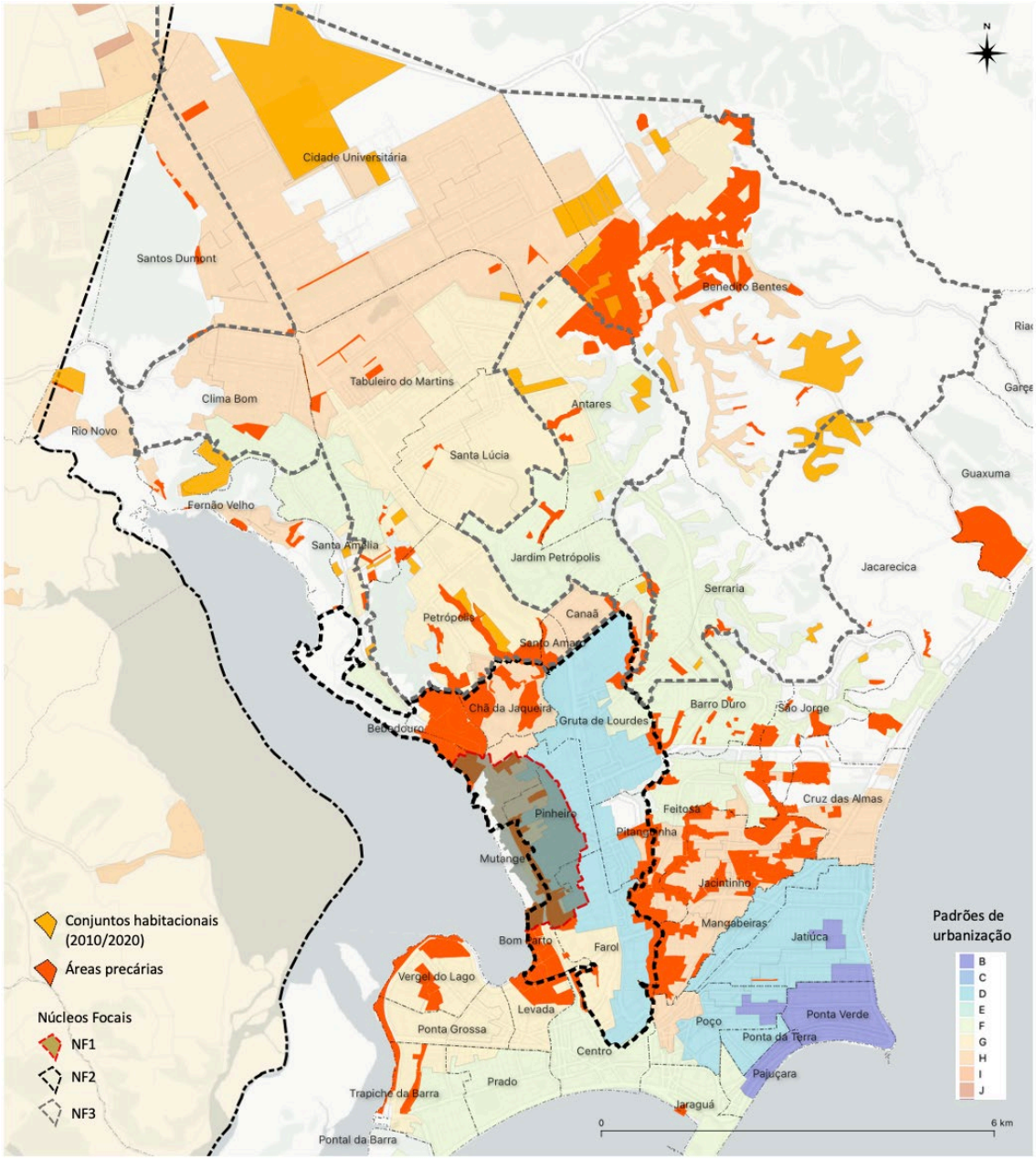

Fonte: Prefeitura Municipal de Maceió e Receita Federal. Elaboração: Diagonal, 2021.

Explorando-se a sobreposição e comparação dos mapas temáticos apresentados, é possível reafirmar o destaque de alguns dos territórios mais vulneráveis de Maceió, que podem ser considerados como uma referência espacial relevante nas tomadas de decisão a respeito do investimento em medidas de compensação social no Plano de Ações Sociourbanísticas. Tomam-se em consideração, nessa visão geral da cidade, introdutória, aspectos que são preexistentes ao evento geológico e aos impactos e efeitos decorrentes da realocação de famílias que podem redimensionar demandas sociais no território de Maceió. Mas esses fatores preexistentes representam uma fundamentação imprescindível na concepção de estratégias de compensação social que têm foco na cidade como um todo e sua população, ainda que com especial atenção para aquelas famílias mais diretamente afetadas pelo evento e que estão migrando para outros bairros.

O último mapa temático na Figura 24, a seguir, registra os principais elementos que foram discutidos neste tópico e ajuda a compreender o contexto geral assim como as especificidades que serão exploradas nos capítulos temáticos da dimensão urbanística, em particular. Na ilustração se retoma a síntese da gradação de padrões de qualidade da urbanização da cidade atual, com destaque para um conjunto de áreas críticas, mas também se introduz o resultado de uma leitura da cidade contemporânea com o mapeamento dos grandes conjuntos habitacionais realizados nos últimos dez anos, que podem influenciar nas tendências de transformação da cidade – e que certamente trarão novos dados para o Censo 2022, repercutindo na configuração de densidades populacionais e nas demandas por serviços urbanos.

Os estudos temáticos da dimensão urbanística partem dessa leitura contextual da cidade e exploram os potenciais efeitos do fenômeno de subsidência e da consequente realocação de famílias para toda a cidade – privilegiando os Núcleos Focais que foram apresentados anteriormente. Três aspectos dessas análises espaciais merecem destaque: as considerações sobre a dinâmica urbana, particularmente expressa na análise das centralidades dos bairros; as avaliações a respeito das redes de serviços públicos urbanos, nas quais se fundem as análises da dimensão socioeconômica com a dimensão urbanística; e a atenção conduzida aos espaços livres públicos. Na concepção de diretrizes, mais adiante, se verá como os mapas síntese relativos aos *territórios estratégicos*, que apontam para a seleção e priorização de lugares com maior potencial para investimentos em compensação social, tomam como base esta leitura territorial introdutória.

**Figura 24. Síntese para avaliação de áreas relevantes para o Plano de Ações Sociourbanísticas**




Fonte: IBGE Tipologia Intraurbana (2017), Aglomerados Subnormais (IBGE, 2019), Mapeamento de Grotas, ONU-Habitat e governo de Alagoas, e Áreas de Risco, Defesa Civil Municipal, PMM. Elaboração: Diagonal, 2021.



# 3. Eixo 1: Políticas Sociais e Redução de Vulnerabilidades



Este eixo é composto pelas políticas sociais e temas relativos à assistência social, educação, saúde, públicos prioritários e segurança pública.

## 3.1 Assistência Social

O diagnóstico do tema assistência social teve como linha norteadora o entendimento da responsabilidade do Estado na oferta e provisão de serviços, programas e benefícios socioassistenciais, tendo o Sistema Único de Assistência Social (SUAS) como referência da organização da gestão e da garantia dos direitos de proteção social às pessoas. O trabalho buscou caracterizar a dinâmica das famílias realocadas e os impactos associados aos processos de rupturas e continuidades, proteção e desproteção social, considerando os princípios e diretrizes traçadas na Política Nacional de Assistência Social (PNAS, 2004). O objetivo do diagnóstico, para além do mapeamento de alterações da dinâmica social, é subsidiar a tomada de decisão de priorização das ações de compensação social dessa área temática, focando em estratégias intersetoriais que buscam a promoção do acesso à política e a consolidação de um legado institucional de oferta de serviços socioassistenciais, que resultem na melhoria das condições sociais da população em foco e dos territórios de intervenção.

A abordagem metodológica se efetivou em três dimensões articuladas: i) demarcação de categorias conceituais que balizam a temática da assistência social, por meio de levantamento bibliográfico; ii) levantamento, sistematização e análise de dados secundários de diversas fontes (IBGE, PNUD, Ministério da Cidadania, Secretaria Municipal de Assistência Social – SEMAS), abrangendo informações sociodemográficas, oferta, acesso e cobertura de proteção social; iii) escuta de depoimentos de gestores e trabalhadores do SUAS de Maceió, especialmente no que tange aos impactos de acesso, pelas famílias realocadas, aos serviços, benefícios, programas e projetos socioassistenciais no município.

Na busca de aproximação da realidade da população realocada e dos diferentes territórios de análise (os NF), foi pensada uma metodologia que pudesse fornecer estratégias e ferramentas comuns para a seleção de indicadores que demarcassem os níveis de vulnerabilidades e riscos sociais anteriores ao evento de subsidência, para apontar possíveis impactos pós-subsidência e realocação, bem como, interfaces com outras políticas sociais. Os indicadores citados são analisados em articulação com a dinâmica oferta/ demanda, o acesso aos serviços socioassistenciais e a cobertura de proteção social da rede socioassistencial nos NFs.

Como já dito, à análise de dados quantitativos acrescentou-se a escuta qualificada de técnicos responsáveis pela gestão e execução da Política de Assistência Social, incluindo as áreas de proteção social básica (PSB) e proteção social especial (PSE), buscando informações sobre impactos, demandas e expectativas institucionais. Também, procedeu-se à escuta junto à sociedade civil por meio do processo participativo mais

amplo conduzido pela Diagonal. Além destas, foram analisadas também informações resultantes das pesquisas com a população realocada, quando pertinentes.

Na etapa de levantamento de dados deparou-se com limitações relacionadas à defasagem de dados secundários, que apresentam déficit temporal (Censo 2010) frente à dinâmica de mudanças sociais, e à dificuldade de acesso a dados primários oriundos de registros e bases de dados oficiais, tais como dados territorializados do Cadastro Único (CadÚnico) e do Programa Bolsa Família (PBF), dados de relatórios mensais de atendimento e acompanhamento dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) e dos Centros de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), e da área de vigilância socioassistencial da SEMAS de Maceió. Assim, os principais limites se associam à periodicidade das informações, desagregabilidade territorial e populacional das informações e indisponibilidade de informações setoriais.

A periodicidade das informações representa uma lacuna importante na capacidade dos dados levantados, no sentido de aproximações sucessivas com a dinâmica da realidade a ser investigada. Dados oriundos primordialmente do Censo Demográfico de 2010 têm uma distância temporal significativa do momento deste estudo, podendo apresentar uma defasagem importante a ser considerada, face à rapidez das transformações sociais contemporâneas.

Por sua vez, o nível de desagregabilidade territorial e populacional das informações ainda é um limite, pois, embora tenha sido utilizado o IDH por Unidade de Desenvolvimento Humano (UDH) nas coletas de dados, a delimitação delas não coincide com o espaço geográfico dos NF, sendo, por vezes, as áreas das UDH maiores que os bairros, comprometendo a exatidão.

A indisponibilidade de informações desagregadas de assistência social, notadamente as solicitadas junto à base de dados do CadÚnico correspondentes aos territórios em estudo, resultou em um limite, seja do ponto de vista da especificidade de informações, seja pela impossibilidade de acesso a informações mais atualizadas.

Ainda assim, entende-se que o percurso metodológico possibilitou uma análise da realidade vivenciada nos territórios, ensejando importantes aproximações quanto a possíveis repercussões sociais que atingem as populações, assim como auxiliou na construção de hipóteses para indicar diretrizes de ações prioritárias de compensação social, resultando em uma adequada caracterização das condições sociais da população.

Por fim, cabe registrar que se priorizou estabelecer diretrizes com conexão direta com a política municipal em curso, de modo que parte das possibilidades de investimento apresentadas neste diagnóstico está alinhada com o planejamento da Política de Assistência Social da PMM, conforme proposta de PPA municipal para o quadriênio de 2022 a 2025, no Diário Oficial do Município (DOM) de 10/09/2021.

### 3.1.1 Caracterização

A Política de Assistência Social de Maceió segue os termos definidos pela Lei Orgânica da Assistência Social e nela está organizada a execução de serviços, programas, projetos e benefícios de PSB e de PSE, que se destinam ao atendimento de indivíduos e famílias em situação de risco social e vulnerabilidade social. A SEMAS é o órgão responsável pelo planejamento, execução e avaliação da política.

A rede socioassistencial local é formada por equipamentos públicos estatais e por serviços de PSE e PSE, como também por entidades de assistência social inscritas no Conselho Municipal de Assistência Social (CMAS). A proteção social de execução direta e indireta do município está organizada em Territórios de Proteção Social Especial (TPSE). A cidade é dividida em seis TPSE, nos quais estão alocados que ofertam serviços socioassistenciais, conforme o Quadro 2 e a Figura 25.

**Quadro 2. NF4 Maceió, territorialização da assistência social**

| TPSE1 | TPSE2 | TPSE3 | TPSE4 | TPSE5 | TPSE6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Barro Duro<br>Cruz das Almas<br>Garça Torta<br>Guaxuma<br>Ipioca<br>Jacarecica<br>Jaraguá<br>Jatiúca<br>Mangabeiras<br>Pajuçara<br>Pescaria<br>Ponta da Terra<br>Ponta Verde<br>Riacho Doce<br>São Jorge<br>Serraria (4) | Bom Parto (3)<br>Centro<br>Farol (3)<br>Levada<br>Mutange (1)<br>Pinheiro (3)<br>Pitanguinha (2)<br>Ponta Grossa<br>Pontal da Barra<br>Prado<br>Trapiche da Barra<br>Vergel do Lago | Canaã (4)<br>Cidade Universitária (4)<br>Gruta de Lourdes (2)<br>Jardim Petrópolis<br>Ouro Preto<br>Santa Lúcia (4)<br>Santo Amaro (4)<br>Tabuleiro do Martins (4) | Antares<br>Benedito Bentes (4) | Feitosa<br>Jacintinho<br>Poço | Bebedouro (3)<br>Chã de Bebedouro (2)<br>Chã da Jaqueira (2)<br>Clima Bom (4)<br>Fernão Velho<br>Petrópolis (4)<br>Rio Novo<br>Santa Amélia<br>Santos Dumont |

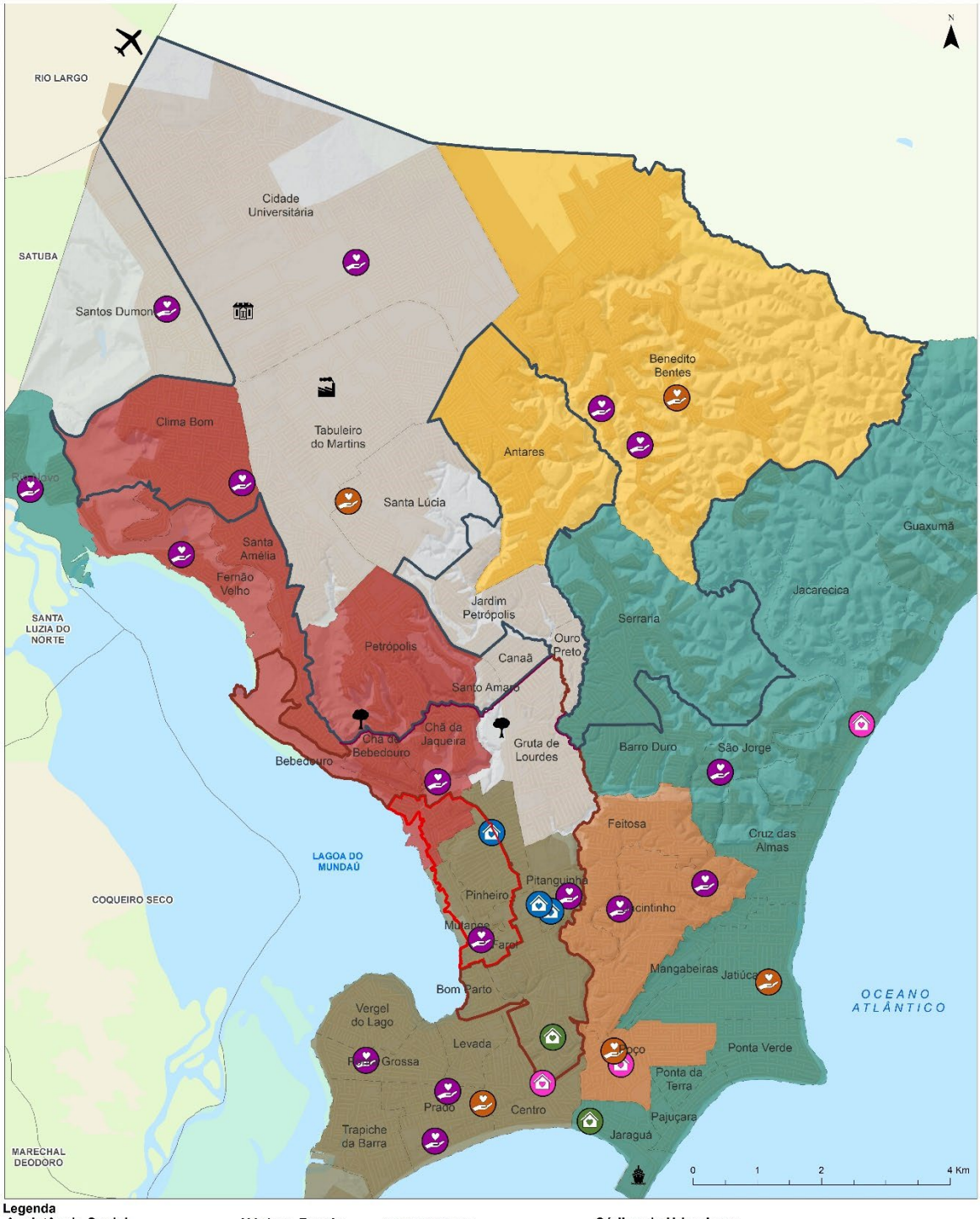
Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.
Notas: (1) Bairro pertencente ao NF1; (2) Bairro pertencente ao NF2; *** Bairro pertencente ao NF1 e NF2; **** Bairro pertencente ao NF3.

Os bairros localizados na área de subsidência (NF1) estão inseridos nas áreas de TPSE2 (Bom Parto, Mutange, Pinheiro e Farol) e TPSE6 (Bebedouro).

Os bairros que conformam a área do entorno (NF2) também estão localizados nos TPSE2 (Pinheiro, Farol, Bom Parto, Pitanguinha) e TPSE6 (Bebedouro, Chã de Bebedouro, Chã da Jaqueira), somando-se a eles o TPSE3, onde se encontra Gruta de Lourdes.

As principais áreas anfitriãs (NF3), por sua vez, estão localizadas nos TPSE1 (Serraria), TPSE3 (Canaã, Cidade Universitária, Santa Lúcia, Santo Amaro e Tabuleiro do Martins), TPSE4 (Benedito Bentes) e TPSE6 (Clima Bom e Petrópolis).

**Figura 25. NF4 Maceió, territorialização da assistência social**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A seguir, é apresentada a caracterização de cada NF considerando a condição sociodemográfica da população e características da rede de assistência social local.

#### 3.1.1.1 NF1 e NF2

O NF1 e o NF2 são objeto de análise integrada, considerando a sobreposição de bairros e a interdependência entre os territórios do ponto de vista do tema de assistência social. A análise foi empreendida considerando três momentos, como segue.

- Primeiro momento: caracterização do território NF1, com levantamento de dados sociais e demográficos.
- Segundo momento: sistematização de dados representativos do NF2, com o mesmo traçado metodológico e expositivo contido nas análises de dados expostas no NF1.
- Terceiro momento: exposição de análises sobre o perfil de ofertas, demandas e acesso aos serviços socioassistenciais dos dois territórios (NF1 e NF2), considerando a sua interdependência e contiguidade na territorialização administrativa definida pela gestão municipal na Política de Assistência Social de Maceió.

##### *3.1.1.1.1 NF1: Caracterização Sociodemográfica*

O território de análise do NF1 corresponde à área de subsidência, que teve impacto na dinâmica da vida social das famílias residentes, em especial daquelas que vivenciavam situações de riscos[15] e vulnerabilidades[16] sociais.

Foi realizado um esforço para aproximação da realidade vivenciada por esses territórios em sua dinâmica cotidiana de acesso a bens e serviços sociais, especificamente os diretamente vinculados às seguranças sociais afiançadas pela Política de Assistência Social, quais sejam: segurança de renda e sobrevivência, segurança de acolhida e segurança de convivência. Essas seguranças são materializadas por meio do acesso aos serviços, benefícios, projetos e programas desenvolvidos em equipamentos sociais da política pública em questão.

[15] A noção de risco tem três dimensões: substantiva, adjetiva e temporal. A dimensão substantiva é concebida como a probabilidade da ocorrência de algum fato que gere danos, sequelas, perdas que impactem a integridade e a dignidade pessoal e familiar. A dimensão adjetiva diz respeito ao fato de que existem diversas graduações de risco, no sentido de que ele pode acarretar diversos níveis de agressão vital. A dimensão temporal se ocupa de delimitar o antes, o sentido das causas, e o depois, no entendimento das sequelas e das perdas provocadas. Assim, trabalhar a noção de risco supõe conhecer as incidências, os nexos causais, a magnitude dos danos para estimar as possibilidades de reparação e a superação da agressão que a incidência do risco propiciou (SPOSATI, 2009, p. 29-30).

[16] Vulnerabilidade tem correlação intrínseca com risco no sentido que ela diz respeito à capacidade que portam as pessoas e as famílias para enfrentar e sofrer menos danos em consequência da ocorrência substantiva de um risco. Dessa forma, a vulnerabilidade também apresenta graduações variadas, uma vez que famílias respondem diferenciadamente em face dos riscos. Sposati (2009) identifica dois níveis de expressão das vulnerabilidades: o plano das fragilidades e o plano da potencialidade. A fragilidade se expressa na precariedade da vida, pela renda, pela escolarização, pela composição familiar e pelo ciclo geracional dos chefes de família (em especial jovens e idosos). No que concerne à potencialidade, tem-se o dimensionamento das capacidades das famílias, seus vínculos sociais e comunitários e sua capacidade de resistência, que pode ser manejado pelo trabalho social e oferta de serviços públicos (SPOSATI, 2009, p. 35-36).

São duas as dimensões sociodemográficas que se destacam para a mensuração dos níveis de vulnerabilidade de populações nos territórios[17]: a razão de dependência[18] e o índice de envelhecimento populacional[19], conceitos já explicados neste trabalho. Tais indicadores são importantes para configurar as prioridades de ação, tendo em vista as demandas de provimento no âmbito da Política de Assistência Social, contemplando serviços, programas e benefícios, a médio e longo prazo. A Tabela 18 apresenta os bairros integrantes do NF1, suas UDH, razão de dependência e taxa de envelhecimento.

**Tabela 18. NF1, razão de dependência e índice de envelhecimento por UDH, 2010**

| Bairro | UDH | Razão de dependência 2010 | Índice de envelhecimento 2010 |
|---|---|---|---|
| Pinheiro | Pitanguinha | 36,05 | 10,79 |
| | Parque Farol | 40,37 | 10,25 |
| | Jardim Acácia | 39,51 | 9,44 |
| | Coronel Lima Rocha | 38,05 | 9,25 |
| | Alto do Céu | 45,87 | 7,36 |
| | Sanatório | 45,37 | 6,15 |
| | Jardim Alagoas | 52,17 | 4,63 |
| | Encostas Mutange | 50,35 | 3,51 |
| Bom Parto | Bom Parto | 64,59 | 3,79 |
| Mutange/Bom Parto | Cambona | 51,34 | 4,67 |
| Bebedouro | Vale do Silva | 44,63 | 7,40 |
| | Bebedouro | 43,99 | 5,89 |
| | Bom Conselho | 52,05 | 5,13 |

Fonte: PNUD Brasil, IPEA e FJP, Atlas do Desenvolvimento Humano. 2020.

Os dados expostos demonstram as dinâmicas relativas à população do NF1, que contrastam, por um lado, razões de dependência altas e baixos índices de envelhecimento em algumas UDH (Bom Parto, Bom Conselho e Cambona), indicando, assim, maior incidência de população de crianças e adolescentes. Por outro lado, outras UDH (Pitanguinha, Jardim Acácia e Parque Farol) têm uma menor razão de dependência geral e evidenciam um maior índice de envelhecimento.

[17] Para evitar a generalidade de médias municipais, utilizou-se aqui dados a partir de UDH.

[18] A razão de dependência é a relação proporcional entre o segmento etário economicamente ativo e aquele considerado, *a priori*, como economicamente inativo ou dependente, considerada a população menor de 15 anos e com mais de 60 anos. Demonstra em que medida são necessários esforços para a garantia de serviços socioassistenciais, seja na infância ou para a pessoa idosa. Níveis altos de razão de dependência, portanto, remetem a desafios no âmbito da proteção integral à criança e ao adolescente, assim como do cuidado e integração da população de pessoas idosas.

[19] O índice de envelhecimento demonstra a razão entre o total de idosos de uma determinada população para cada 100 crianças e adolescentes de 0 a 15 anos. Altas taxas de envelhecimento apontam para um processo de transição demográfica mais consolidado, indicando a acentuada tendência de diminuição de crianças e adolescentes e o aumento da população de idosos.

No intuito de analisar as condições de vida em uma perspectiva multidimensional, foi utilizado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), desagregado em suas dimensões de renda, longevidade e educação. Os IDH das UDH do NF1 são apresentados na Tabela 19.

**Tabela 19. NF1, IDH das UDH, 2000 e 2010**

| Bairro | UDH | IDH 2000 | IDH 2010 |
|---|---|---|---|
| Pinheiro | Pitanguinha | 0,806 | 0,900 |
| | Jardim Acácia | 0,747 | 0,838 |
| | Parque Farol | 0,750 | 0,838 |
| | Coronel Lima Rocha | 0,604 | 0,724 |
| | Alto do Céu | 0,578 | 0,683 |
| | Sanatório | 0,489 | 0,649 |
| | Encostas Mutange | 0,382 | 0,609 |
| | Jardim Alagoas | 0,473 | 0,604 |
| Bom Parto | Bom Parto | 0,637 | 0,724 |
| Mutange/ Bom Parto | Cambona | 0,452 | 0,630 |
| Bebedouro | Bom Conselho | 0,669 | 0,756 |
| | Vale do Silva | 0,594 | 0,676 |
| | Bebedouro | 0,438 | 0,595 |

Fonte: PNUD Brasil, IPEA e FJP, Atlas do desenvolvimento Humano. 2020.

Dentre os bairros do NF1, Pinheiro tem o IDH mais alto, porém, verificam-se importantes heterogeneidades internas ao próprio bairro que podem apontar, segundo Koga (2011), para as desigualdades[20] intraurbanas presentes nas cidades brasileiras e para a necessidade de uma perspectiva multiescalar para identificar a presença de ilhas de exclusão em territórios considerados de inclusão social, e ilhas de inclusão em territórios considerados de exclusão social. Nesse sentido, há discrepâncias entre o IDH da UDH Pitanguinha (0,900) em comparação com o IDH de Jardim Alagoas (0,604), que apontam desigualdades socioterritoriais que podem acarretar impactos com intensidades distintas nas populações realocadas. O contexto socioterritorial em que vivem as famílias interfere em suas condições de vida e vai além da renda, como mostra a própria composição do IDH.

Em relação a Bebedouro, verifica-se também diferenças quanto ao desenvolvimento humano de suas UDH. O bairro apresenta três níveis de IDH: baixo, médio e alto, respectivamente representados nas UDH Bebedouro (0,595), Vale do Silva (0,676) e Bom Conselho (0,756).

Os indicadores que compõem o IDH-Educação evidenciam significativa diferença de acesso à educação nas UDH do NF1. Por exemplo, em 2010, o percentual de pessoas

[20] "É no território que as desigualdades sociais se tornam evidentes entre os cidadãos, as condições de vida entre moradores de uma mesma cidade mostram-se diferenciadas, a presença/ ausência dos serviços públicos se faz sentir e a qualidade destes mesmos serviços apresentam-se desiguais" (KOGA, 2011, p. 33).

com 18 anos ou mais, com ensino fundamental, na UDH Pitanguinha (87,71%) era mais que o dobro de pontos percentuais em relação à UDH Encostas do Mutange (39,13%), demarcando discrepâncias existentes entre as UDH do bairro Pinheiro.

Do mesmo modo, as desigualdades de renda entre as UDH do NF1 podem ser vistas a partir do indicador IDH-Renda, que, em 2010, registrou rendimento de R$ 2.264,67 em Pitanguinha contra R$ 315,60 em Encostas do Mutange, apresentando uma variação/ desigualdade de aproximadamente sete vezes.

As tendências sociodemográficas e de desenvolvimento humano do território NF1 demonstram o processo de desigualdade intraurbana, com concomitância de áreas com indicadores em níveis considerados altos/ bons, contíguas a outras com baixos níveis de desenvolvimento humano. Tal dinâmica coloca a necessidade de priorizar e fortalecer ações das seguranças sociais destinadas a famílias vulneráveis nos termos da Política de Assistência Social (renda e sobrevivência, convívio e acolhida) nos territórios de destino, seja no NF2 (entorno), seja no NF3 (principais áreas anfitriãs).

Às informações dos IDH somam-se dados da Pesquisa Socioeconômica Pré-realocação, realizada pela Diagonal junto às famílias realocadas. Dentre os dados levantados, selecionou-se aqui a caracterização de rendimento total familiar. Como visto no Capítulo 3, 45,56% das famílias realocadas declararam ter rendimentos de até dois salários-mínimos. Essa realidade é distinta entre os bairros e destaca-se, em termos de vulnerabilidade, as famílias realocadas do bairro Bom Parto, no qual 50,09% declaram rendimento de até um salário-mínimo e 67,56%, de até dois salários-mínimos.

No que concerne à situação ocupacional das populações realocadas, 26,02% apresentam um nível mais elevado de segurança de renda, quais sejam: assalariado do setor público (8,39%) e aposentado/ pensionista (17,63%). Em sua maioria (52,83%), as pessoas entrevistadas encontram-se em segurança de renda precária, quais sejam: assalariado do setor privado sem carteira assinada, autônomo, bico, do lar, empregado doméstico sem carteira assinada, não trabalha (doença/ invalidez), não trabalha (estuda), não trabalha (procura emprego), não trabalha (inativo) e pescador. Nota-se a existência, em nível significativo, de pessoas com segurança de renda precária em todos os territórios de realocação, porém, dentre as famílias realocadas, as oriundas do bairro Bom Parto e Mutange[21] apresentam menor percentual de pessoas com algum nível de segurança de renda (aposentado/ pensionista ou assalariado do setor público.

Os indicadores gerais dos territórios do NF1 apresentam similaridades nas vulnerabilidades sociais, que apontam que uma parcela significativa da população realocada tem necessidade de acompanhamento familiar pelos CRAS, com gestão compartilhada do Programa Bolsa Família (PBF) (nas áreas de saúde, educação e

[21] Conforme informado no capítulo Caracterização Socioterritorial, os dados sobre o Mutange não foram representativos na pesquisa amostral. Os dados aqui disponíveis sobre IDH, embora desatualizados, informam sobre as condições socioeconômicas do Mutange.

assistência social) e pelos CREAS, articulando serviços intersetoriais com outras políticas sociais nos territórios do NF2 e do NF3, para onde foram realocadas, particularmente com a política de trabalho, geração de emprego e renda.

Os dados da Tabela 20 mostram a forte incidência de famílias com o perfil do CadÚnico nos bairros de realocação, destacando-se Bom Parto, com 80,83% de famílias, 49,08% das quais são beneficiárias do PBF.

**Tabela 20. NF1, famílias no Cadastro Único e PBF, 2018**

| Território | Total de domicílios particulares | Total de famílias no CadÚnico | % das famílias no CadÚnico | Famílias beneficiárias do PBF | % das famílias no CadÚnico com PBF |
|---|---|---|---|---|---|
| Bom Parto | 3.773 | 3.050 | 80,83 | 1.497 | 49,08 |
| Mutange | 731 | 411 | 56,22 | 190 | 46,23 |
| Bebedouro | 2.795 | 1.887 | 67,51 | 847 | 44,88 |
| Pinheiro | 5.792 | 1.092 | 18,85 | 416 | 38,1 |
| NF1 | 13.091 | 6.440 | 49,19 | 2.950 | 45,8 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

A Tabela 21 mostra que, em todos os bairros do NF1, entre os indivíduos registrados no CadÚnico, existe um perfil majoritário de pessoas com renda de até meio salário-mínimo. Dentre os bairros, Pinheiro apresenta o menor percentual de pessoas nesse perfil de renda.

**Tabela 21. NF1, perfil de renda do Cadastro Único, 2018**

| Território | Total de pessoas no CadÚnico | % de pessoas até R$ 85,00 | % entre R$ 85,01 até R$ 170,00 | % entre R$ 170,01 até 1/2 salário-mínimo | % acima de 1/2 salário-mínimo |
|---|---|---|---|---|---|
| Bom Parto | 9.289 | 31,66 | 27,13 | 31,26 | 9,95 |
| Mutange | 1.251 | 30,22 | 24,22 | 33,09 | 9,95 |
| Bebedouro | 5.796 | 31,78 | 21,27 | 32,87 | 14,08 |
| Pinheiro | 3.333 | 29,70 | 18,72 | 34,02 | 17,37 |
| Farol | 5.838 | 28,01 | 20,35 | 33,35 | 18,29 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

Em continuidade à caracterização do público prioritário atendido pela Política de Assistência Social, as análises voltam-se para a pessoa idosa e a pessoa com deficiência, que são beneficiários do Benefício de Prestação Continuada (BPC). Os dados da Tabela 22 demonstram que o bairro Bom Parto apresenta maior número proporcional de pessoas idosas que recebem o BPC.

**Tabela 22. NF1, beneficiários BPC, 2018**

| Território | Beneficiários do BPC (A) | Total de pessoas idosas (B) | Idosos que recebem BPC (C) | Idosos que recebem BPC em relação ao total de pessoas idosas, % (C/B) | Idosos que recebem BPC em relação ao total de beneficiários, % (C/A) | Pessoas com deficiência que recebem BPC (D) | Pessoas com deficiência que recebem BCP em relação ao total de beneficiários, % (D/A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bom Parto | 828 | 872 | 161 | 18,5 | 19,4 | 667 | 80,6 |
| Mutange | 120 | 186 | 21 | 11,3 | 17,5 | 99 | 82,5 |
| Bebedouro | 556 | 1.126 | 118 | 10,5 | 21,2 | 438 | 78,8 |
| Pinheiro | 339 | 2.447 | 127 | 5,2 | 37,5 | 212 | 62,5 |
| **TOTAL** | **1.843** | **4.631** | **427** | **9,2** | **23,2** | **1.416** | **76,8** |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

Dentre o total de beneficiários do BPC nos bairros do NF1, 23,2% correspondem a pessoas idosas e 76,8%, a pessoas com deficiência. Destaca-se, de um lado, o bairro Bom Parto, com maior concentração de beneficiários do BPC (828 pessoas), sendo 19,4% de pessoas idosas e 80,6% de pessoas com deficiência. De outro lado, o bairro Pinheiro que, embora tivesse a maior concentração de pessoas idosas (2.447), apresentava o menor percentual de beneficiários idosos do BPC no NF1 (5,2%), indicando menor concentração de pessoas idosas com renda familiar inferior a um quarto de um salário-mínimo *per capita*.

#### *3.1.1.1.2 NF2: Caracterização Sociodemográfica*

Este item busca analisar ofertas de serviços e programas socioassistenciais, observando as demandas do público prioritário para a Política de Assistência Social, de modo a mapear transformações sociais ocorridas e apresentar proposições pertinentes que qualifiquem e fortaleçam os serviços socioassistenciais e as seguranças sociais dessa política. A partir desse entendimento, a caracterização do NF2 se articula em duas perspectivas: o estudo sociodemográfico do território e a incidência de riscos e/ou vulnerabilidades sociais a partir de dados secundários e/ou registros oficiais. A exemplo da análise apresentada para o NF1, também os territórios do NF2 foram avaliados a partir de dados agrupados por UDH, considerando os indicadores razão de dependência, índice de envelhecimento e IDH.

Os dados da Tabela 23 mostram as dinâmicas de razão de dependência e índice de envelhecimento territorial do NF2.

**Tabela 23. NF2, razão de dependência e índice de envelhecimento por UDH, 2010**

| Bairro | UDH | Razão de dependência 2010 | Índice de envelhecimento 2010 |
|---|---|---|---|
| Bebedouro/ Chã de Bebedouro | Bom Conselho | 40,25 | 9,65 |
| | Vale do Silva | 44,63 | 7,40 |
| | Bebedouro | 52,05 | 5,13 |
| Bom Parto | Bom Parto | 64,59 | 3,79 |
| | Cambona | 51,34 | 4,67 |
| Chã da Jaqueira | Paraíso do Horto | 38,47 | 2,59 |
| Farol/ Pitanguinha | Farol | 37,71 | 12,83 |
| | Lopes Trovão | 40,62 | 10,6 |
| | Moenda | 44,15 | 10,54 |
| Gruta de Lourdes/ Pinheiro | Gruta de Lourdes | 34,48 | 9,03 |
| | Parque Farol | 40,37 | 10,25 |
| Pinheiro | Alto do Céu | 43,99 | 5,89 |
| | Coronel Lima Rocha | 38,05 | 9,25 |
| | Encostas Mutange | 50,35 | 3,51 |
| | Jardim Acácia | 39,51 | 9,44 |
| | Jardim Alagoas | 52,17 | 4,63 |
| | Sanatório | 45,37 | 6,15 |
| Pitanguinha/ Pinheiro | Pitanguinha | 36,32 | 10,79 |

Fonte: PNUD Brasil, IPEA e FJP. Atlas do Desenvolvimento Humano, 2020.

Os dados mostram que algumas UDH (Bom Parto, Encostas Mutange e Jardim Alagoas) têm maior taxa de dependência e menor índice de envelhecimento, ou seja, maior incidência de população de crianças e adolescentes, que podem demandar mais estruturação de serviços públicos que possibilitem acesso a cuidados no âmbito familiar e comunitário, bem como acesso a outras políticas públicas, como educação (creche e educação infantil) e saúde (cobertura vacinal, acompanhamento alimentar e nutricional). Por outro lado, outras UDH (Pitanguinha, Gruta de Lourdes, Farol e Parque Farol) têm menor razão de dependência geral acompanhada de um maior índice de envelhecimento, apontando uma transição demográfica mais consolidada e marcador de melhores condições de vida.

Quanto ao IDH, apesar da defasagem temporal, a Tabela 24 sintetiza as condições da população no intervalo de 10 anos, por UDH que compõe o NF2. Considerando as escalas de desenvolvimento humano, as UDH analisadas apresentam uma variação de nível baixo a muito alto: por exemplo, podem ser destacadas as discrepâncias entre os IDH das UDH Farol (muito alto, 0,939) e Bebedouro (baixo, 0,595).

**Tabela 24. NF2, IDH por UDH, 2000 e 2010**

| Bairro | Territórios UDH | IDH 2000 | IDH 2010 |
|---|---|---|---|
| Bebedouro<br>Chã de Bebedouro | Bom Conselho | 0,669 | 0,756 |
| | Vale do Silva | 0,594 | 0,676 |
| | Bebedouro | 0,438 | 0,595 |
| Bom Parto | Bom Parto | 0,637 | 0,724 |
| | Cambona | 0,452 | 0,630 |
| Chã da Jaqueira | Paraíso do Horto | 0,588 | 0,731 |
| Farol/Pitanguinha | Farol | 0,839 | 0,939 |
| | Lopes Trovão | 0,706 | 0,816 |
| | Moenda | 0,668 | 0,790 |
| Gruta de Lourdes/Pinheiro | Gruta de Lourdes | 0,820 | 0,900 |
| | Parque Farol | 0,750 | 0,838 |
| Pinheiro | Alto do Céu | 0,578 | 0,683 |
| | Coronel Lima Rocha | 0,604 | 0,724 |
| | Encostas Mutange | 0,382 | 0,609 |
| | Jardim Acácia | 0,747 | 0,838 |
| | Jardim Alagoas | 0,473 | 0,604 |
| | Sanatório | 0,489 | 0,649 |
| Pitanguinha/Pinheiro | Pitanguinha | 0,806 | 0,900 |

Fonte: PNUD Brasil, IPEA e FJP. Atlas do desenvolvimento Humano, 2020.

Em uma análise mais aprofundada, é possível verificar que o território expressa desigualdades sociais e discrepâncias extremas no tocante ao IDH-Renda e IDH-Longevidade. Os dados apontam na direção da coexistência de diferentes escalas de vulnerabilidade identificadas em suas multidimensões, perpassando por acesso à educação, qualidade de vida e disponibilidade de rendimentos.

O IDHM-Renda mostra uma elevada desigualdade entre os territórios e presença de população muito vulnerável: a UDH com rendimento *per capita* mais alto (UDH Farol, R$ 3.235,92) tem valor cerca de 11 vezes maior do que a UDH com renda *per capita* mais baixa (UDH Bebedouro, R$ 294,00).

Outra dimensão que reitera a diferença de níveis de vulnerabilidade social está no IDHM-Longevidade, que indica a expectativa de vida ao nascer. Em metade das UDH do NF2, o índice se encontra abaixo da média nacional (74 anos) e, na outra metade, acima da média nacional, variando entre 69,14 (UDH Bebedouro) a 81,11 anos (UDH Farol).

A Tabela 25 mostra a condição preexistente de vulnerabilidade social do território lindeiro ao evento de subsidência. O dado mais representativo é a incidência de famílias com perfil de CadÚnico nos bairros do NF2, salientando Bom Parto e Chã da Jaqueira: Bom Parto tem 81% de famílias com perfil de CadÚnico e 49% beneficiárias do PBF; e Chã da Jaqueira tem 79% de famílias com perfil de CadÚnico e 47% beneficiárias do PBF.

**Tabela 25. NF2, famílias no Cadastro Único e PBF, 2018**

| Territórios | Total de domicílios particulares | Total de famílias no CadÚnico | % das famílias no CadÚnico | Famílias beneficiárias do PBF | % das famílias no CadÚnico com PBF |
|---|---|---|---|---|---|
| Bom Parto | 3.773 | 3.050 | 80,84 | 1.497 | 49,08 |
| Chã da Jaqueira | 4.711 | 3.738 | 79,35 | 1.745 | 46,68 |
| Bebedouro | 2.795 | 1.887 | 67,51 | 847 | 44,89 |
| Chã de Bebedouro | 2.957 | 1.931 | 65,30 | 880 | 45,57 |
| Pitanguinha | 1.355 | 675 | 49,82 | 327 | 48,44 |
| Farol | 5.021 | 1.925 | 38,34 | 705 | 36,62 |
| Pinheiro | 5.792 | 1.092 | 18,85 | 416 | 38,10 |
| Gruta de Lourdes | 4.166 | 401 | 9,63 | 142 | 35,41 |
| Total | 30.570 | 14.699 | 48,08 | 6.559 | 44,62 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

Os dados da Tabela 26, sobre beneficiários do BPC, trazem informações sobre outros grupos vulneráveis: o de pessoa idosa e o de pessoa com deficiência. Como já mencionado, Bom Parto tem o maior número relativo de pessoa idosa que recebe o BPC (18,5%) e, ao mesmo tempo, uma alta concentração de pessoas com deficiência que recebem o BPC (667 pessoas ou 81% dos beneficiários do BPC do território). Chama a atenção Chã de Bebedouro, que apresenta o maior percentual de pessoas com deficiência beneficiárias do BPC (83,2%) no NF2. Gruta de Lourdes, por sua vez, apresenta o menor percentual de pessoas idosas beneficiárias de BPC (2,2%), apesar da significativa presença de quase 2.000 pessoas idosas entre seus moradores, seguindo o perfil do bairro Pinheiro.

**Tabela 26. NF2, beneficiários BPC nos bairros prioritários, 2018**

| Território | Beneficiários do BPC (A) | Total de pessoas idosas (B) | Idosos que recebem o BPC (C) | Idosos que recebem BPC em relação ao total de pessoas idosas, % (C/B) | Idosos que recebem o BPC em relação ao total de beneficiários, % (C/A) | Pessoas com deficiência que recebem o BPC (D) | Pessoas com Deficiência que recebem o BCP em relação ao total de beneficiários, % (D/A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bom Parto | 828 | 872 | 161 | 18,5 | 19,4 | 667 | 80,6 |
| Chã da Jaqueira | 878 | 1.297 | 177 | 13,7 | 20,2 | 701 | 79,8 |
| Chã de Bebedouro | 679 | 887 | 114 | 12,9 | 16,8 | 565 | 83,2 |
| Bebedouro | 556 | 1.126 | 118 | 10,5 | 21,2 | 438 | 78,8 |
| Farol | 614 | 2326 | 214 | 9,2 | 34,9 | 400 | 65,1 |
| Pitanguinha | 126 | 595 | 33 | 5,6 | 26,2 | 93 | 73,8 |
| Pinheiro | 339 | 2.447 | 127 | 5,2 | 37,5 | 212 | 62,5 |
| Gruta de Lourdes | 125 | 1.974 | 43 | 2,2 | 34,4 | 82 | 65,6 |
| Total | 4.145 | 11.594 | 987 | 8,5 | 23,8 | 3.158 | 76,2 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

#### *3.1.1.1.3 NF1 e NF2: caracterização da proteção social básica e especial*

Este item analisa a dinâmica da proteção social, a referência de serviços socioassistenciais e a pressão sobre a capacidade de atendimento de equipamentos socioassistenciais no NF1 e NF2. Como visto, em termos de rede de proteção social, o NF1 e o NF2 estão inseridos praticamente nos mesmos TPSE: TPSE2 (Mutange, Pinheiro, Farol, Bom Parto, Pitanguinha), TPSE6 (Bebedouro, Chã de Bebedouro, Chã da Jaqueira) e TPSE3 (Gruta de Lourdes).

O Quadro 3 apresenta a rede socioassistencial de PSB, formada por: CRAS Bom Parto (sem Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, SCFV); CRAS Pitanguinha (com SCFV); CRAS Bebedouro (sem SCFV)

**Quadro 3. NF1 e NF2, cobertura da proteção social básica**

| Equipamento | Categoria administrativa | Bairro | Núcleo focal |
|---|---|---|---|
| CRAS Bebedouro | Estatal | Bebedouro | NF1/NF2 |
| CRAS Bom Parto | Estatal | Bom Parto | NF1/NF2 |
| CRAS Pitanguinha | Estatal | Pitanguinha | NF2 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

Bebedouro e Bom Parto foram atingidos diretamente pela subsidência, impactando nos serviços ofertados em seus CRAS, sendo que o de Bom Parto precisou ser realocado. No entanto, apesar da destinação de recursos, até o momento, não se efetivou sua realocação, que ainda se encontra em tratativas, estando parte da área descoberta de atendimento. Os profissionais foram distribuídos para outros CRAS da cidade.

Conforme os depoimentos da equipe técnica e da população, a descontinuidade dos serviços ofertados pelo CRAS Bom Parto impactou diretamente as famílias do território, fragilizando vínculos familiares e comunitários, impactando em perda de referência de usuários da unidade junto aos profissionais do CRAS em questão.

Em relação ao CRAS Bebedouro, técnicos da SEMAS afirmam que a unidade está em funcionamento, mas com condição de acesso agravada em função de alterações em vias e linhas de transporte, que impactam negativamente no seu funcionamento. Já havia limites de infraestrutura, conforme a Coordenação da Proteção Social Básica da SEMAS de Maceió[22].

Além do impacto sobre equipamentos, com a dinâmica e a forma das realocações, tem-se um risco objetivo de ampliação dos graus de vulnerabilidade social das populações realocadas, que migraram para áreas anfitriãs de forma pulverizada, dificultando a inserção e pertencimento aos novos locais de moradia e o acompanhamento pela rede socioassistencial. De acordo com relato de técnica da área, há relatos de estigmas quanto à aceitação da população realocada nas áreas anfitriãs.

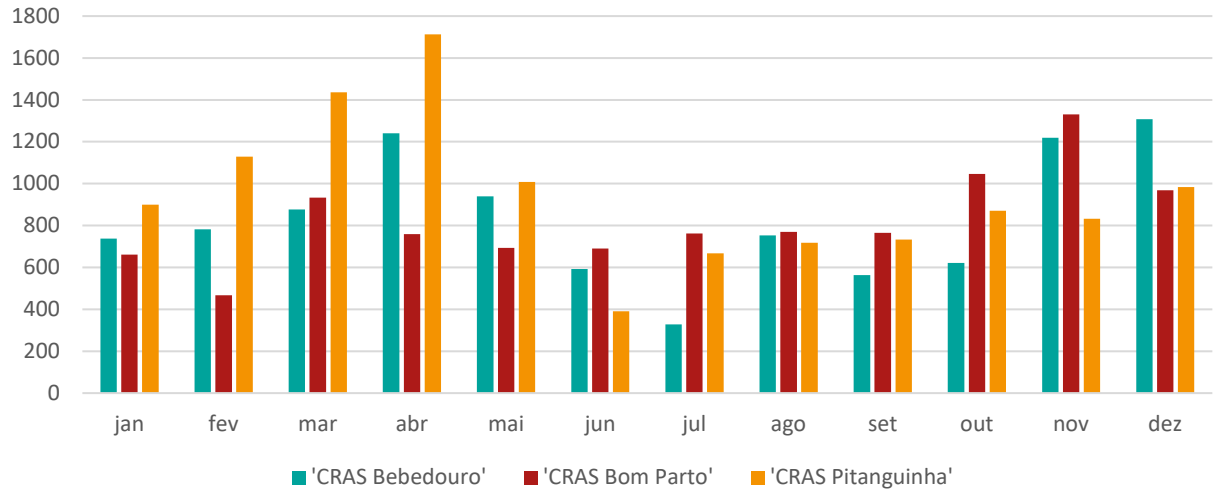
[22] Informação fornecida em reunião ocorrida no dia 28/07/2021, via plataforma Google Meet, às 14:00.

> As pessoas que residiam nos locais que foram diretamente atingidos [...] num contexto geral, o que mudou [...] tínhamos contato com usuários que residiam e hoje não estão mais no local [...] atingiu o emocional, viviam no local há anos e, no novo local, eles não conseguiram se reestruturar da mesma forma, não conseguem ter mais a vivência que tinham, frequentar os mesmos lugares, as igrejas, porque todas [foram] realocadas(Entrevistada 1).

De forma geral, tem-se dois pontos centrais quanto ao acesso da população aos serviços de atendimento no âmbito de equipamentos de PSB no território de incidência do NF1 e seu entorno, NF2: i) a subsidência impactou o acesso aos atendimentos em dois CRAS, que referenciavam a população local; e ii) o deslocamento de parcela das pessoas do NF1 para outras áreas modifica a dinâmica de vínculos sociais e comunitários dessa população em relação às equipes de referência dos CRAS. A mudança de território pode acarretar perda de vínculos sociais e comunitários e perda do padrão de proteção social. A eventual falta de capacidade de atendimento pelo sistema de proteção social dos novos moradores de um território pode levar inclusive a bloqueios e/ou perdas de benefícios sociais que exigem atualização cadastral por endereço de referência e demais informações necessárias à manutenção de benefícios como PBF e BPC.

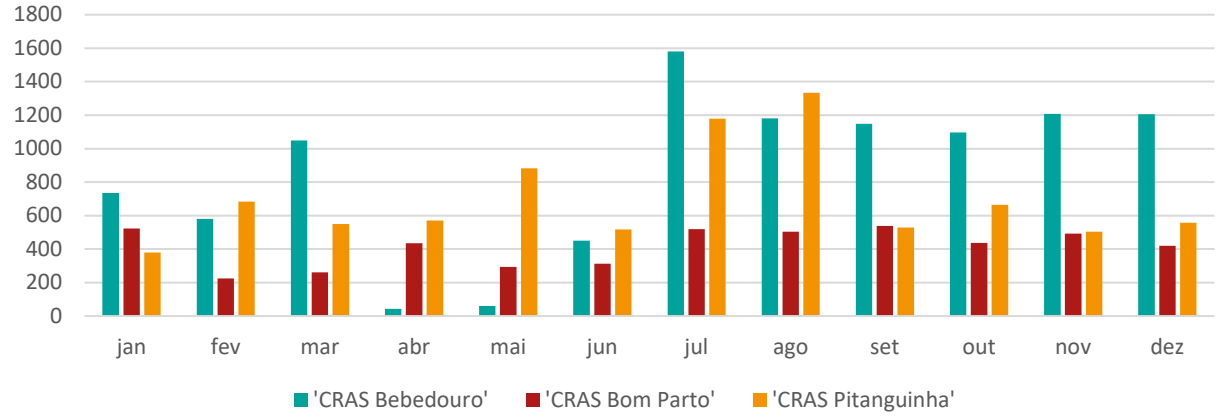
Os dados contidos da Figura 26 à Figura 28 demonstram uma queda de atendimentos no período 2018 a 2020, em especial nos meses de abril a junho de 2019, subsequentes ao processo de realocação desencadeado pela subsidência na região.

**Figura 26. NF1 e NF2, atendimentos realizados CRAS, 2018**



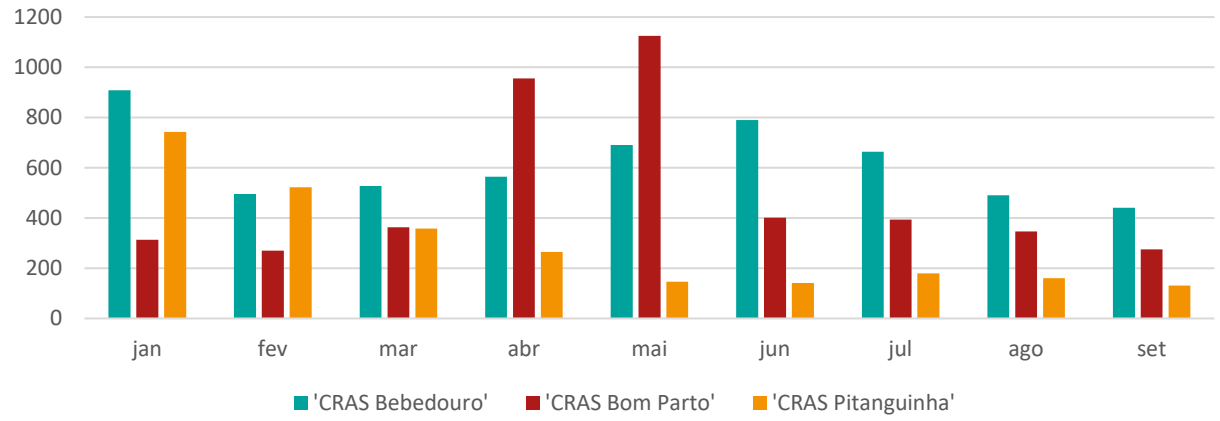

Fonte: MC/SEDS/SNAS/CGPVIS, 2020.

**Figura 27. NF1 e NF2, atendimentos realizados CRAS, 2019**




Fonte: MC/SEDS/SNAS/CGPVIS, 2020.

**Figura 28. NF1 e NF2, atendimentos realizados CRAS, 2020**




Fonte: MC/SEDS/SNAS/CGPVIS, 2020.

A diferença do quantitativo de atendimentos de 2018 a 2020 pode indicar aumento de demanda e pressão nos serviços socioassistenciais das áreas anfitriãs, uma vez que parte da população que utilizava os referidos equipamentos provavelmente foi redirecionada em suas demandas para os CRAS dos territórios/ bairros de destino (áreas anfitriãs).

Quanto à PSE no NF1 e NF2, existem especificidades a respeito da cobertura de CREAS: a região apresenta déficits de oferta de serviços para situações de violações de direitos, não tendo sido identificados CREAS para públicos prioritários. Dentre os bairros que compõem o NF1 e o NF2, somente Farol conta com um equipamento, mas que é específico para pessoas em situações de rua (Centro POP II). As demandas dos bairros classificados como NF2 são referenciadas no CREAS Santa Lúcia, região mais distante, que no PAS está delimitada como NF3. Em suma, no município como um todo existem cinco CREAS e nenhum foi atingido pelo evento de subsidência. O Quadro 4 traz os outros equipamentos de PSE nos bairros do NF1 e NF2.

**Quadro 4. NF1 e NF2, cobertura da proteção social especial**

| Equipamento | Complexidade | Público-alvo | Capacidade de atendimento | Categoria administrativa | Bairro | Núcleo focal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Abrigo Institucional Luzinete Soares | Alta | Criança e adolescente (fem.) | 20 | Estatal | Gruta de Lourdes | NF2 |
| Abrigo Institucional Acolher (1) | Alta | Criança e adolescente (masc.) | 20 | Estatal | Gruta de Lourdes | NF2 |
| Abrigo Institucional Rubens Colaço | Alta | Criança (masc./ fem.) | 20 | Estatal | Pitanguinha | NF2 |
| Unidade de Acolhimento Luiza de Marillac (2) | Alta | Idosos (fem.) | 40 | Não estatal | Bebedouro | NF1/ NF2 |
| Lar da Menina | Alta | Criança e adolescente (fem.) | 20 | Não estatal | Gruta de Lourdes | NF2 |
| Lar dos Idosos São Vicente de Paulo | Alta | Idosos | 40 | Não estatal | Farol | NF2 |
| Centro Pop II | Média | População em situação de rua | 80 | Estatal | Farol | NF2 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.
Notas: (1) Realocado de Farol para Gruta de Lourdes; (2) Realocado para Farol.

A entrevista com a equipe da SEMAS aponta que a demanda em relação à PSE de média complexidade aprofundou-se desde a subsidência. De acordo com a técnica, seria necessária a instalação de mais um CREAS para atender à demanda emergente.

Somou-se à dinâmica já tensionada de oferta de serviços de PSE a realocação de equipamentos de alta complexidade: Abrigo Institucional Acolher (para crianças e adolescentes) e Unidade de Acolhimento Luiza de Marillac (para idosos). De acordo com relato da técnica, o Abrigo Institucional Acolher, que era em Bebedouro, foi realocado no bairro Farol sob condições que, na opinião da técnica entrevistada, naquele momento se mostravam menos adequadas do que estavam no momento pré-subsidência, mas não houve especificação das razões.

Questão semelhante é colocada em relação à Unidade de Acolhimento Luiza de Marillac, resultando na indicação de apoio complementar para atingir a condição adequada de prestação dos serviços.

De forma geral, a percepção dos técnicos entrevistados é que o processo de realocação alterou o local da demanda pelos serviços de proteção social, mas que se trata de uma situação de difícil mensuração, pela escolha autônoma dos realocados de seus novos locais de moradia.

Além do impacto nos serviços, os relatos dos técnicos e as escutas do processo participativo apontam que o processo de realocação alterou as dinâmicas da vida social, em virtude da ruptura dos vínculos comunitários e afetivos, junto aos territórios de vivência, o que também se torna tema de abordagem do PAS.

#### 3.1.1.2 NF3

O estudo do NF3 tem como fio condutor o mapeamento de possíveis alterações na dinâmica cotidiana de seus bairros, com a chegada de nova população, o aumento da demanda sobre os equipamentos públicos, assim como a integração da população realocada. Buscou-se compreender tais alterações, de modo a ter um diagnóstico que oriente a concepção de linhas de ação na direção da melhoria das condições de acesso, nível de cobertura e qualidade de serviços da Política de Assistência Social e assim contribuir para o fortalecimento da rede socioassistencial, visando a melhoria das condições de vida, não só da população realocada, como também da população original dos territórios anfitriões.

Também no NF3, a análise da dinâmica social e demográfica foi realizada a partir de dados agrupados pelas UDH. A Tabela 27 mostra as dinâmicas de razão de dependência e índice de envelhecimento territorial do NF3. As taxas indicam a presença de populações vulneráveis em período anterior à realocação que, em tese, dependem de maiores atenções e/ou são dependentes, ao tempo que estão vulneráveis a riscos diversos, quais sejam: maus tratos, negligência, violências e/ou violações de direitos.

**Tabela 27. NF3, razão de dependência e índice de envelhecimento por UDH, 2010**

| Bairros | UDH | Razão de dependência 2010 | Índice de envelhecimento 2010 |
|---|---|---|---|
| Cidade Universitária | Brasil | 45,87 | 7,36 |
| | Cidade Universitária | 52,37 | 3,41 |
| | Coca-Cola | 39,53 | 3,38 |
| | Eustáquio Gomes | 36,57 | 6,13 |
| | Graciliano Ramos | 36,08 | 4,03 |
| | Jardim Saúde | 32,37 | 8,76 |
| | Pátio Maceió | 48,39 | 3,11 |
| | Planalto | 33,49 | 9,59 |
| | UFAL | 44,44 | 4,54 |
| Benedito Bentes | Benedito Bentes | 37,34 | 5,16 |
| | Cimapra | 51,53 | 2,78 |
| | Vale do Pratagy | 50,55 | 3,96 |
| | Vales do Benedito | 63,86 | 2,80 |
| Santa Lúcia | Aeroclub | 40,66 | 3,99 |
| | Donizetti Calheiros | 40,79 | 5,32 |
| | Tabuleiro Novo | 43,73 | 3,65 |
| Tabuleiro do Martins | Campo do Marituba | 42,63 | 4,23 |
| | Cordeal | 48,90 | 3,66 |
| | Distrito Industrial | 38,28 | 7,32 |
| | Dubeaux Leão | 38,25 | 5,67 |
| | Durval de Goes Monteiro | 42,24 | 7,09 |

| Bairros | UDH | Razão de dependência 2010 | Índice de envelhecimento 2010 |
|---|---|---|---|
| | Feirinha do Tabuleiro | 46,51 | 6,24 |
| | Rio do Silva | 32,39 | 2,66 |
| | Salvador Lyra | 36,42 | 9,00 |
| Canaã | Santo Amaro | 45,96 | 3,97 |
| Clima Bom | Clima Bom | 47,66 | 3,88 |
| | Osman Loureiro | 31,18 | 4,45 |
| Serraria | Eco Park | 36,47 | 4,86 |
| | Menino Marcelo | 32,80 | 4,46 |
| | Novo Mundo | 33,30 | 5,05 |
| | Serraria | 30,01 | 3,68 |
| Petrópolis | Bebedouro | 52,05 | 5,13 |
| | Dom Helder Camara | 29,88 | 1,35 |
| | Parque Municipal | 36,02 | 3,35 |
| | Petrópolis | 40,37 | 4,04 |
| | Sebastião Correia | 35,76 | 3,16 |

Fonte: PNUD Brasil, IPEA e FJP. Atlas do Desenvolvimento Humano, 2020.

Na análise das dinâmicas de dependências do NF1 e do NF2 encontrou-se em algumas UDH (Bom Parto, Encostas Mutange e Jardim Alagoas) uma maior taxa de dependência e menor índice de envelhecimento. No NF3, essa situação está presente na UDH Cidade Universitária (52,37 de razão de dependência e 3,41 de índice de envelhecimento) e, em especial, nas UDH do bairro Benedito Bentes – Vale do Benedito (63,86 de razão de dependência e 2,80 de índice de envelhecimento), Cimapra (51,53 de razão de dependência e 2,78 de índice de envelhecimento) e Vale do Pratagy (50,55 de razão de dependência e 3,96 de índice de envelhecimento). Assim, infere-se que há risco de os serviços destinados ao fortalecimento de vínculos dos bairros mencionados se encontrarem pressionados pela migração populacional, exigindo atenção e fortalecimento de serviços socioassistenciais, como também de outras políticas públicas existentes direcionadas a crianças e adolescentes.

As UDH Jardim Saúde (32,37 de razão de dependência e 8,76 de índice de envelhecimento) e Planalto (33,49 de razão de dependência e 9,59 de índice de envelhecimento), no bairro Cidade Universitária, apresentam uma dinâmica de maior proporção de envelhecimento.

No IDH do NF3, tal qual do NF1 e do NF2, há uma melhoria de 2000 a 2010 (Tabela 28). Somente uma UDH apresentou valores considerados baixos (Vale do Benedito, 0,522). Embora existam diferenças entre as UDH do NF3, nota-se uma certa homogeneidade de indicadores de IDH, predominando valores médios e altos, de acordo com a escala de desenvolvimento do PNUD. Destaca-se o bairro Serraria, com nível de IDH muito alto (acima de 0,800).

**Tabela 28. NF3, IDH por UDH, 2000 e 2010**

| Bairros | UDH | IDH 2000 | IDH 2010 |
|---|---|---|---|
| Cidade Universitária | Brasil | 0,612 | 0,727 |
| | Cidade Universitária | 0,428 | 0,600 |
| | Coca-Cola | 0,594 | 0,683 |
| | Eustáquio Gomes | 0,566 | 0,724 |
| | Graciliano Ramos | 0,694 | 0,756 |
| | Jardim Saúde | 0,754 | 0,838 |
| | Patio Maceió | 0,452 | 0,624 |
| | Planalto | 0,706 | 0,849 |
| | UFAL | 0,578 | 0,683 |
| Benedito Bentes | Benedito Bentes | 0,594 | 0,721 |
| | Cimapra | 0,507 | 0,624 |
| | Vale do Pratagy | 0,441 | 0,619 |
| | Vale do Benedito | 0,435 | 0,522 |
| Santa Lúcia | Aeroclub | 0,566 | 0,731 |
| | Donizetti Calheiros | 0,604 | 0,731 |
| | Tabuleiro Novo | 0,578 | 0,669 |
| Tabuleiro do Martins | Campo do Marituba | 0,545 | 0,683 |
| | Cordeal | 0,435 | 0,609 |
| | Distrito Industrial | 0,669 | 0,756 |
| | Dubeaux Leão | 0,583 | 0,731 |
| | Durval de Goes Monteiro | 0,588 | 0,731 |
| | Feirinha do Tabuleiro | 0,507 | 0,649 |
| | Rio do Silva | 0,637 | 0,756 |
| | Salvador Lyra | 0,669 | 0,790 |
| Canaã | Santo Amaro | 0,473 | 0,649 |
| Clima Bom | Clima Bom | 0,462 | 0,645 |
| | Osman Loureiro | 0,754 | 0,816 |
| Serraria | Eco Park | 0,754 | 0,858 |
| | Menino Marcelo | 0,754 | 0,849 |
| | Novo Mundo | 0,750 | 0,858 |
| | Serraria | 0,705 | 0,838 |
| Petrópolis | Bebedouro | 0,438 | 0,595 |
| | Dom Helder Câmara | 0,668 | 0,790 |
| | Parque Municipal | 0,668 | 0,790 |
| | Petrópolis | 0,545 | 0,676 |
| | Sebastião Correia | 0,706 | 0,849 |

Fonte: PNUD Brasil, IPEA e FJP, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2020.

Na análise do IDH por componente, os territórios do NF3 expressam desigualdades sociais e assimetrias extremas no tocante ao IDH-Renda e IDH-Longevidade. Assim como no NF2, os dados apontam na direção da coexistência de diferentes escalas de vulnerabilidades. Observa-se uma significativa desigualdade de rendimento, sendo que a UDH com rendimento *per capita* mais alto (Mundo Novo e Eco Park, R$ 1.545,35) tem valor cerca de 7 vezes maior do que a UDH com renda *per capita* mais baixa (Vale do Benedito, R$ 214,18).

Outra dimensão que reitera os discrepantes níveis de vulnerabilidade está no IDH-Longevidade, que mensura a expectativa de vida ao nascer. Considerando a média nacional (74 anos), mais da metade das UDH do NF3 se encontra abaixo dela, com a longevidade variando entre 79,27 anos (UDH Eco Park e Novo Mundo, ambas no bairro Serraria) a 67,34 anos (UDH Vale Benedito, no bairro Benedito Bentes).

Quanto ao público prioritário da Política de Assistência Social, a Tabela 29 traz os dados das famílias registradas no CadÚnico e beneficiárias do PBF.

**Tabela 29. NF3, famílias no Cadastro Único e PBF, 2018**

| | Total de domicílios particulares | Total de famílias no CadÚnico | % das famílias no CadÚnico | Famílias beneficiárias do PBF | % das famílias no CadÚnico com PBF |
|---|---|---|---|---|---|
| Serraria | 7.431 | 1.236 | 16,63 | 428 | 34,63 |
| Canaã | 1.491 | 895 | 60,03 | 389 | 43,46 |
| Cidade Universitária | 19.735 | 9.288 | 47,06 | 4.177 | 44,97 |
| Santa Lúcia | 7.598 | 3.338 | 43,93 | 1.366 | 40,92 |
| Santo Amaro | 534 | 283 | 53,00 | 116 | 40,98 |
| Tabuleiro do Martins | 18.680 | 16.676 | 89,27 | 6.878 | 41,24 |
| Benedito Bentes | 24.580 | 17.002 | 69,17 | 7.874 | 46,31 |
| Clima Bom | 15.918 | 6.496 | 40,81 | 2.817 | 43,36 |
| Petrópolis | 7.132 | 1.170 | 16,40 | 456 | 38,97 |
| NF3 Prioritário | 103.099 | 56.384 | 58% | 24.501 | 43,65 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

A Tabela 29 mostra os parâmetros mais gerais do CadÚnico e do PBF nos bairros anfitriões prioritários do NF3. Os dados levantados mostram que 58% das famílias bairros se encontram cadastradas com perfil do CadÚnico e 44% das famílias cadastradas recebem transferência de renda oriunda do PBF. Esses dados demonstram que a realidade familiar original dos bairros prioritários do NF3 já demandava forte acompanhamento por parte dos serviços socioassistenciais, mesmo antes da chegada de famílias realocadas.

Quando se analisa bairros em particular, destacam-se Tabuleiro do Martins com 89,27% de famílias inscritas no CadÚnico, seguido por Benedito Bentes com 69,17% de famílias

inscritas. Em situação oposta, destacam-se Serraria e Petrópolis, com 16,63% e 16,40%, respectivamente, das famílias inscritas no CadÚnico. Esses dados reforçam piores condições sociais e de renda em Bendito Bentes e Tabuleiro do Martins, e melhores condições em Serraria e Petrópolis.

Dando prosseguimento à análise do público prioritário do CadÚnico, a Tabela 30 identifica um perfil populacional das áreas anfitriãs de extrema pobreza, com renda *per capita* de até R$ 85,00 variando entre 23,20% da população em Cidade Universitária e 30,36% em Santo Amaro.

**Tabela 30. NF3, perfil de renda Cadastro Único, 2018**

| | Total de pessoas no CadÚnico | % de pessoas até R$ 85,00 | % entre R$ 85,01 até R$ 170,00 | % entre R$ 170,01 até 1/2 salário-mínimo | % acima de 1/2 salário-mínimo |
|---|---|---|---|---|---|
| Cidade Universitária | 28.797 | 23,20 | 27,47 | 36,86 | 12,40 |
| Santa Lúcia | 10.308 | 23,69 | 25,87 | 38,18 | 12,19 |
| Petrópolis | 3.645 | 24,61 | 20,82 | 38,44 | 16,13 |
| Clima Bom | 19.887 | 25,07 | 26,94 | 36,70 | 11,28 |
| Serraria | 3.816 | 25,31 | 19,18 | 32,86 | 22,80 |
| Canaã | 2.724 | 25,77 | 24,34 | 39,21 | 10,68 |
| Tabuleiro do Martins | 50.570 | 26,43 | 25,48 | 36,03 | 12,01 |
| Benedito Bentes | 52.732 | 29,13 | 25,14 | 31,87 | 13,84 |
| Santo Amaro | 840 | 30,36 | 17,86 | 36,79 | 16,79 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

As pessoas em situação de pobreza representam um público entre 17,86%, em Santo Amaro, e 27,47%, em Cidade Universitária.

**Tabela 31. NF3, beneficiários BPC, 2018**

| Território | Beneficiários do BPC (A) | Total de pessoas idosas (B) | Idosos que recebem o BPC (C) | Idosos que recebem BPC em relação ao total de pessoas idosas, % (C/B) | Idosos que recebem o BPC em relação ao total de beneficiários, % (C/A) | Pessoas com deficiência que recebem o BPC (D) | Pessoas com deficiência que recebem o BCP em relação ao total de beneficiários, % (D/A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Petrópolis | 343 | 1.359 | 65 | 4,8 | 19,0 | 278 | 81,0 |
| Serraria | 352 | 1.614 | 128 | 7,9 | 36,4 | 224 | 63,6 |
| Cidade Universitária | 456 | 4.530 | 422 | 9,3 | 92,5 | 34 | 7,5 |
| Santo Amaro | 53 | 193 | 19 | 9,8 | 35,8 | 34 | 64,2 |
| Clima Bom | 1.549 | 3.496 | 417 | 11,9 | 26,9 | 1.132 | 73,1 |

| Território | Beneficiários do BPC (A) | Total de pessoas idosas (B) | Idosos que recebem o BPC (C) | Idosos que recebem BPC em relação ao total de pessoas idosas, % (C/B) | Idosos que recebem o BPC em relação ao total de beneficiários, % (C/A) | Pessoas com deficiência que recebem o BPC (D) | Pessoas com deficiência que recebem o BCP em relação ao total de beneficiários, % (D/A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Benedito Bentes | 2.457 | 5.275 | 691 | 13,1 | 28,1 | 1.766 | 71,9 |
| Santa Lúcia | 789 | 1.597 | 244 | 15,3 | 30,9 | 545 | 69,1 |
| Tabuleiro do Martins | 4.495 | 5.504 | 1.365 | 24,8 | 30,4 | 3.130 | 69,6 |
| Canaã | 289 | 265 | 84 | 31,7 | 29,1 | 205 | 70,9 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

No que concerne aos beneficiários do BPC, é importante salientar que o quadro geral dos principais bairros anfitriões (Tabela 31) apresenta um número maior de pessoas com deficiências do que de pessoas idosas beneficiárias do BPC, o que demanda ações de proteção social direcionadas, a exemplo do Centro-Dia de Referência para Pessoa com Deficiência e residência inclusiva.

Quanto a pessoas idosas com renda de até um quarto de salário-mínimo que recebem benefícios do BPC, verifica-se o percentual de 31,7% em Canaã – porém, esse percentual representa um número absoluto reduzido de 84 pessoas idosas. No bairro Tabuleiro do Martins, encontra-se um número absoluto de 1.365 idosos beneficiários do BPC (24,8% das pessoas idosas do bairro).

Os elementos apresentados reiteram vulnerabilidades e diferenças presentes nos territórios do NF3. Há uma preocupação que elas sejam aprofundadas com a dinâmica da realocação, tendo em vista as demandas das famílias atingidas somadas às das famílias que já habitavam os territórios anfitriões. Nesse sentido, e conforme abordado a seguir, é importante analisar também a dinâmica dos serviços socioassistenciais junto à PSB e à PSE de média e alta complexidade, cuja capacidade de atendimento e acesso pertinente aos serviços sociais da Política de Assistência Social podem ser pressionados.

Como já apresentado, a cobertura de serviços de proteção social em Maceió está organizada em seis TPSE. O NF3 está contido em quatro deles – TPSE1, TPSE3, TPSE4 e TPSE6 – que são avaliados em termos de cobertura de atendimento, ofertas e acessos a serviços que afiançam as seguranças sociais no NF3. O TPSE1 é composto por 16 bairros, sendo que apenas um faz parte do NF3, o bairro Serraria. Nesse território, há um CRAS (CRAS Bela Vista) com capacidade de atendimento de 1.000 famílias/ano e até 5.000 famílias referenciadas na área de abrangência, que contempla São Jorge, Jacarecica e Cruz das Almas. O equipamento público da PSB existente em Serraria é uma base de CadÚnico do PBF. A região do TPSE3 tem em sua composição cinco bairros que integram o NF3, quais sejam: Canaã, Santo Amaro, Cidade Universitária,

Santa Lúcia e Tabuleiro do Martins. Essa região conta com somente um CRAS (CRAS Denisson Menezes) com capacidade de atendimento de 1.000 famílias/ano e referência até 5.000 famílias no território de abrangência da rede de PSB.

Em relação à PSE, apesar de haver um CREAS no bairro Santa Lúcia, existe a necessidade de implantação de mais um. Segundo informações da técnica de referência entrevistada, o CREAS Santa Lúcia também referência outros bairros que não são considerados parte do NF3, mas que compõem a área de abrangência do equipamento. Ela informou ainda que houve um aumento considerável nas demandas desse CREAS, o que foi associado pela equipe ao fato de que a região recepcionou um significativo contingente populacional vulnerável, o que gerou o aumento da necessidade por serviços, programas e benefícios tanto da PSB, como também por atendimentos especializados da PSE. A TPSE4 abriga o bairro Benedito Bentes. Apesar de ser somente um bairro, a magnitude populacional (105.373 habitantes, conforme as projeções apresentadas no Capítulo 3), já presume demandas significativas, que vão se somar à demanda das famílias realocadas.

Diante dos níveis de vulnerabilidades apresentados e da dinâmica de realocação populacional, considera-se importante indicar o fortalecimento das ações do serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) nesse território, considerando a existência de dois CRAS (CRAS Cidade Sorriso e CRAS Selma Bandeira).

No que se refere à PSE de média complexidade, que tem como objetivo a prevenção de agravamentos que envolvam risco pessoal e social, violência, fragilização e rompimento de vínculos familiares, comunitários e/ou sociais, visando à qualidade nas ações protetivas, o CREAS Benedito Bentes é referência para o território.

Por último, parte dos bairros de NF3 (Clima Bom e Petrópolis) estão inseridos no TPSE6, analisado anteriormente, uma vez que abrange bairros do NF2. Nesse território, a PSB é ofertada por meio dos CRAS Santos Dumont, CRAS Fernão Velho, CRAS Bebedouro, CRAS Clima Bom e CRAS Rio Novo. O CRAS Clima Bom é o equipamento que deve referenciar a parcela de famílias realocadas na região (para Clima Bom e Petrópolis). De acordo com dados do Plano Municipal de Assistência Social de Maceió, o referido CRAS tem capacidade de atendimento de 1.000 famílias/ano, podendo referenciar até 5.000 famílias em sua área de abrangência.

Em relação à PSE de média complexidade desenvolvida por meio do serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos (PAEFI) nos CREAS, não foi identificada a cobertura para o TPSE6, podendo ser referenciada para outro CREAS em áreas adjacentes. As normativas que orientam a implantação dos CREAS apontam a referência de um equipamento para cada 200.000 habitantes.

Além dos serviços de proteção social de média complexidade, tem-se presente no NF3 serviços destinados a atendimentos de demandas de alta complexidade desenvolvidos pelo poder público estatal e não estatal.

#### 3.1.1.3 NF4

O Plano Municipal de Assistência Social 2018-2021, elaborado pela SEMAS, apresenta importante perfil geral da Política de Assistência Social na cidade como um todo, bem como necessidades e linhas de ação dessa política.

Os elementos centrais da condição de implementação da Política de Assistência Social em Maceió estão colocados no início deste capítulo e, por esta razão, não estão aqui replicados.

### 3.1.2 Síntese das Fragilidades, Oportunidades e Diretrizes Temáticas

Os dados examinados no diagnóstico da assistência social trazem questões de naturezas diversas para análise no âmbito do PAS. De um lado, tem-se o impacto em serviços prestados por equipamentos, direta ou indiretamente afetados pelo evento de subsidência, de PSB e de PSE de diferentes complexidades. As falas trazidas no processo participativo (agosto/2021), assim como as falas dos técnicos ouvidos trazem registros como: “perdeu-se o que se tinha e ainda aumentou a demanda”.

De outro lado, existem situações e fragilidades preexistentes, que podem corresponder a uma ação de compensação estratégica, como a possibilidade de se instituir um Centro Integrado Intergeracional de Convivência Comunitária de Políticas Sociais Intersetoriais, integrando políticas de cultura, educação, assistência social, esporte e lazer, entre outras. A ideia aqui é articular políticas diversas para responder a fragilidades muito enfatizadas no processo participativo (agosto/2021), em especial quanto à integração e aceitação do público realocado nos territórios anfitriões. Entende-se que pode ser um instrumento para contribuir com o processo de fortalecimento do trabalho social com famílias e, assim, com o pertencimento ao território e a melhoria das condições objetivas de vida da população que foi realocada.

As diretrizes aqui elencadas têm relação com as demandas apresentadas na agenda institucional e no processo participativo. A proposta de construção de um CREAS no NF3 se aproxima de preocupações contidas em relatos de interlocutores institucionais quanto à pressão sobre os serviços, bem como de demandas do processo participativo em relação a equipamentos públicos e dificuldades cotidianas de acesso. A convergência dessas demandas institucionais e participativas se somam ao objetivo técnico que norteou o processo de trabalho, de mapear alternativas para reduzir os efeitos da realocação e trazer melhorias às condições de vida.

#### 3.1.2.1 Fragilidades

- Três equipamentos da rede de serviços socioassistencial foram realocados por causa da subsidência e há limitações para a prestação dos serviços.

- A grande quantidade de famílias realocadas para NF3 aumenta as demandas de serviços socioassistenciais da PSB e PSE em bairros com déficits preexistentes de cobertura em parte dos serviços socioassistenciais.
- Relatos de perda de referência das famílias junto aos técnicos dos serviços socioassistenciais, em função do distanciamento dos equipamentos sociais, em especial para as famílias realocadas no NF3.
- Territórios analisados apresentam, em sua maioria, precárias condições sociais e de desenvolvimento humano (anteriores ao evento), em função de vulnerabilidades dadas pelas condições da renda, escolarização, composição familiar e ciclo geracional dos chefes de família (em especial jovens e idosos).
- Risco de aprofundamento das precárias condições sociais e de desenvolvimento humano de famílias mais vulneráveis realocadas, em especial aquelas pertencentes ao público prioritário da assistência social pela perda de vínculos, trabalhos, renda, em caso de redução de capacidade de atendimento pelo sistema de proteção social.

#### 3.1.2.2 Oportunidades

São oportunidades mapeadas em termos da Política de Assistência Social que podem compor medidas de compensação sociourbanísticas relativas ao tema:

- Fortalecer os instrumentos do Plano Municipal de Assistência Social por meio de investimentos do PAS;
- Fortalecer a capacidade instalada dos serviços socioassistenciais, por meio do PAS, incluindo apoio a processos de educação permanente junto aos trabalhadores e gestores do SUAS de Maceió;
- Investir na gestão local do SUAS para recompor e fortalecer o grau de proteção social em áreas de vulnerabilidade social;
- Fazer uso da área de Vigilância Socioassistencial na gestão do SUAS de Maceió para desenvolver pesquisas, no sentido de tornar visíveis novas demandas a serem incorporadas à agenda pública quanto à proteção social nos territórios mais vulneráveis da cidade;
- Possibilitar o fomento, por meio do PAS, de ações intersetoriais para públicos vulneráveis impactando positivamente a cidade como um todo.

#### 3.1.2.3 Diretrizes gerais

- Assegurar a recomposição das condições de atendimento dos serviços/ equipamentos afetados pelo evento de subsidência, de acordo com exigências da Política Nacional de Assistência Social, por meio de tratativas específicas que lidam com a realocação de equipamentos.

- Fomentar a integração cidadã da população realocada nas áreas anfitriãs, dinamizando sua vinculação de pertencimento comunitário ao território, abrangendo, entre outras, iniciativas de integração de espaços e serviços de convivência intergeracional, integrados com outras políticas sociais.
- Investir no fortalecimento da estruturação de serviços especializados de média complexidade de assistência social, aportando recursos materiais e humanos para melhoria no atendimento especializado a família e indivíduos.
- Apoiar a melhoria do padrão de qualidade no atendimento da população, investindo na qualificação de serviços socioassistenciais e profissionais da rede de PSB e PSE, em especial do NF2 e NF3.

## 3.2 Educação

O diagnóstico apresentado neste capítulo utiliza a combinação de técnicas quantitativas e qualitativas de coleta de dados, em uma estratégia denominada triangulação. A opção metodológica foi resultado de uma reflexão que indicou as vantagens da triangulação, a saber: (a) tornar o diagnóstico mais consistente; (b) possibilitar a conjugação da visão ampla franqueada pelo uso de métodos quantitativos com a compreensão da perspectiva dos agentes envolvidos no fenômeno (por meio de métodos qualitativos); (c) permitir a congregação de variáveis específicas, com uma visão global do fenômeno; e (d) possibilitar a complementação do conjunto de fatos e causas associados ao emprego de metodologia quantitativa com uma visão da natureza dinâmica da realidade (DUFFY, 1987).

O método adotado foi a análise rápida (*rapid assessment*), abordagem baseada na investigação de um núcleo central de interesse para levantar elementos que permitam identificar questões relevantes sobre o universo estudado. É um método que garante informação qualitativa sobre uma área geográfica de forma rápida e sucinta. Utiliza informação preexistente sobre a área e o povo local para obter opiniões da comunidade sobre determinado tema. Pode ser utilizado para fornecer rápido entendimento sobre questões que afetam determinada área, bem como levantar prioridades de mudança, além de produzir resultados atrelados a um senso de identidade local, pois traz à luz opiniões de pessoas que estão diretamente envolvidas no processo analisado. Ademais, esse método oferece flexibilidade ao pesquisador, pois permite a inclusão de novos dados e de ideias previamente não avaliadas, percebidos como relevantes *a posteriori*.

Os dados primários a que se teve acesso originam-se em duas fontes: (i) questionários aplicados aos chefes de família, que permitiram a inferência de características básicas de parte das famílias realocadas e (ii) entrevistas com representantes e usuários de escolas realocadas. O contato direto com agentes participantes do evento foi desafiador – em função de sua indisponibilidade em para comentar os fatos e suas consequências – embora tenha sido possível, ao final do processo, coletar algumas informações a partir de entrevistas e escutas de atores locais estratégicos.

Os dados secundários foram coletados de uma extensa gama de fontes oficiais e recorre, por exemplo, a bases de dados oficiais, como as do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que produz e sistematiza as informações coletadas no Censo Escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB); a visualizadores de dados, com o QEdu e o Observatório do Plano Nacional de Educação; e também a dados dos governos estadual de Alagoas e municipal de Maceió, como o Painel de Indicadores Educacionais, que foram disponibilizados ou se encontram disponíveis nos *sites* das instituições. Tais bases de dados são mobilizadas neste Diagnóstico também com o objetivo de subsidiar o entendimento das condições preexistentes das áreas em estudo, bem como tipificar o impacto da realocação sobre as famílias, considerando também os efeitos da pandemia. Dessa forma, quando possível, foi adotado o ano de 2018 como linha de corte da condição anterior (pré-evento) e o dado mais recente (pós-evento) como condição atual. No caso do tema educação, os dados mais recentes são fruto do Censo Escolar 2020 e de pesquisas que se dedicaram a investigar os efeitos da pandemia na educação brasileira em 2020/2021.

### 3.2.1 Caracterização

Este item traz a caracterização da área de educação de cada um dos NF em estudo, com foco na educação pública.

#### 3.2.1.1 NF1

A fim de compor o diagnóstico da dimensão educacional do NF1, registrou-se os principais indicadores das escolas presentes na região e informações possíveis de serem coletadas em campo, por meio de observação e entrevistas. Este item apresenta informações e características das unidades escolares do NF1 que permitem a definição de seus perfis e condições pós-evento de subsidência.

A área inserida no perímetro do NF1 contempla 18 unidades escolares, sendo 10 em realocação e 08 em monitoramento, que não foram realocadas.

Das 10 escolas públicas realocadas, cinco são municipais e cinco estaduais, atendendo as etapas apresentadas na Tabela 32.

**Tabela 32. NF1, escolas existentes e etapas de ensino ofertadas**

| Escola | Etapas de Ensino/ Modalidades |
|---|---|
| Escola Municipal Radialista Edécio Lopes | Ensino Fundamental – AI e AF |
| Escola Municipal Padre Brandão Lima | Ensino Fundamental – AI e AF |
| Escola Municipal Major Bonifácio da Silveira | Ensino Fundamental – AI |
| Centro Municipal de Educação Infantil Luiz Calheiros Júnior | Educação Infantil |
| Centro Municipal de Educação Infantil Vereador Braga Neto | Educação Infantil |

| Escola | Etapas de Ensino/ Modalidades |
|---|---|
| Escola Estadual José Correia da Silva Titara (Cepa) | Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) |
| Escola Estadual Alberto Torres | Ensino Fundamental – AF e EJA |
| Escola Estadual Nossa Sra. do Bom Conselho | Ensino Fundamental – AF e Ensino Médio |
| Escola Estadual Rosalvo Ribeiro | Ensino Fundamental – AF, Ensino Médio e EJA |
| Escola Estadual Professor José Vitorino da Rocha (Cepa) | Ensino Fundamental – AI |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020 e SEDUC, 2021.
Nota. AI: Anos Iniciais do Ensino Fundamental; AF: Anos Finais do Ensino Fundamental; EJA: Educação de Jovens e Adultos

A área de realocação e monitoramento abarca parte do Centro Educacional de Pesquisa Aplicada (CEPA), importante complexo de equipamentos educacionais, referência para estudantes e profissionais de ensino de Maceió e municípios do entorno. Deste complexo, duas escolas encontram-se em área de realocação.

As oito escolas ou equipamentos em monitoramento são estaduais e, com exceção da Escola Estadual Cincinato Pinto, que permanece no Bom Parto, os demais equipamentos permanecem no CEPA, atendendo etapas descritas na Tabela 33.

**Tabela 33. NF1, equipamentos em monitoramento e etapas de ensino ofertadas**

| Escola | Etapas de Ensino/ Modalidades |
|---|---|
| Escola Estadual Professora Laura Dantas Santos da Silva | Ensino Fundamental – AF e Ensino Médio |
| Escola Estadual Moreira e Silva | Ensino Médio |
| Escola Estadual Princesa Isabel | Ensino Médio |
| Escola Estadual Professor Afrânio Lages | Ensino Médio |
| Escola Estadual Maria Rosália Ambrozzio | Ensino Fundamental – AI |
| Escola Estadual Cincinato Pinto | Ensino Fundamental – AI |
| Centro de Formação Prof. Ib Gatto | n/a |
| Centro de Ciências e Tecnologia da Educação (CECITE) | n/a |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020 e SEDUC, 2021
Nota. Cepa – Centro Educacional de Pesquisa Aplicada; AI: Anos Iniciais do Ensino Fundamental; AF: Anos Finais do Ensino Fundamental; EJA: Educação de Jovens e Adultos. N/A: não se aplica.

Na Tabela 34 e na Tabela 35 estão sistematizados os dados das escolas municipais e estaduais que foram realocadas de forma provisória, respectivamente.

**Tabela 34. NF1, síntese das escolas municipais em área de realocação**

| Escola | Número de matrículas (1) | Taxa de distorção idade-série, % (2020) | Média de proficiência em português (2019) | Média de proficiência em matemática (2019) | IDEB (2019) | N. de computadores para alunos | Endereço de realocação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escola Municipal Radialista Edécio Lopes | 147[23] | 40,1 | 202,43 (2017) | 216,63 (2017) | 4,8 (2017) | 1 | Alameda Célia dos Anjos, nº6, Jd. Petrópolis[23] |
| Escola Municipal Padre Brandão Lima | 131[23] | 33,3 | 177,72 | 187,63 | 4,0 | 1 | Antigo Instituto Santa Bárbara – Loteamento Terra Antares I, 1 – Antares[24] |
| Escola Municipal Major Bonifácio da Silveira | 451[23] | 14,2 | 207,7 | 211,41 | 5,6 | 2 | Antiga Escola Semente – R. Antônio Gerbase, 171 – Pitanguinha |
| Centro Municipal de Educação Infantil Luiz Calheiros Júnior | Paralisada | - | - | - | - | | Bairro Serraria (endereço completo desconhecido) |
| Centro Municipal de Educação Infantil Vereador Braga Neto | 252 | - | - | - | - | | Rua Marquês de Abrantes 24, Bebedouro[25]. |
| **Total** | **981** | | | | | | |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020. (1) Sageal e Elogicarh, 2021.
Nota: Unidades escolares de educação infantil não têm indicadores de distorção idade-série, proficiência e IDEB; Endereços foram obtidos no termo de compromisso para realocação provisória assinado entre SEMED e Braskem datado de abril de 2021. Não foi disponibilizado dado mais atualizado, pela gestão pública, para a elaboração deste documento.

[23] Em matéria veiculada pelo Bom Dia Alagoas em 12/04/2022, o Secretário de Educação Elder Maia afirmou que a unidade estaria em funcionamento com aulas presenciais em duas semanas.
[24] Em matéria veiculada pelo Bom Dia Alagoas em 12/04/2022 foi demonstrado que a escola encontra-se em funcionamento no bairro de Benedito Bentes e com aulas presenciais.
[25] Informação obtida por meio de entrevista qualitativa.

**Tabela 35. NF1, síntese das escolas estaduais em área de realocação**

| Escola | Número de matrículas (1) | Servidores efetivos (1) | Taxa de distorção idade-série, % (2020) | Média de proficiência em português (2019) | Média de proficiência em matemática (2019) | IDEB (2019) | N. de computadores para alunos | Endereço de realocação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escola Estadual José Correia da Silva Titara (Cepa) | 609 | 15 | 49,0 | 244,30 | 241,63 | 3,5 | 28 | Rua do Antigo Cajueiro, S/N, Massagueira - Marechal Deodoro |
| Escola Estadual Alberto Torres | 537 | 39 | 26,8 | 235,19 | 231,37 | 4,2 | 10 | Ladeira Professor Benedito Silva, 159, Chã de Bebedouro |
| Escola Estadual Nossa Sra. do Bom Conselho | 557 | 43 | 48,2 (EF)<br>35,8 (EM) | 220,05 (EF) | 228,91 (EF) | 3,6 (EF) | 20 | Ladeira Professor Benedito Silva, 159, Chã de Bebedouro |
| Escola Estadual Rosalvo Ribeiro | 736 | 18 | 42,8 (EM)<br>42,4 (EM) | 229,96 (EF)<br>286,63 (EM) | 234,33 (EF)<br>279,46 (EM) | 3,9 (EF)<br>4,2 (EM) | 36 | Conjunto Residencial Jarbas Oiticica, Quadra G-1, S/N, Mata do Rolo - Rio Largo |
| Escola Estadual Professor José Vitorino da Rocha (Cepa) | 128 | 22 | 19,3 | 192,77 | 208,82 | 5,4 | 15 | Rua Antônio Procópio, 166, Farol |
| **Total** | **2.567** | **137** | | | | | | |

Fontes: INEP, Indicadores Educacionais. 2020. (1) Sageal e Elogicarh, 2021.
Nota: Cepa – Centro Educacional de Pesquisa Aplicada; IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica; Endereços obtidos em ofício enviado por SEDUC com endereços de realocação das Escolas Estaduais, datado de 03/05/2021. Dados de realocação informados em ofícios da SEDUC datados de maio e setembro de 2021.

Ainda dentro do NF1, algumas escolas se encontram sob monitoramento quanto à necessidade de realocação. A Tabela 36 apresenta uma síntese de indicadores relacionados a essas escolas.

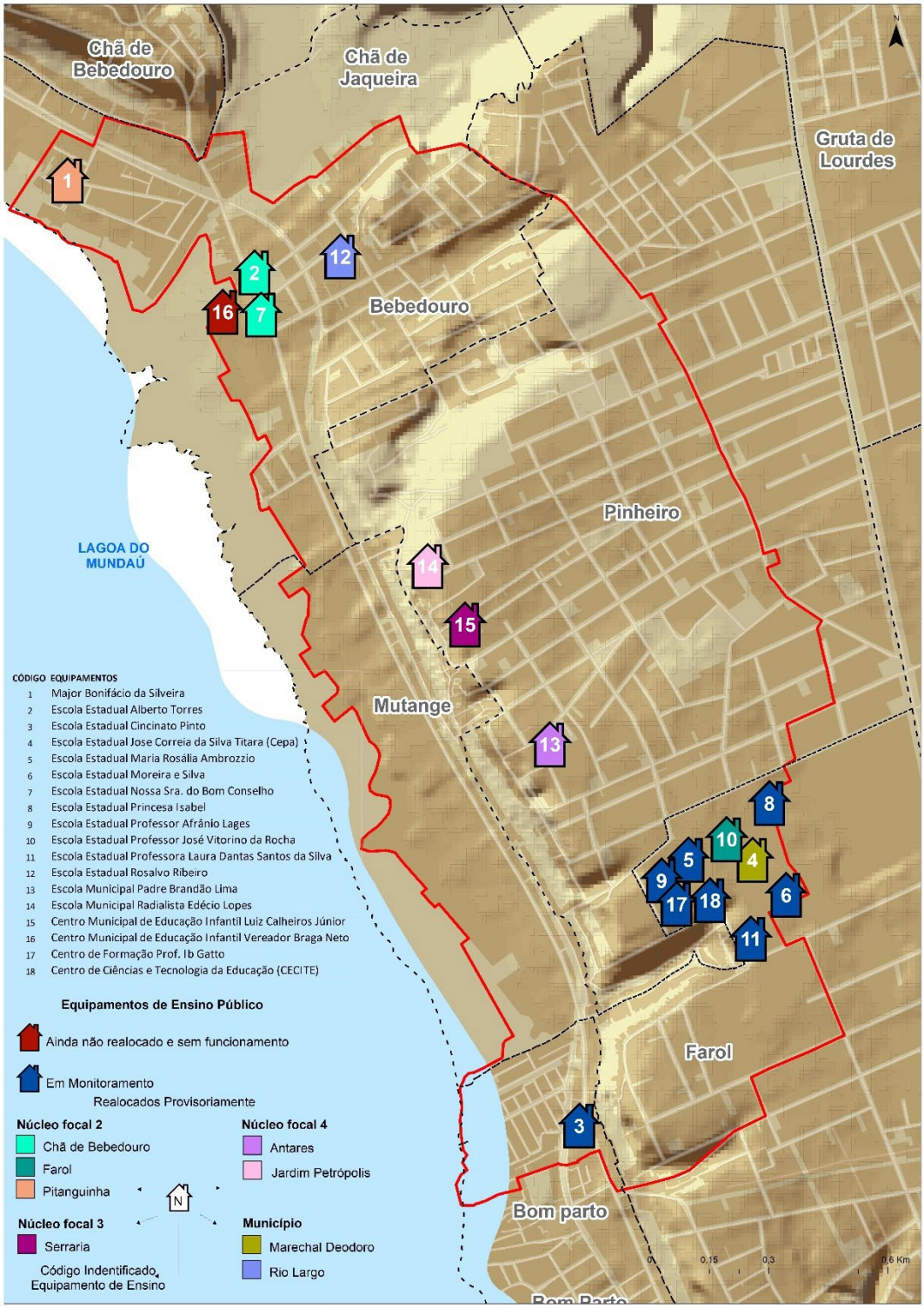
**Tabela 36. NF1, síntese dos equipamentos de educação em área de monitoramento**

| Escola | Número de matrículas (1) | Servidores efetivos (1) | Taxa de distorção idade-série, % (2020) | Média de proficiência em português (2019) | Média de proficiência em matemática (2019) | IDEB (2019) | N. de computadores para alunos | Endereço |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escola Estadual Professora Laura Dantas Santos da Silva | 684 | 41 | 49,6 | 244,09 | 250,26 | 4,3 | 1 | Av. Fernandes Lima, S/N, Farol/ CEPA– Maceió |
| Escola Estadual Moreira e Silva | 1.298 | 93 | 39,1 | 266,95 | 264,41 | 3,2 | 16 | Av. Fernandes Lima, S/N, Farol/CEPA – Maceió |
| Escola Estadual Princesa Isabel | 376 | 35 | 36,0 | 267,19 | 263,65 | 3,7 | 23 | Av. Fernandes Lima, S/N, Farol/CEPA – Maceió |
| Escola Estadual Professor Afrânio Lages | 380 | 38 | 41,4 | 265,04 (2017) | 262,25 (2017) | 3,4 (2017) | 23 | Av. Fernandes Lima, S/N, Farol/CEPA – Maceió |
| Escola Estadual Maria Rosália Ambrozzio | 291 | 23 | 28,3 | 195,63 | 212,68 | 5,3 | 8 | Av. Fernandes Lima, S/N, Farol/CEPA – Maceió |
| Escola Estadual Cincinato Pinto | 258 | 22 | 23,7 | 189,30 | 186,15 | 4,4 | 20 | Rua General Hermes, 1511, Bom Parto |
| Centro de Formação Prof. Ib Gatto | - | 14 | - | - | - | - | - | Av. Fernandes Lima, S/N, Farol/CEPA – Maceió |
| Centro de Ciências e Tecnologia da Educação (CECITE) | - | 09 | - | - | - | - | - | Av. Fernandes Lima, S/N, Farol/CEPA – Maceió |
| TOTAL | 3.287 | 275 | | | | | | |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020. (1) Sageal e Elogicarh, 2021. Dados de realocação informados em ofício da SEDUC datado de maio de 2021.

A Figura 29 mostra a localização anterior das escolas do NF1, identificado as que estão em monitoramento, as que foram realocadas e seus bairros de realocação provisória.

**Figura 29. NF1, escolas**




Elaboração: Diagonal, 2021.

O processo de realocação dos equipamentos é tratado pela Braskem com a Prefeitura Municipal e o Estado de Alagoas em frentes distintas ao acordo que gerou o PAS. Quanto aos dados de realocação das escolas, as informações foram fornecidas pela Braskem e por documentos das secretarias de educação. Até a conclusão deste relatório, a situação de realocação desses equipamentos era a seguinte:

Escolas Municipais: por meio de Acordo firmado entre Braskem e o Ministério Público do Trabalho, tendo a Prefeitura Municipal de Maceió como anuente, em 14/02/2020, foram destinados recursos para a construção das cinco unidades escolares realocadas, pela gestão municipal. Para realocação provisória, a informação obtida em documento apresentado pela Secretaria Municipal de Educação é a dos endereços dispostos na Tabela 34[26]. A Braskem firmou termo de compromisso com a Prefeitura Municipal, para pagamento destinado a locação e adaptação de imóveis para realocação provisória de quatro das cinco unidades escolares[27] municipais da área.

Escolas estaduais[28]: A Braskem segue em tratativas com o Governo do Estado (SEDUC) para realocação. Foi informado pela SEDUC o endereço de realocação provisória das cinco escolas (Tabela 35), sendo que duas foram transferidas para outros municípios (Marechal Deodoro e Rio Largo) e seus alunos redistribuídos em outras unidades da rede. Outras três escolas foram para equipamentos alugados na proximidade (Chã de Bebedouro e Farol) até ser concluída a realocação definitiva. A informação obtida é que os alunos também permaneceram sem aulas presenciais, em decorrência da pandemia de covid-19, até outubro de 2021.

Informação relevante disponibilizada pela SEDUC refere-se aos bairros de demanda dos alunos das escolas realocadas e em monitoramento. Segundo dados apresentados em maio de 2021, cerca de 70% dos alunos são provenientes dos seguintes bairros: Bom Parto (667 alunos); Rio Largo (642 alunos); Marechal Deodoro (560 alunos); Bebedouro (470 alunos); Cidade Universitária (414 alunos); Benedito Bentes (390 alunos); Chã da Jaqueira (390 alunos); Tabuleiro dos Martins (277 alunos); Pinheiro (256 alunos); Farol (228 alunos); Petrópolis (198 alunos). Esses dados incluem as escolas em monitoramento, que seguem em funcionamento na área, mas devem ser observados no processo de realocação definitiva das unidades escolares, levando em consideração o atendimento à população remanescente de estudantes, em especial os que residem nas áreas mais vulneráveis do entorno, como Bom Parto e a área dos Flexais. Este é o caso da Escola Estadual Alberto Torres, que se encontrava no bairro do Bebedouro e hoje se

[26] Documento apresentado em audiência pública em 03/05/2021 e registrados em termo de compromisso firmado entre Braskem e Prefeitura Municipal (SEMED).

[27] Escola Municipal Radialista Edécio Lopes; Escola Municipal Padre Brandão Lima; Escola Municipal Major Bonifácio da Silveira; Centro Municipal de Educação Infantil Luiz Calheiros Júnior. Neste documento é registrada a necessidade de firmar novo termo de compromisso quando definidos os termos e condições de realocação provisória da CMEI Vereador Braga Neto.

[28] Afora as unidades educacionais mencionadas, outras estruturas da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC), incluindo Superintendências, estão nas áreas de criticidade definida pela DCM, que não são objeto deste trabalho.

encontra em instalação provisória, alugada de um prédio da Escola Batista em de Chã de Bebedouro. Segundo o gestor escolar, existe uma demanda da comunidade para que a escola permaneça nas proximidades, de modo que possa seguir atendendo aos estudantes da região. Para que isso fosse assegurado, houve uma mobilização coletiva.

Em menor escala em termos de número de alunos, a SEMED apresentou, em maio de 2021, estudo sobre 225 matrículas realizadas nos bairros de destino dos estudantes lotados nas unidades escolares que estavam na área de desocupação, nas quais identifica que os três bairros de maior destino haviam sido Bebedouro, Chã da Jaqueira e Chã de Bebedouro (com 24%, 20% e 16% das matrículas, respectivamente). Embora se verifique que há um maior contingente de moradores dos bairros que se mudaram para a parte alta da cidade (NF3), o planejamento da realocação definitiva das unidades escolares municipais que estavam na área deve também considerar a população remanescente, com especial atenção à reposição dos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), visto que havia apenas dois para toda a área.

Para uma análise consolidada do NF1 em relação ao município, foram produzidos indicadores agregados que permitissem identificar e compreender se há evidências de alguma tendência de diferenciação entre os dados dessa área específica e a média geral do município. Para tanto, foram utilizados dados de 2015 a 2020, o que compreende uma série histórica de 6 anos, sendo três anteriores ao evento de subsidência (2015, 2016 e 2017), o ano do evento (2018) propriamente dito e 2 posteriores (2019 e 2020), data limite dos dados disponibilizados pelo governo acerca dos indicadores educacionais. Em relação à média de alunos por turma, tanto em Maceió quanto no consolidado do NF1 registra-se pouca variação para mais ao longo dos anos, o que permite afirmar que há uma estabilidade na média de alunos por turma. Comparativamente com o município, o NF1 registrou ao longo dos anos analisados uma média de alunos por turma, em todas as etapas, igual ou levemente superior. As únicas exceções foram nos anos de 2015 da Educação Infantil (EI) - que o NF1 registrou média de 2 estudantes a menos que o município - e o ano de 2019 no qual o Ensino Médio (EM) teve média de um estudante a menos em comparação com a média municipal. (Tabela 37).

**Tabela 37. NF1, média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020**

| Local | Média de alunos por turma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EI | | | | | | Ensino Fundamental | | | | | | | | | | | | EM | | | | | |
| | | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Maceió | 14 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 20 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 34 | 34 | 33 | 33 | 33 |
| NF1 | 12 | 15 | 17 | 17 | 16 | 17 | 23 | 21 | 21 | 20 | 21 | 22 | 34 | 31 | 33 | 33 | 30 | 33 | 38 | 36 | 34 | 35 | 32 | 37 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EI – educação infantil; EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

Diferentemente das diferenças do indicador de média de alunos por turma entre o NF1 e Maceió, que se mantiveram em um nível relativamente baixo, a taxa de distorção idade-série do NF1 é sempre muito mais alta que a de Maceió nos anos observados, chegando a atingir valor próximo ao dobro na etapa de anos iniciais em 2020 (Tabela 38).

Outro indicador relevante de se observar para compreender as características educacionais do território é a distorção idade-série, que compreende a proporção de estudantes com atraso escolar de dois anos ou mais. É evidente a diferença entre os dados de Maceió e do NF1, que historicamente registra valores superiores ao município em todas as etapas e em toda a série histórica analisada. É importante notar que o município registrou ao longo dos anos de 2015 a 2020 decréscimo constante na taxa de distorção, enquanto as escolas da NF1 mantiveram uma tendência irregular de redução e elevação do indicador. Na tabela é possível identificar que o território NF1 foi da redução modesta das taxas entre 2015 e 2017 a uma posterior elevação entre 2018 e 2019, voltando a cair em 2020, com exceção do EM que manteve o aumento na distorção neste último ano. Entre os três NFs analisados, este é o território que registra o pior resultado neste indicador (Tabela 38).

**Tabela 38. NF1, taxa de distorção idade-série (%), 2015-2021**

| Local | Distorção Idade-série | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EF | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | EM | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Maceió | 26.6 | 27.3 | 25.8 | 23.1 | 21.1 | 19.1 | 22.1 | 21.3 | 20.3 | 17.8 | 16.3 | 13.8 | 36.5 | 34.6 | 32.6 | 29.6 | 27.1 | 25.6 | 32 | 30.2 | 29.8 | 28.9 | 27.6 | 26.5 |
| NF1 | 31.4 | 29.3 | 28.2 | 35.2 | 35.5 | 32.6 | 24.6 | 23.1 | 22 | 27.3 | 27.7 | 26.5 | 35.2 | 33.4 | 32.3 | 47 | 47.1 | 41.9 | 32.9 | 32.5 | 29.8 | 39.2 | 39.8 | 40.6 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

Embora com desafios em relação à distorção idade-série, foram identificadas no NF1 unidades escolares que vinham obtendo ganhos de aprendizado, conforme medido pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Por exemplo, a Escola Municipal Major Bonifácio da Silveira manteve, na etapa de anos iniciais, ao longo da série 2015-2019, um IDEB em crescimento, indo de 4,5 em 2015 para 5,6, em 2019 – superando o crescimento não só de seus pares do NF1, como de Maceió como um todo. Outro exemplo é a Escola Estadual Alberto Torres, que também manteve o seu IDEB da etapa de anos finais acima do índice do NF1 e de Maceió, ao longo dos anos 2015, 2017 e 2018 – exceto pelo ano de 2017, quando, com um IDEB de 4,5, se igualava ao do NF1. Outro exemplo de excelência é a Escola Estadual Rosalvo Ribeiro, que, para o ensino médio, conquistou IDEB superior aos das médias do NF1 e de Maceió no ano de 2019 (não há dado de IDEB para essa escola no ano de 2017).

Para a etapa de anos iniciais, o NF1 exibe tendência de crescimento do IDEB entre 2015, 2017, e 2019 (Tabela 39).

**Tabela 39. NF1, indicadores Saeb anos iniciais, 2015, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb anos iniciais | | | | | | | | | | | | IDEB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | | Matemática | | | Português | | | Padronização | | | | | |
| | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,84 | 0,89 | 0,93 | 196,68 | 208,37 | 213,67 | 187,44 | 201,51 | 202,66 | 5,13 | 5,60 | 5,73 | 4,3 | 5,0 | 5,3 |
| NF1 | 0,75 | 0,88 | 0,89 | 199,96 | 204,73 | 201,34 | 188,81 | 195,09 | 192,62 | 5,21 | 5,42 | 5,31 | 4,0 | 4,8 | 4,9 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

Para a etapa de anos finais, também há tendência de crescimento do IDEB (Tabela 40).

**Tabela 40. NF1, indicadores Saeb anos finais, 2015, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb anos finais | | | | | | | | | | | | IDEB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | | Matemática | | | Português | | | Padronização | | | | | |
| | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,68 | 0,82 | 0,87 | 234,04 | 238,37 | 243,63 | 231,10 | 244,41 | 245,87 | 4,42 | 4,71 | 4,83 | 3,0 | 3,8 | 4,2 |
| NF1 | 0,63 | 0,82 | 0,89 | 183,99 | 238,84 | 236,22 | 181,85 | 253,60 | 232,32 | 4,29 | 4,87 | 4,48 | 2,7 | 4,5 | 4,0 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

Para o ensino médio, os IDEB do NF1 e de Maceió mantiveram uma trajetória mais próxima. O ritmo de crescimento do IDEB do NF1 para a etapa, no entanto, foi ligeiramente maior (Tabela 41).

**Tabela 41. NF1, indicadores Saeb ensino médio, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb ensino médio | | | | | | | | IDEB | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | Matemática | | Português | | Padronização | | | |
| | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,85 | 0,83 | 260,15 | 271,28 | 259,16 | 274,17 | 4,22 | 4,60 | 3,6 | 3,8 |
| NF1 | 0,84 | 0,85 | 262,25 | 261,54 | 265,04 | 266,27 | 4,34 | 4,35 | 3,4 | 3,7 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

#### 3.2.1.2 NF2

Para os bairros do NF2, foram identificadas 19 escolas públicas, sete municipais e 12 estaduais (Tabela 42 e Tabela 43)

**Tabela 42. NF2, escolas municipais, etapas de ensino e matrículas, 2020**

| Bairro | Escolas Municipais | Etapas de Ensino/ Modalidades | Nº Matriculas (2020) |
|---|---|---|---|
| Farol | Escola Municipal Doutor José Carneiro | Ensino Fundamental – AI e AF, EJA | 339 |
| | Escola Municipal Higino Belo | Ensino Fundamental – AI | 228 |
| | Escola Municipal Professor Manoel Coelho Neto | Educação Infantil | 116 |
| | Centro Municipal de Educação Infantil Maria de Lourdes Vieira | Educação Infantil | 77 |
| Chã da Jaqueira | Centro Municipal de Educação Infantil Maria Nilda Santos Silva | Educação Infantil | 156 |
| | Escola Municipal Sérgio Luiz Pessoa Braga | Ensino Fundamental – AI, EJA | 273 |
| Pitanguinha | Centro Municipal de Educação Infantil João Batista Mascarenhas de Moraes | Educação Infantil | 207 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota. AI: Anos Iniciais do Ensino Fundamental; AF: Anos Finais do Ensino Fundamental; EJA: Educação de Jovens e Adultos

**Tabela 43. NF2, escolas estaduais, etapas de ensino e matrículas, 2020**

| Bairro | Escolas Estaduais | Etapas de Ensino/ Modalidades | Nº Matriculas (2020) |
|---|---|---|---|
| Farol | Escola Estadual D. Pedro II (CEPA) | Ensino Fundamental – AF | 450 |
| | Escola Estadual Teotônio Vilela (CEPA) | Ensino Fundamental – AF | 273 |
| | Escola Estadual Professor José da Silveira Camerino (CEPA) | Ensino Fundamental – AF, Ensino Médio, Curso Técnico Integrado, EJA | 842 |
| | Escola Estadual Professora Maria José Loureiro (CEPA) | Ensino Fundamental – AF | 781 |
| | Escola Estadual Professor Edmilson de Vasconcelos Pontes | Ensino Fundamental – AF, Ensino Médio | 503 |
| | Escola Estadual Tavares Bastos | Ensino Fundamental – AF, Ensino Médio, EJA | 836 |
| Chã de Bebedouro | Escola Estadual Dr. Miguel Guedes Nogueira | Ensino Fundamental – AF, Ensino Médio, EJA | 727 |
| | Escola Estadual Jornalista Freitas Neto | Ensino Fundamental – AI e AF, EJA | 336 |
| Chã da Jaqueira | Escola Estadual Professora Adeilza Mª Oliveira | Ensino Fundamental – AF, Ensino Médio, EJA | 629 |
| | Escola Estadual João Paulo II | Ensino Fundamental – AF, EJA | 365 |
| Gruta de Lourdes | Escola Estadual Dep. Guilhermino de Oliveira | Ensino Fundamental - AI | 148 |
| Pitanguinha: | Escola Estadual Prof. Sebastião da Hora | Ensino Fundamental – AI e AF | 397 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota. AI: Anos Iniciais do Ensino Fundamental; AF: Anos Finais do Ensino Fundamental; EJA: Educação de Jovens e Adultos

Cabe notar a relação entre as áreas do NF2 e do NF3: todos os bairros do entorno do NF1, isto é, o NF2, receberam ou receberão alunos realocados do NF1. Porém, os maiores índices mapeados no fluxo migratório são direcionados ao NF3, área significativamente maior que o NF2.

A média de alunos por turma do NF2 é maior do que a de Maceió em todas as etapas de ensino, em todos os anos avaliados. Ademais, enquanto a média de alunos por turma de Maceió permaneceu estável ou com pequena redução ao longo dos anos da série histórica analisada, a média do NF2 tendeu a subir, com destaque para os anos finais do ensino fundamental - que foi da média de 29 estudantes por turma em 2015 para 36 em 2020 - no ensino médio, que foi de iguais 29 estudantes em 2015 para 37 em 2020 (Tabela 44).

**Tabela 44. NF2, média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020**

| Local | Média de alunos por turma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EI | | | | | | Ensino Fundamental | | | | | | | | | | | | EM | | | | | |
| | | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Maceió | 14 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 20 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 34 | 34 | 33 | 33 | 33 |
| NF2 | 16 | 16 | 17 | 17 | 16 | 16 | 20 | 20 | 21 | 21 | 21 | 23 | 29 | 30 | 33 | 33 | 34 | 36 | 29 | 30 | 33 | 36 | 35 | 37 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EI – educação infantil; EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

A taxa de distorção idade-série pode ser observada na Tabela 45. Houve uma tendência de decrescimento significativo ao longo dos anos analisados, para todas as etapas, com destaque para os Anos Finais do ensino fundamental, com redução de quase 20 pontos registradas em 2020, comparativamente com 2015. Ainda assim, o indicador é significativamente mais alto do que o de Maceió, apontando para uma desigualdade relevante.

**Tabela 45. NF2, taxa de distorção idade-série (%), 2015-2020**

| Local | Distorção Idade-série | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EF | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | EM | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Maceió | 26.6 | 27.3 | 25.8 | 23.1 | 21.1 | 19.1 | 22.1 | 21.3 | 20.3 | 17.8 | 16.3 | 13.8 | 36.5 | 34.6 | 32.6 | 29.6 | 27.1 | 25.6 | 32 | 30.2 | 29.8 | 28.9 | 27.6 | 26.5 |
| NF2 | 44.2 | 42.6 | 39.1 | 35.9 | 32.8 | 29.06 | 30.7 | 31.8 | 29.6 | 28.6 | 27.7 | 22.4 | 53 | 50.4 | 44.5 | 41.4 | 35.7 | 33.4 | 37.2 | 54.4 | 43.5 | 38.6 | 34.7 | 32.8 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

Como pode ser visto na Tabela 46, a média dos IDEB da etapa dos anos iniciais das escolas incluídas no NF2 progrediu em ritmo semelhante ao de Maceió, estando ligeiramente abaixo em 2017 e ultrapassando o índice do município em 2019. Para a comparação, foram consideradas 172 escolas de Maceió ofertando turmas dos anos iniciais com as do NF2.

**Tabela 46. NF2, indicadores Saeb anos iniciais, 2015, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb anos iniciais | | | | | | | | | | | | IDEB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | | Matemática | | | Português | | | Padronização | | | | | |
| | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,84 | 0,89 | 0,93 | 196,68 | 208,37 | 213,67 | 187,44 | 201,51 | 202,66 | 5,13 | 5,60 | 5,73 | 4,3 | 5,0 | 5,3 |
| NF2 | 0,85 | 0,87 | 0,74 | 197,65 | 213,89 | 218,61 | 187,44 | 200,60 | 207,72 | 5,14 | 5,69 | 5,91 | 4,4 | 4,9 | 5,4 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

Para a etapa de anos finais, o NF2 teve um desempenho, conforme medido pelo IDEB, consistentemente superior ao município como um todo. Para o ano de 2019, por exemplo, o IDEB do NF2 foi de 4,6, enquanto o de Maceió foi de 4,2. Para a Tabela 47, foram consideradas 113 escolas de Maceió ofertando turmas dos anos finais e 11 do NF2.

**Tabela 47. NF2, indicadores Saeb anos finais, 2015, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb anos finais | | | | | | | | | | | | IDEB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | | Matemática | | | Português | | | Padronização | | | | | |
| | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,68 | 0,82 | 0,87 | 234,04 | 238,37 | 243,63 | 231,10 | 244,41 | 245,87 | 4,42 | 4,71 | 4,83 | 3,0 | 3,8 | 4,2 |
| NF2 | 0,74 | 0,84 | 0,9 | 230,37 | 240,50 | 251,22 | 230,14 | 250,45 | 253,45 | 4,34 | 4,84 | 5,07 | 3,21 | 4,05 | 4,59 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

Embora o IDEB do ensino médio do NF2 tenha partido de um nível ligeiramente inferior ao de Maceió em 2015, o NF2 superou a média do município em 2019 (Tabela 48).

**Tabela 48. NF2, indicadores Saeb ensino médio, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb ensino médio | | | | | | | | IDEB | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | Rendimento | | Rendimento | | Rendimento | | | |
| | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,85 | 0,83 | 260,15 | 271,28 | 259,16 | 274,17 | 4,22 | 4,60 | 3,6 | 3,8 |
| NF2 | 0,86 | 0,91 | 253,86 | 267,04 | 252,97 | 269,064 | 4,19 | 4,68 | 3,5 | 4,06 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

#### 3.2.1.3 NF3

O NF3 reúne as áreas anfitriãs mais representativas e, naturalmente, abrigam escolas municipais, estaduais, federais e privadas que receberam ou receberão a maior parte dos estudantes integrantes dessas famílias realocadas.

As informações disponíveis em bases de dados oficiais a respeito das escolas presentes nos principais bairros anfitriões – em particular as informações referentes à série temporal entre 2018 e 2020 (antes e depois do evento de subsidência) – compõem um mosaico que permite inferir alguns aspectos da oferta de educação no NF3.

Um aspecto analisado é a média de alunos por turma, fator importante para determinar as condições de promoção de aprendizado de dada turma ou unidade escolar. A Tabela 49 apresenta a média de alunos por turma por etapa de ensino dividida por bairro do NF3 para os anos de 2018, 2019 e 2020; a título de comparação, traz as médias de aluno por turma do país, região, estado e município.

**Tabela 49. NF3, média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020**

| Bairro | Média de alunos por turma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EI | | | | | | EF | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | EM | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Santo Amaro | - | - | - | - | - | - | 21 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 21 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 30 | 34 |
| Canaã | - | - | - | - | - | - | 28 | 23 | 24 | 25 | 26 | 30 | 24 | 21 | 21 | 19 | 23 | 29 | 31 | 24 | 29 | 35 | 29 | 30 | 37 | 30 | 34 | - | - | - |
| Petrópolis | 17 | 18 | 17 | 18 | 18 | 18 | 23 | 22 | 21 | 25 | 25 | 27 | 23 | 20 | 20 | 24 | 23 | 24 | 30 | 35 | 36 | 33 | 36 | 37 | - | - | - | 31 | 30 | 36 |
| Clima Bom | 15 | 15 | 15 | - | - | - | 35 | 33 | 32 | 33 | 37 | 36 | 26 | 23 | 25 | - | - | - | 37 | 36 | 34 | 33 | 37 | 36 | 41 | 36 | 39 | - | - | - |
| Benedito Bentes | 17 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 28 | 27 | 27 | 27 | 28 | 27 | 24 | 23 | 24 | 23 | 23 | 23 | 37 | 34 | 35 | 35 | 35 | 37 | 37 | 33 | 36 | - | - | - |
| Serraria | 16 | 17 | 16 | 13 | 20 | 18 | 20 | 19 | 20 | 19 | 21 | 22 | 20 | 19 | 20 | 19 | 21 | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tabuleiro do Martins | 13 | 15 | 16 | 18 | 17 | 18 | 30 | 28 | 29 | 27 | 27 | 29 | 23 | 27 | 25 | 23 | 23 | 24 | 32 | 29 | 31 | 36 | 36 | 39 | 37 | 36 | 35 | - | - | - |
| Cidade Universitária | 16 | 18 | 17 | - | - | - | 31 | 31 | 34 | 29 | 28 | 30 | 29 | 25 | 27 | 23 | 24 | 26 | 36 | 36 | 40 | 38 | 37 | 40 | 37 | 37 | 37 | - | - | - |
| Santa Lúcia | 18 | 19 | 20 | 19 | 19 | 19 | 32 | 28 | 26 | 35 | 35 | 35 | 24 | 18 | 18 | - | - | - | 35 | 30 | 29 | 35 | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | - | - | - |
| Brasil | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 21 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 30 | 31 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Nordeste | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 21 | 20 | 20 | 21 | 20 | 20 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 26 | 31 | 32 | 32 | 32 | 31 | 32 |
| Alagoas | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 23 | 23 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 21 | 22 | 22 | 21 | 21 | 32 | 26 | 32 | 31 | 31 | 31 | 35 | 31 | 34 | 34 | 33 | 35 |
| Maceió | 14 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 24 | 23 | 23 | 23 | 22 | 23 | 20 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 34 | 34 | 33 | 33 | 33 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EI – educação infantil; EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

Pode-se observar que, para o ensino fundamental, por exemplo, seis entre os nove bairros que compõem o NF3 têm a média de alunos por turma maior que a de Maceió desde 2015, chegando a sete bairros em 2020. para o período analisado. Os bairros de Petrópolis e Tabuleiro do Martins foram os que registraram maior incremento no intervalo de tempo analisado.

Uma média de aluno por turma consistentemente alta pode indicar que a escola já opera em condições adversas. Considerando que esses bairros e suas escolas receberam alunos realocados, é necessário observar como essa adição de estudantes interferiu na rotina escolar de estudantes antigos e novos e do corpo de educadores e gestores das escolas.

A Tabela 50 apresenta uma visão geral das diferenças das médias de alunos por turma nos bairros anfitriões do NF3 e em Maceió: valores positivos representam alunos por turma a mais que o bairro tem em relação à média de Maceió; valores negativos indicam que o bairro tem uma média menor que a de Maceió.

**Tabela 50. NF3 *versus* NF4 Maceió, diferença da média de alunos por turma e etapas de ensino, 2015-2020**

| Bairro | Média de alunos por turma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EI | | | | | | EF | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | EM | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Santo Amaro | - | - | - | - | - | - | -3 | -1 | -1 | -1 | 0 | -1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -3 | 1 |
| Canaã | - | - | - | - | - | - | 4 | 0 | 1 | 2 | 4 | 7 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 10 | 1 | -6 | -1 | 5 | -1 | 0 | 2 | -4 | 0 | - | - | - |
| Petrópolis | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | -1 | -1 | -2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | 5 | 4 | 5 | 0 | 5 | 6 | 3 | 6 | 7 | - | - | - | -2 | -3 | 3 |
| Clima Bom | 1 | 0 | 0 | - | - | - | 11 | 10 | 9 | 10 | 15 | 13 | 6 | 3 | 5 | - | - | - | 7 | 6 | 4 | 3 | 7 | 6 | 6 | 2 | 5 | - | - | - |
| Benedito Bentes | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 2 | -1 | 2 | - | - | - |
| Serraria | 2 | 2 | 1 | -1 | 6 | 4 | -4 | -4 | -3 | -4 | -1 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tabuleiro do Martins | -1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 4 | 6 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 3 | 7 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | -1 | 1 | 6 | 6 | 9 | 2 | 2 | 1 | - | - | - |

| Bairro | Média de alunos por turma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EI | | | | | | EF | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | EM | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Cidade Universitária | 2 | 3 | 2 | - | - | - | 7 | 8 | 11 | 6 | 6 | 7 | 9 | 5 | 7 | 4 | 5 | 7 | 6 | 6 | 10 | 8 | 7 | 10 | 2 | 3 | 3 | - | - | - |
| Santa Lúcia | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 5 | 3 | 12 | 13 | 12 | 4 | -2 | -2 | - | - | - | 5 | 0 | -1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | - | - | - |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EI – educação infantil; EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

A maior parte dos bairros, na maior parte dos anos, tem taxas de aluno por turma maiores que a média municipal, evidência de uma desigualdade que pode vir a prejudicar condições de promoção de um aprendizado com equidade e de qualidade.

As análises revelam que os bairros do NF3 que receberam famílias realocadas contam com médias de alunos por turma maiores que as do município na série temporal observada e que essa condição é pré-existente ao evento de subsidência, visto que desde 2015 essa característica já pode ser identificada por meio dos dados. Estes mesmos dados sugerem que seja dada atenção a um possível agravamento das condições de oferta de educação com o crescimento populacional da região que não está associado exclusivamente às realocações provenientes do evento de subsidência. Conforme informações levantadas por este Diagnóstico, verifica-se que bairros do NF 3 como Cidade Universitária, Benedito Bentes e Tabuleiro dos Martins configuram área de expansão do município e de população, recebendo investimentos e conjuntos habitacionais, em especial do Programa Minha Casa Minha Vida e Casa Verde e Amarela, direcionados para famílias de baixa renda.

Assim, de modo a promover condições de oferta educacional de qualidade e equitativa para os alunos oriundos do NF1, seria oportuno considerar este dado no planejamento da realocação das escolas diretamente impactadas.

A análise agrupada do NF3 corrobora a criticidade da situação educacional nos principais bairros receptores que já se encontravam em condições de desvantagem em relação ao município de Maceió antes do evento. Como se pode observar na Tabela 51, a média de alunos por turma do NF3 é consistentemente maior que a de Maceió, apresentando também trajetória de crescimento contra uma tendência de estabilidade do indicador para o município.

**Tabela 51. NF3, média de alunos por turma e etapa de ensino, 2015-2020**

| Local | Média de alunos por turma | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EI | | | | | | Ensino Fundamental | | | | | | | | | | | | EM | | | | | |
| | | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Maceió | 14 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 20 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 34 | 34 | 33 | 33 | 33 |
| NF3 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 24 | 22 | 23 | 22 | 22 | 23 | 35 | 33 | 34 | 33 | 33 | 35 | 38 | 35 | 36 | 35 | 34 | 36 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

Observando outro indicador, a taxa de distorção idade-série, percebe-se que o NF3 apresenta valores significativamente maiores do que Maceió para todos os anos e todas as etapas de ensino analisadas. Na média, as taxas de distorção idade-série do NF3 são 45,25% maiores que a taxa de Maceió; atingindo um pico de discrepância para o índice de 2019 da etapa anos iniciais, 56,44% maior que o da capital. Contudo, é importante ressaltar que em todas as etapas houve redução dessa distorção ao longo da série histórica analisada, merecendo destaque a redução de 14,6 pontos nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental entre 2015 e 2020.

**Tabela 52. NF3, taxa de distorção idade-série (%), 2015-2020**

| Local | Distorção Idade-série | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EF | | | | | | AI | | | | | | AF | | | | | | EM | | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Maceió | 26.6 | 27.3 | 25.8 | 23.1 | 21.1 | 19.1 | 22.1 | 21.3 | 20.3 | 17.8 | 16.3 | 13.8 | 36.5 | 34.6 | 32.6 | 29.6 | 27.1 | 25.6 | 32 | 30.2 | 29.8 | 28.9 | 27.6 | 26.5 |
| NF3 | 38.7 | 38.6 | 36.6 | 33.7 | 31 | 27 | 35.7 | 33.9 | 32.7 | 27.7 | 25.5 | 21.1 | 47.9 | 46 | 40.4 | 40.9 | 37.7 | 35.5 | 45.8 | 42.3 | 40.5 | 42.6 | 38.6 | 32.8 |

Fonte: INEP, Indicadores Educacionais. 2020.
Nota: EF – ensino fundamental; AI – anos iniciais; AF – anos finais; EM – ensino médio.

Para a etapa de anos iniciais, os IDEB do NF3 e de Maceió tiveram a mesma trajetória entre 2015 e 2019 (Tabela 53).

**Tabela 53. NF3, indicadores Saeb anos iniciais, 2015, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb anos iniciais | | | | | | | | | | | | IDEB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | | Matemática | | | Português | | | Padronização | | | | | |
| | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,84 | 0,89 | 0,93 | 196,68 | 208,37 | 213,67 | 187,44 | 201,51 | 202,66 | 5,13 | 5,60 | 5,73 | 4,3 | 5,0 | 5,3 |
| NF3 | 0,84 | 0,88 | 0,93 | 197,44 | 208,04 | 213,57 | 188,12 | 201,11 | 203,56 | 5,15 | 5,59 | 5,74 | 4,3 | 5,0 | 5,3 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

Para a etapa de anos finais, a trajetória das séries do IDEB para o NF3 e para Maceió são semelhantes, começando em 3,0, em 2015, e atingindo 4,2, em 2019 (Tabela 54)

**Tabela 54. NF3, indicadores Saeb anos finais, 2015, 2017 e 2019**

| Local | Indicadores Saeb anos finais | | | | | | | | | | | | IDEB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | | Matemática | | | Português | | | Padronização | | | | | |
| | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 | 2015 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,68 | 0,82 | 0,87 | 234,04 | 238,37 | 243,63 | 231,10 | 244,41 | 245,87 | 4,42 | 4,71 | 4,83 | 3,0 | 3,8 | 4,2 |
| NF3 | 0,67 | 0,82 | 0,87 | 235,11 | 238,68 | 244,03 | 233,43 | 245,25 | 245,53 | 233,43 | 4,73 | 4,83 | 3,0 | 4,0 | 4,2 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

Também para o ensino médio, as trajetórias das séries de IDEB são semelhantes, ainda que a do NF3 esteja ligeiramente – 1 décimo – abaixo da média do município (Tabela 55).

**Tabela 55. NF3, indicadores Saeb ensino médio, 2017 e 2019**

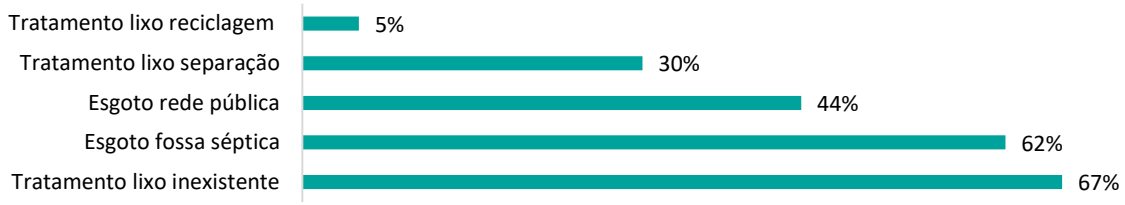
| Local | Indicadores Saeb ensino médio | | | | | | | | IDEB | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rendimento | | Matemática | | Português | | Padronização | | | |
| | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 | 2017 | 2019 |
| Maceió | 0,85 | 0,83 | 260,15 | 271,28 | 259,16 | 274,17 | 4,22 | 4,60 | 3,6 | 3,8 |
| NF3 | 0,83 | 0,85 | 254,81 | 259,43 | 260,20 | 265,49 | 4,16 | 4,31 | 3,5 | 3,7 |

Fonte: INEP, Microdados Saeb. 2019.

Além dos indicadores analisados, cabe também avaliar as condições de infraestrutura das escolas anfitriãs, a fim de entender em que condições atendem seus alunos regulares e os que estão chegando por conta da realocação. Esses dados podem vir a subsidiar eventuais ações de compensação social.

Na Figura 30, observa-se que 67% das escolas do NF3 não fazem tratamento algum do lixo gerado em suas dependências, enquanto apenas 5% reciclam e 30% o separam.

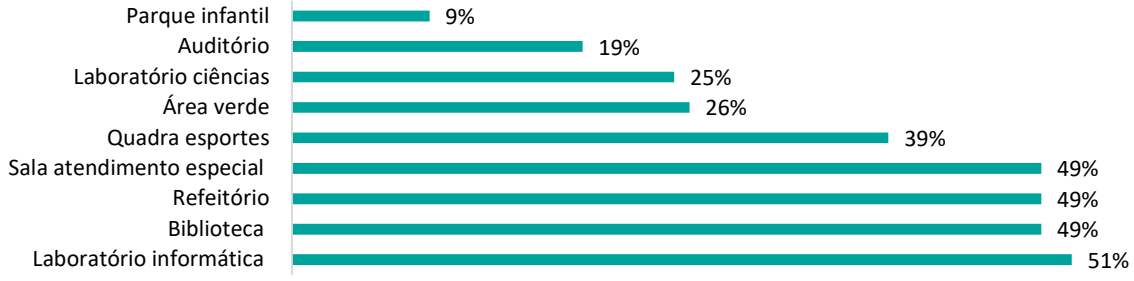
**Figura 30. NF3, aspectos sanitários das escolas**




Fonte: INEP, Censo Escolar. 2020.

Já a Figura 31 se concentra nos aspectos de infraestrutura das escolas do NF3, evidenciando que, enquanto 51% contam com laboratórios de informática, apenas 9% dispõem de parque infantil.

**Figura 31. NF3, aspectos de infraestrutura das escolas**




Fonte: INEP, Censo Escolar. 2020.

A Figura 32 e a Figura 33 registram informações de acesso e uso de equipamentos de informática e internet. Enquanto 57% das escolas dispõem de *desktop* para o uso de seus alunos, só 1% oferece *tablets*. Em relação à média de equipamentos por aluno, nas escolas do NF3, há 6,1 *desktops* por escola em média, e 0,68 *laptop* por escola.

A Figura 34 exibe um cenário preocupante: enquanto 97% das escolas dispõem de internet para uso administrativo, apenas 43% oferecem acesso para fins pedagógicos (ensino em sala de aula etc.).

**Figura 32. NF3, aspectos informáticos das escolas,**




Fonte: INEP, Censo Escolar. 2020.

**Figura 33. NF3, disponibilidade média de equipamentos informáticos para as escolas**




Fonte: INEP, Censo Escolar. 2020.

**Figura 34. NF3, aspectos de conectividade das escolas**



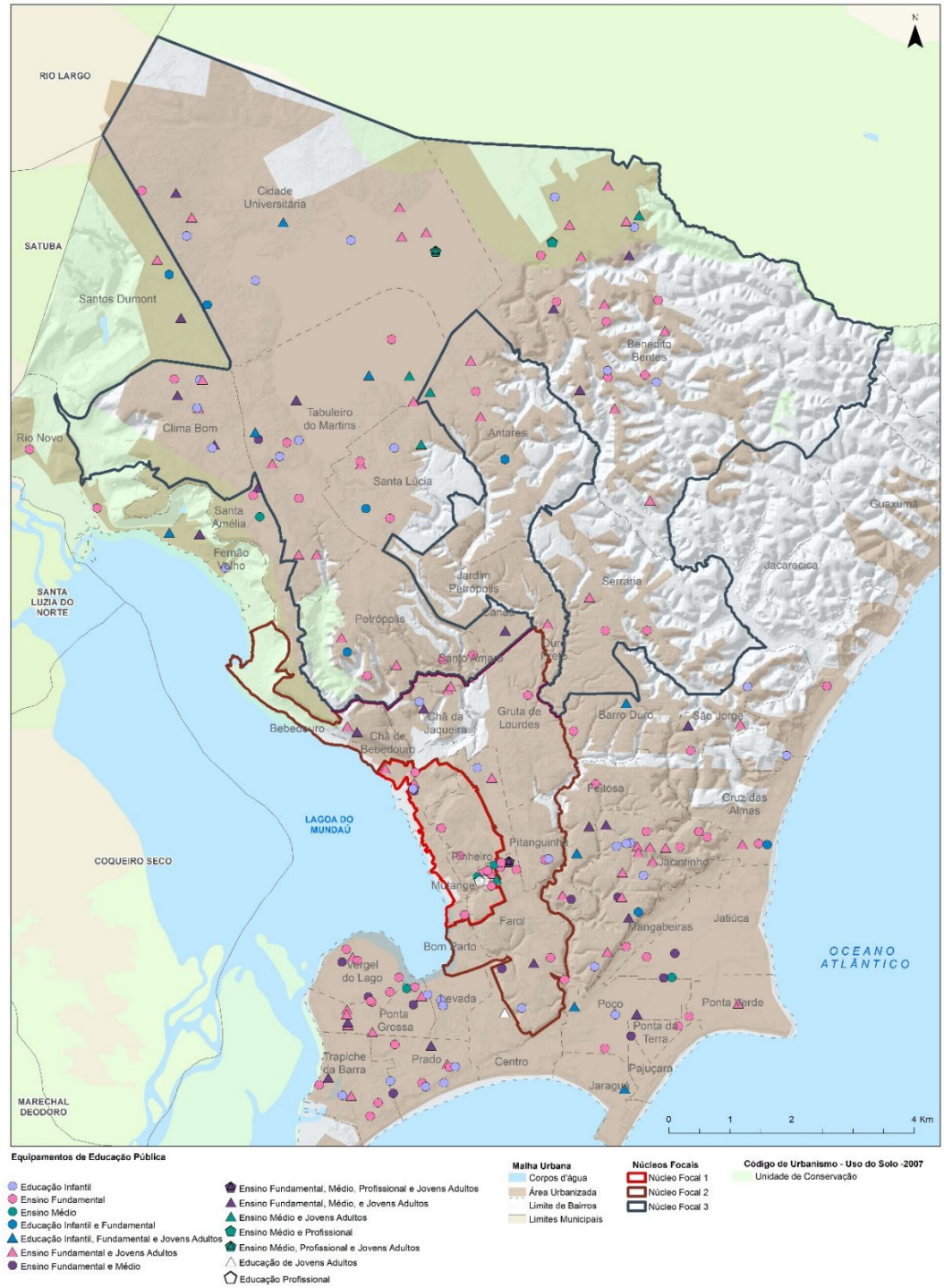

Fonte: INEP, Censo Escolar. 2020.

#### 3.2.1.4 NF4

Em 2020, segundo o Censo Escolar (INEP, 2020), havia 244 escolas em Maceió, sendo 141 municipais, 100 estaduais e três federais. A Figura 35 ilustra a distribuição dos equipamentos de educação no município.

A rede estadual presente no município registrava um total de 53.075 matrículas, distribuídas entre anos iniciais (7.303), anos finais (26.872) e ensino médio (18.900, sendo 11.142 na modalidade de educação de jovens e adultos e 2.297 na educação especial).

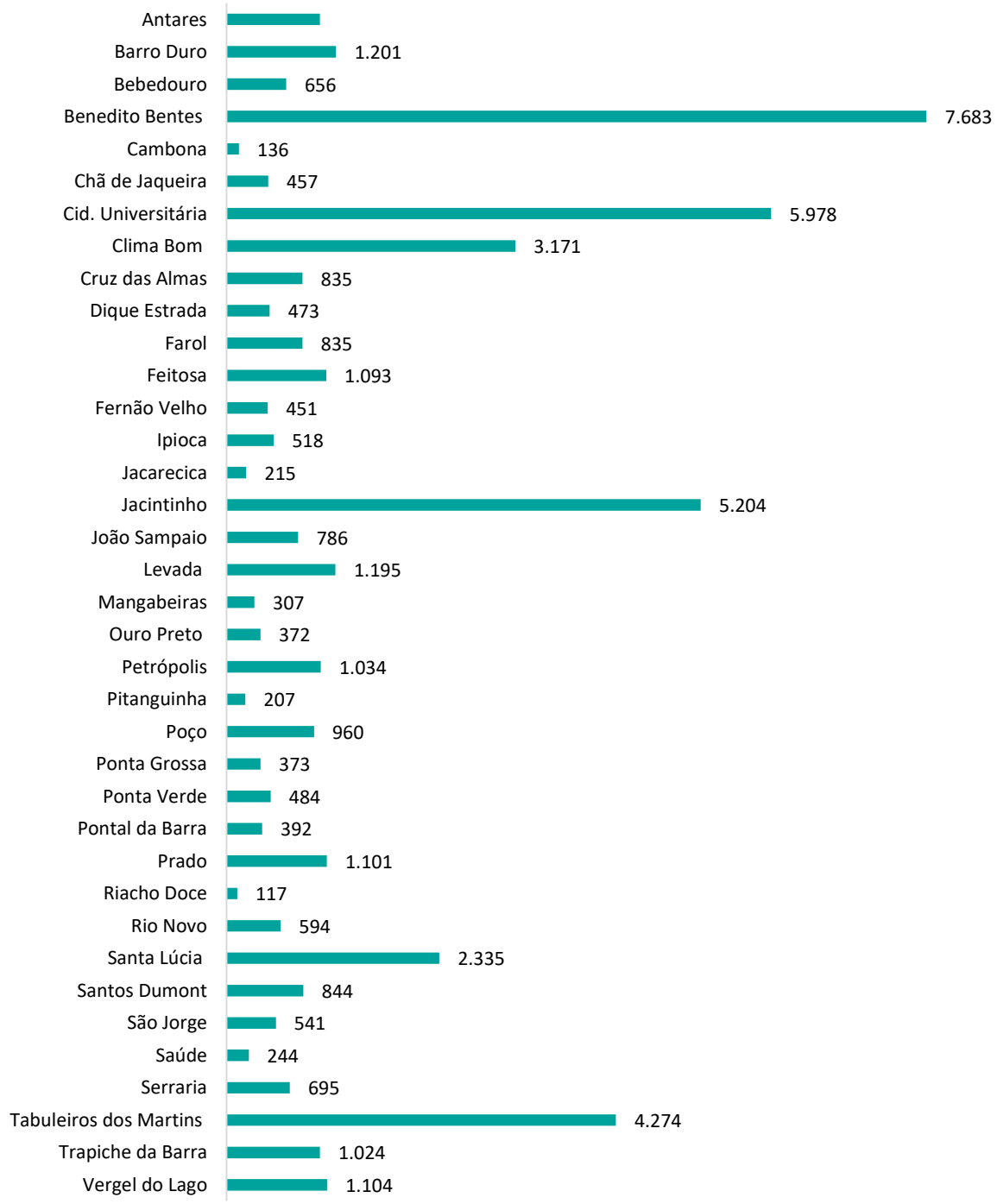
**Figura 35. NF4 Maceió, equipamentos de educação**




Elaboração: Diagonal, 2021. Fonte: Base de dados obtida com SEDET, 2020.

A rede municipal de educação de Maceió registrou, em 2020, um total de 48.913 matrículas divididas entre educação infantil e etapas de anos finais e iniciais. Essas matrículas estão distribuídas pelos bairros do município conforme ilustra a Figura 36.

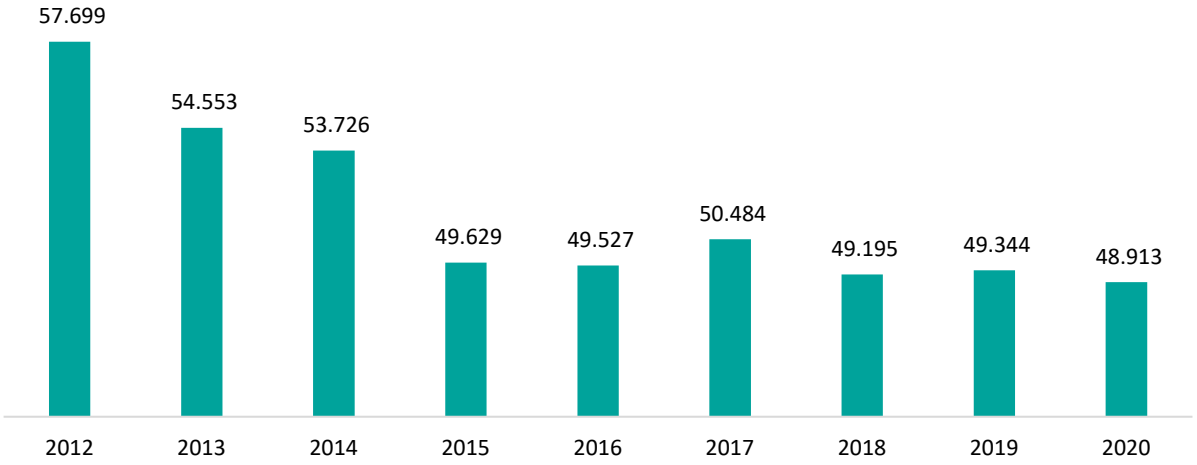
**Figura 36. NF4 Maceió, distribuição das matrículas por bairro, 2020**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume I.

Entre 2012 e 2020, a rede municipal de ensino teve o total de matrículas iniciais reduzido em aproximadamente 10 mil alunos, passando de cerca de 58 mil, em 2012, para cerca de 49 mil, em 2020, conforme representa a Figura 37.

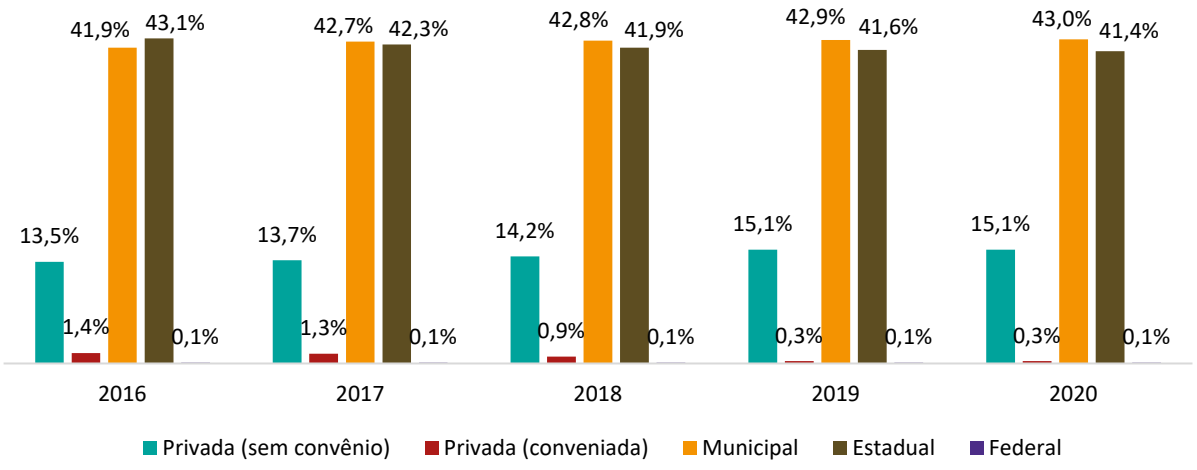
**Figura 37. NF4 Maceió, matrícula inicial na rede municipal de ensino médio, 2012-2020**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume I.

A capital alagoana tem uma baixa taxa de municipalização, tal que as esferas estaduais e municipais da educação repartem a oferta de ensino, por exemplo, no caso dos anos iniciais. Na Figura 38 observa-se que, em 2020, 43,0% dos estudantes dos anos iniciais frequentaram escolas municipais, enquanto 41,4% o fizeram na rede estadual.

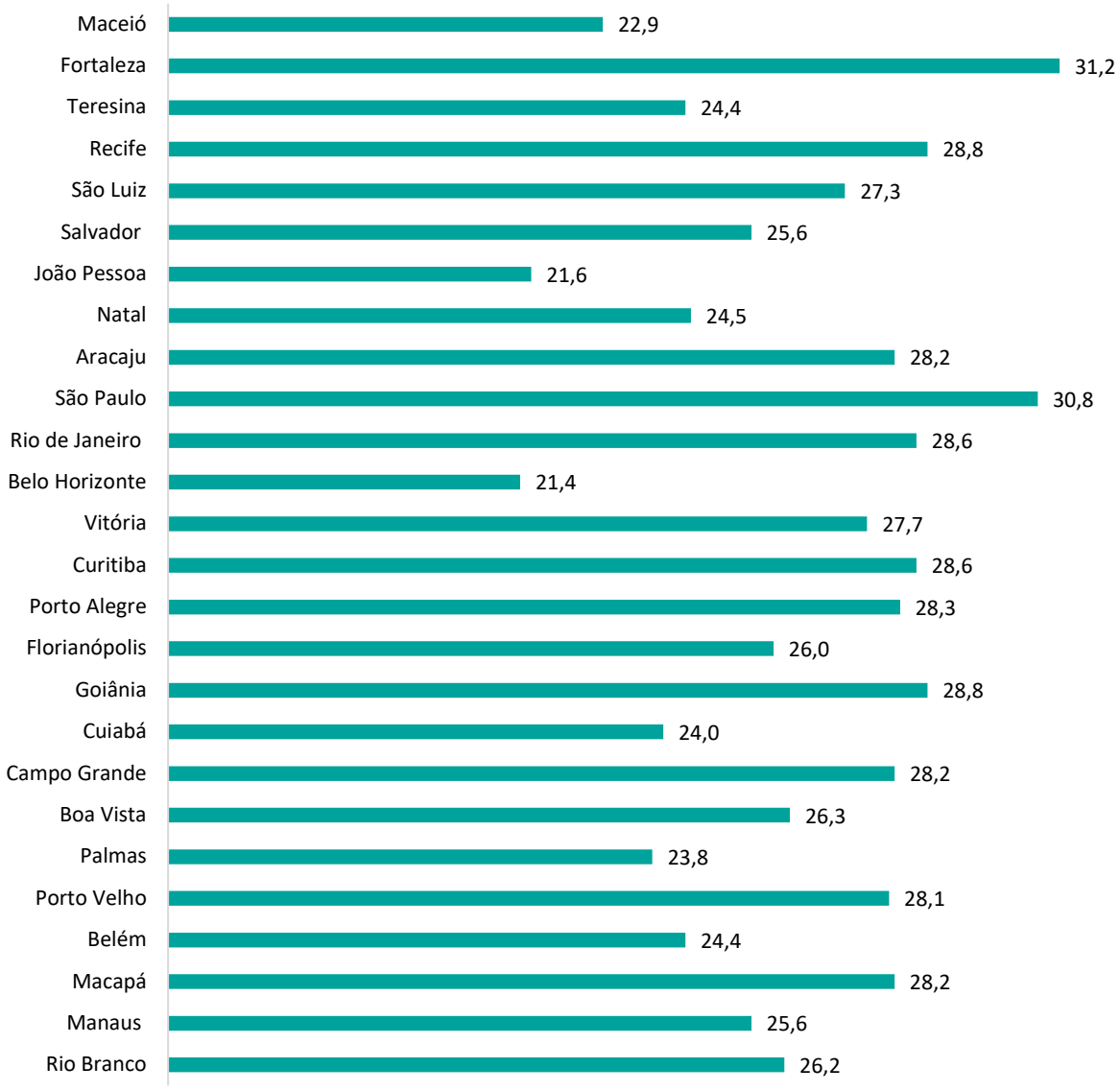
**Figura 38. NF4 Maceió, matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental (%), por esfera administrativa, 2016-2020**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume I.

Em termos de média de alunos por turma no ensino fundamental, Maceió ocupa lugar de destaque entre as capitais nacionais, figurando junto a Belo Horizonte e João Pessoa como as capitais com os menores níveis desse indicador (Figura 39).

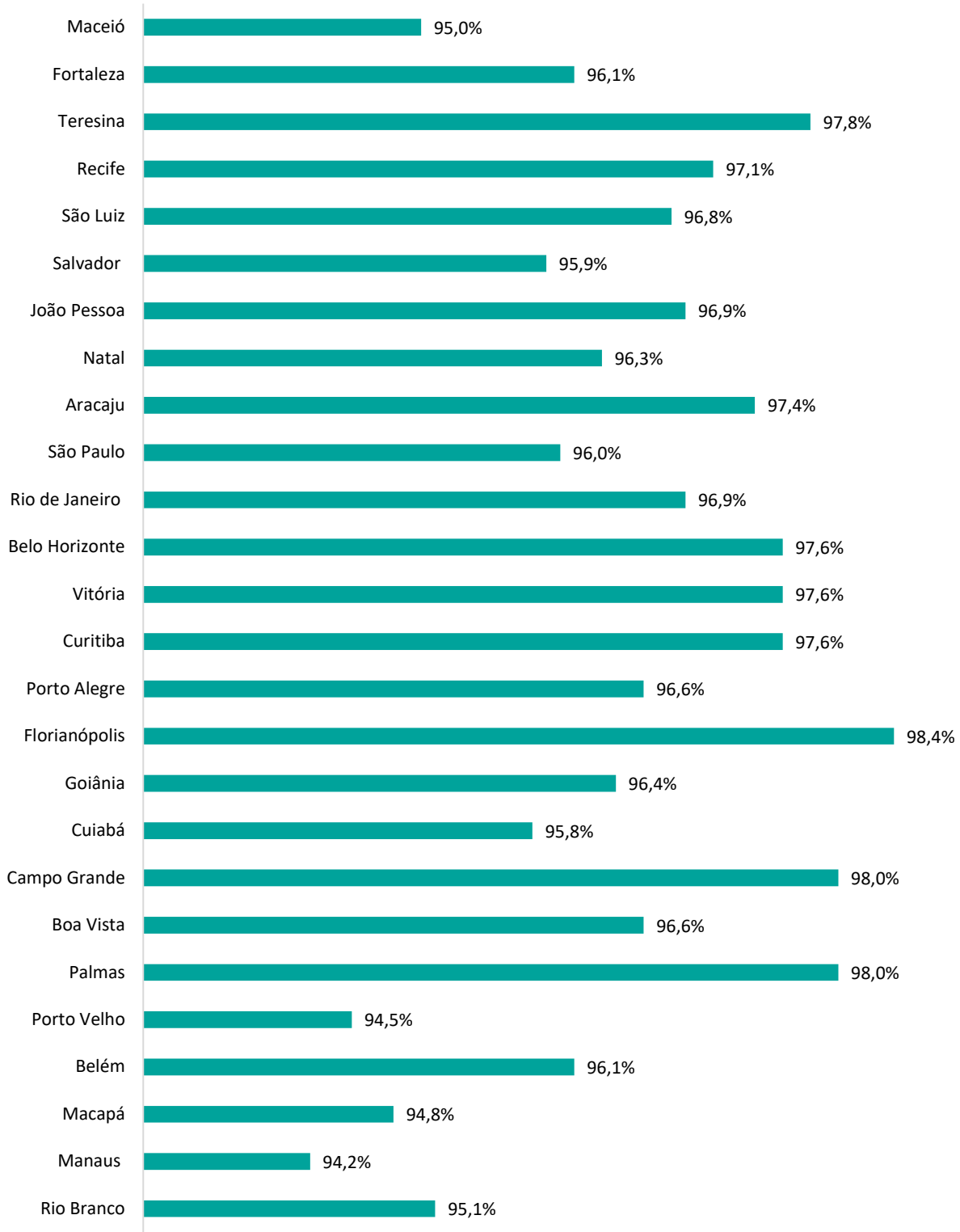
**Figura 39. NF4 Maceió e capitais brasileiras, média de alunos por turmas, ensino fundamental, 2019**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume I.

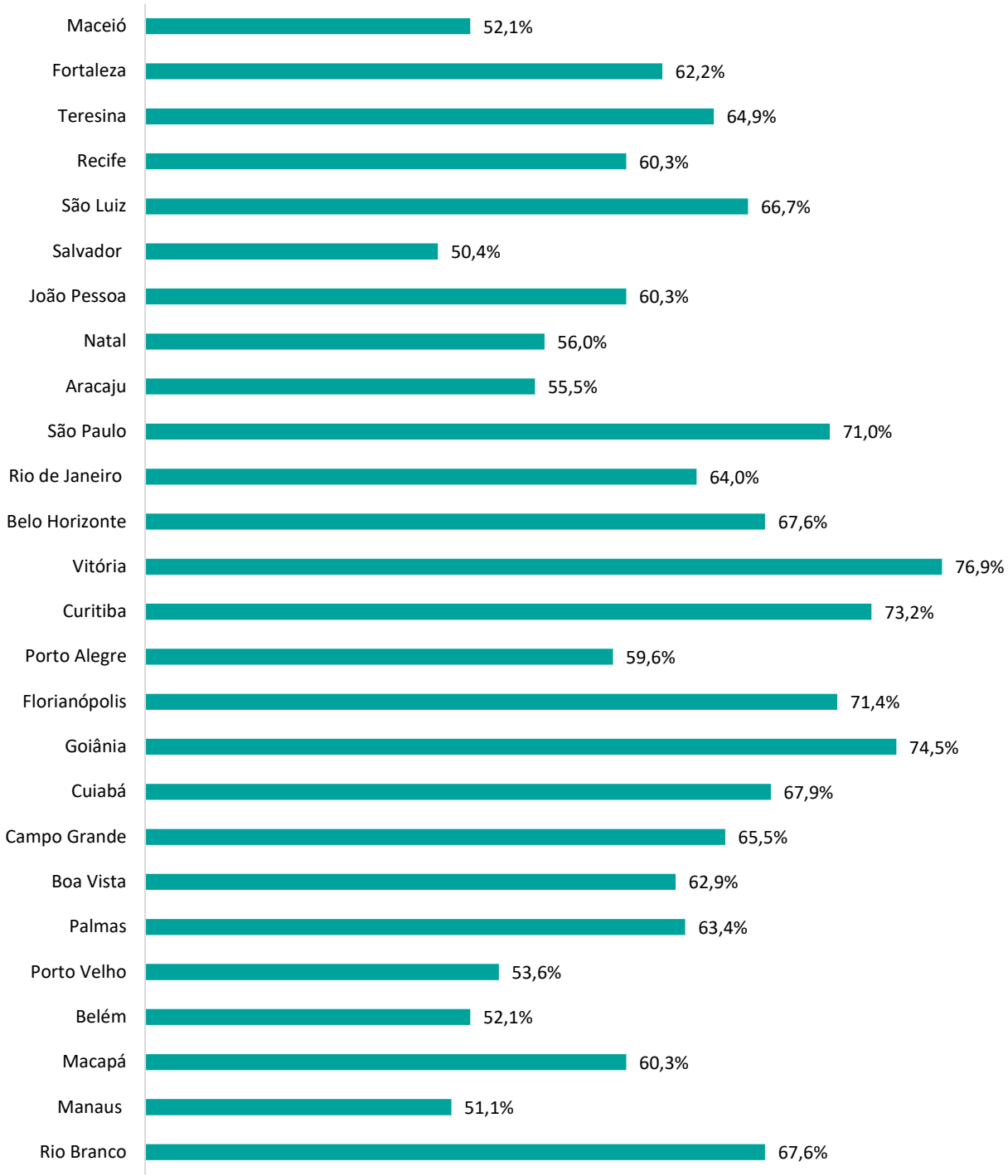
A Figura 40 e Figura 41 indicam como Maceió se compara às capitais nacionais em relação aos indicadores de percentual da população de 6 a 14 anos que frequenta a escola ou já concluiu o ensino fundamental e percentual de pessoas de 16 anos com, pelo menos, o ensino fundamental concluído. Em ambos os indicadores, Maceió se agrupou com as capitais com os piores resultados.

**Figura 40. NF4 Maceió e capitais brasileiras, população de 6 a 14 anos que frequenta a escola ou já concluiu o ensino fundamental (%), 2018**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume I.

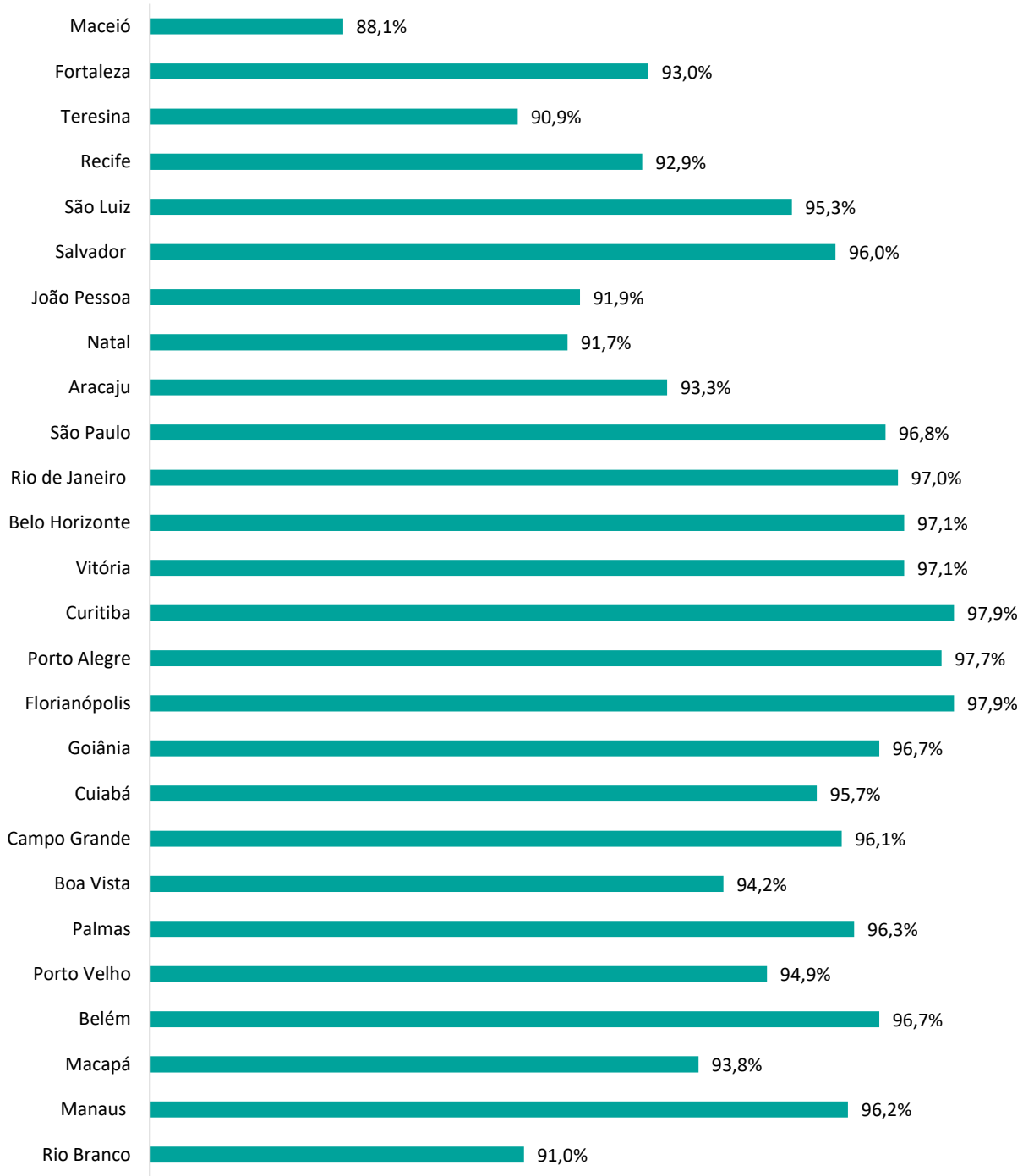
**Figura 41. NF4 Maceió e capitais brasileiras, pessoas de 16 anos com, pelo menos, o ensino fundamental concluído (%), 2018**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume I.

A Figura 42 registra Maceió como a pior colocada entre as capitais brasileiras quanto à taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais (dados de 2018).

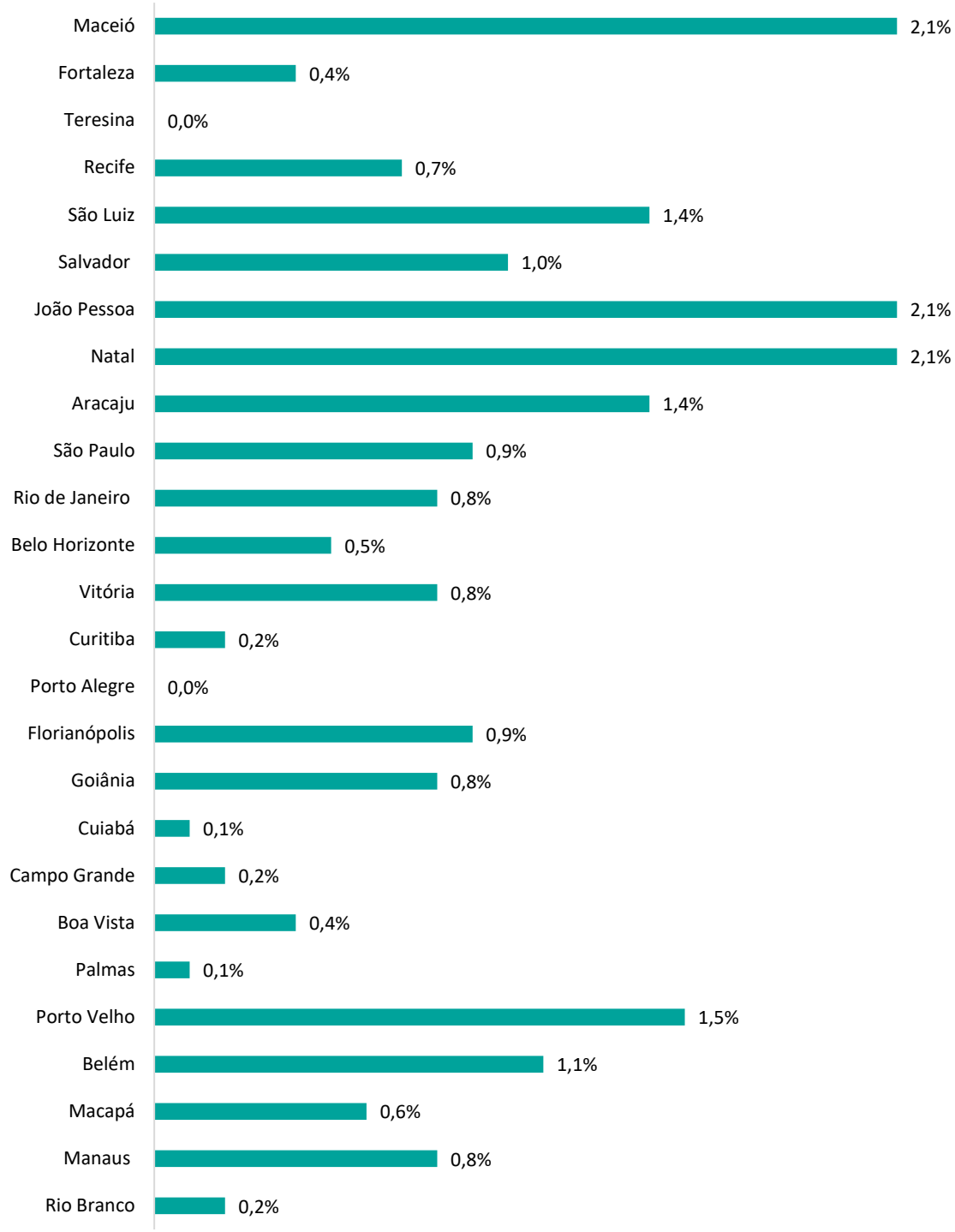
**Figura 42. NF4 Maceió e capitais brasileiras, taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais (%), 2018**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume I.

Em termos de fluxo, Maceió também se encontra na última posição entre as capitais para a taxa de abandono do ensino fundamental, empatada com João Pessoa e Natal, conforme registra a Figura 43.

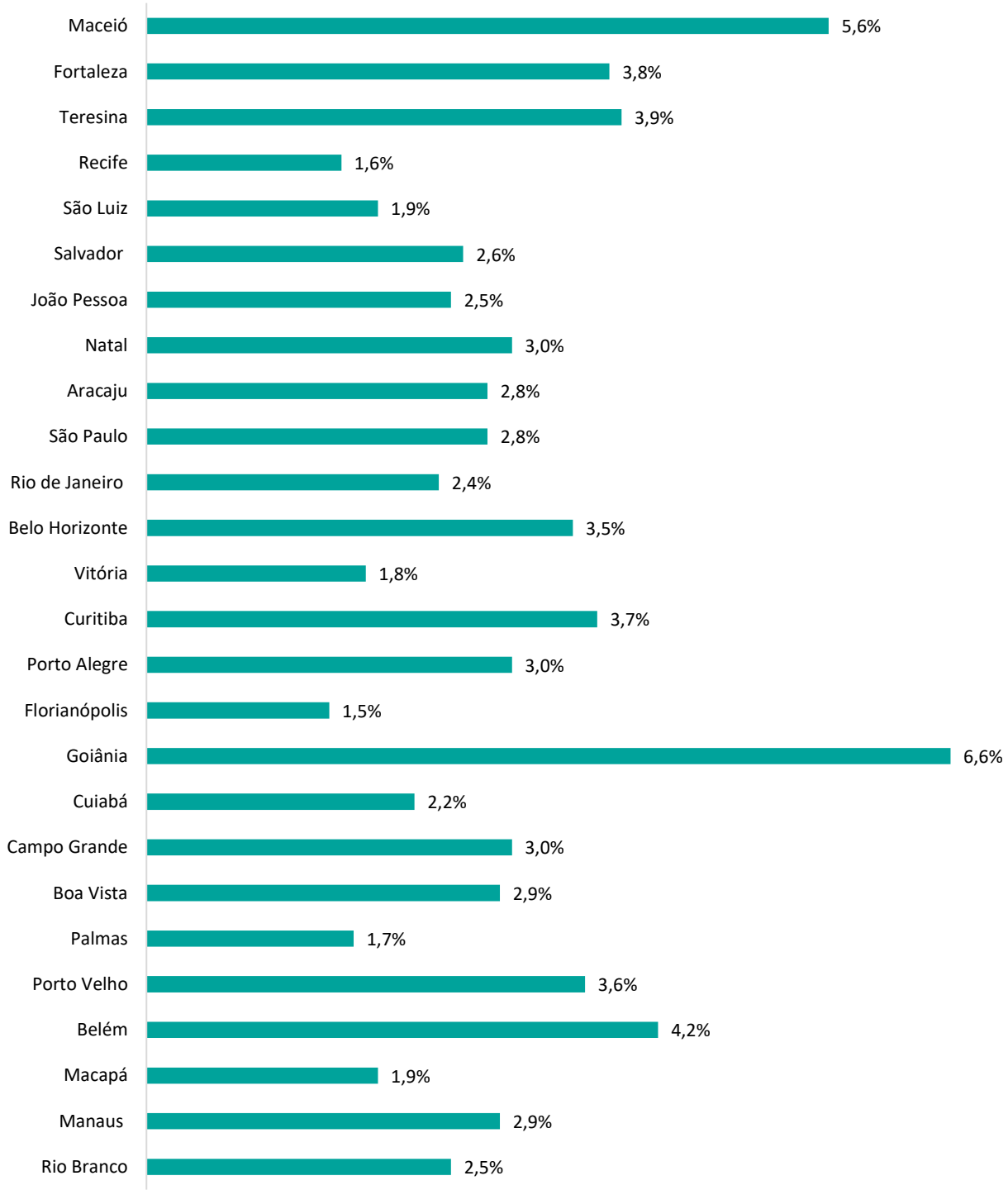
**Figura 43. NF4 Maceió e capitais brasileiras, abandono no ensino fundamental (%), 2019**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume II.

Com uma taxa de evasão de 5,6% em 2019, Maceió ficou atrás apenas de Goiânia, entre as capitais nacionais, conforme registra a Figura 44.

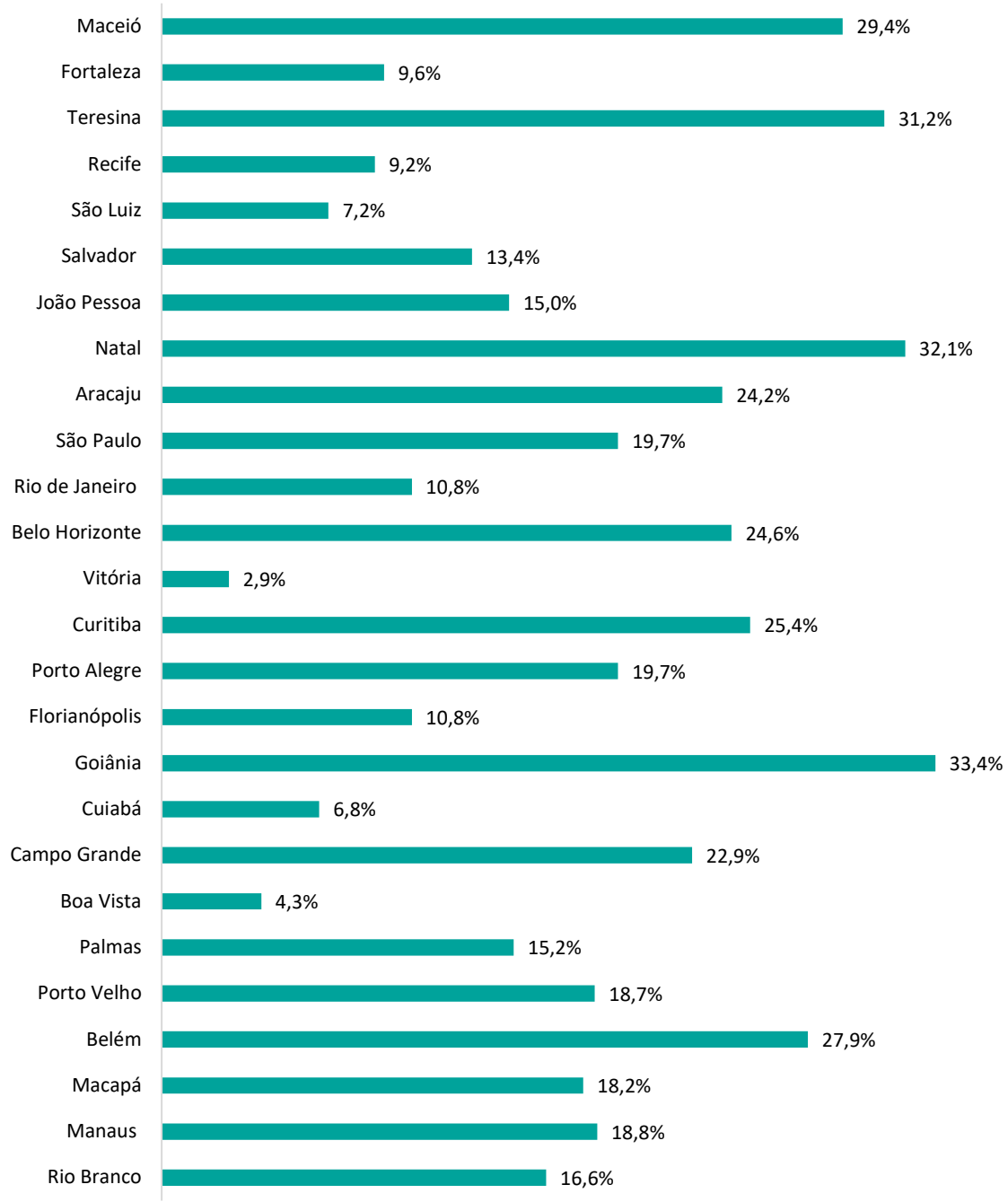
**Figura 44. NF4 Maceió e capitais brasileiras, evasão (%), 2019**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume II.

Quanto à taxa de distorção idade-série, Maceió também figura entre as quatro capitais brasileiras mais mal colocadas, conforme ilustra a Figura 45.

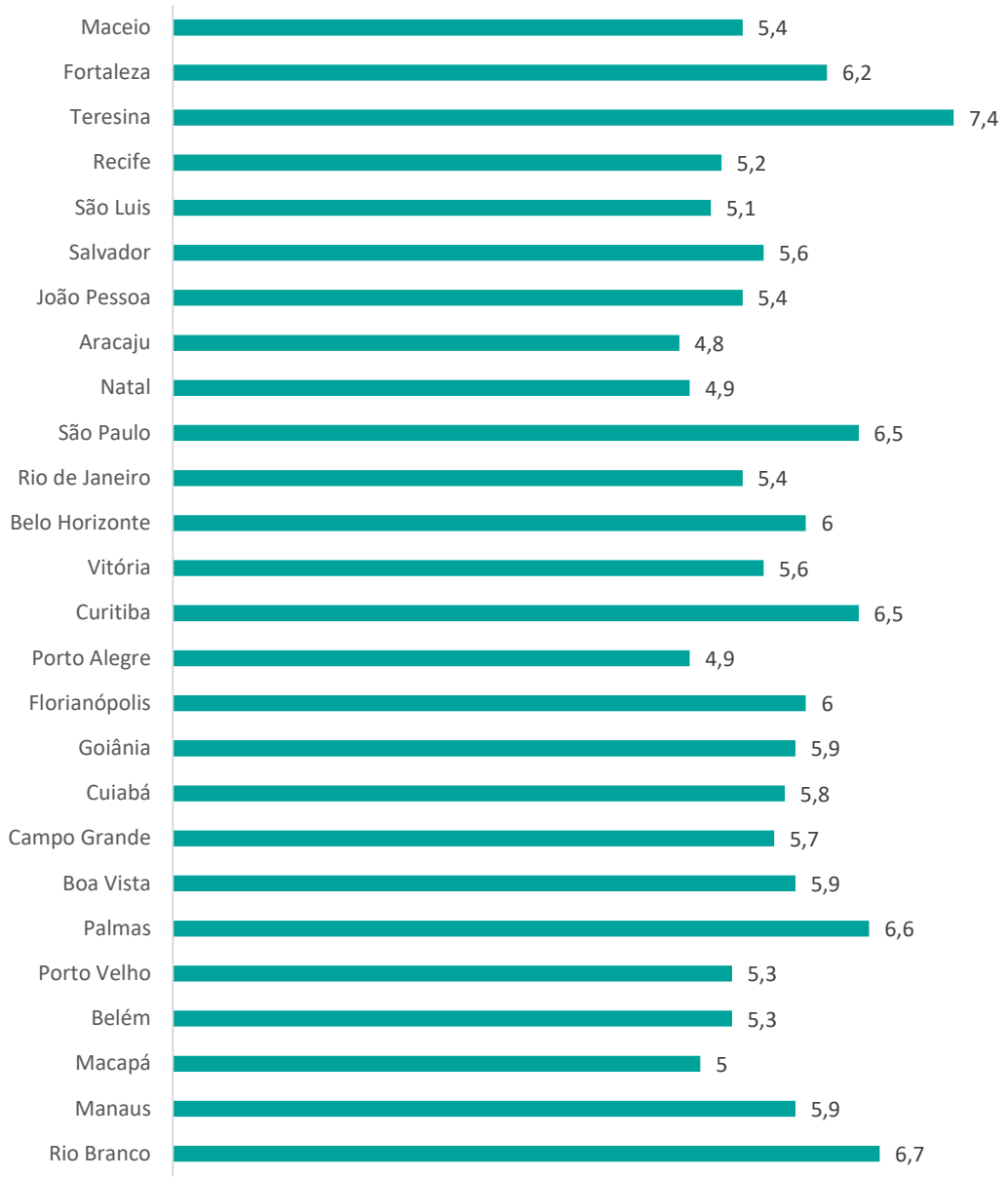
**Figura 45. NF4 Maceió e capitais brasileiras, distorção idade-série, ensino fundamental (%), 2019**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume II.

Os resultados do IDEB oferecem dados relevantes em termos de aprendizado, medido por avaliações externas de larga escala. A Figura 46 compara o desempenho da etapa de anos iniciais das capitais brasileiras em 2019, nas escolas municipais, quando Maceió registrou um IDEB de 5,4[29], não muito distante da média 5,7 atingida pelas capitais como um todo.

**Figura 46. NF4 Maceió e capitais brasileiras, IDEB, anos iniciais, ensino fundamental, 2019**

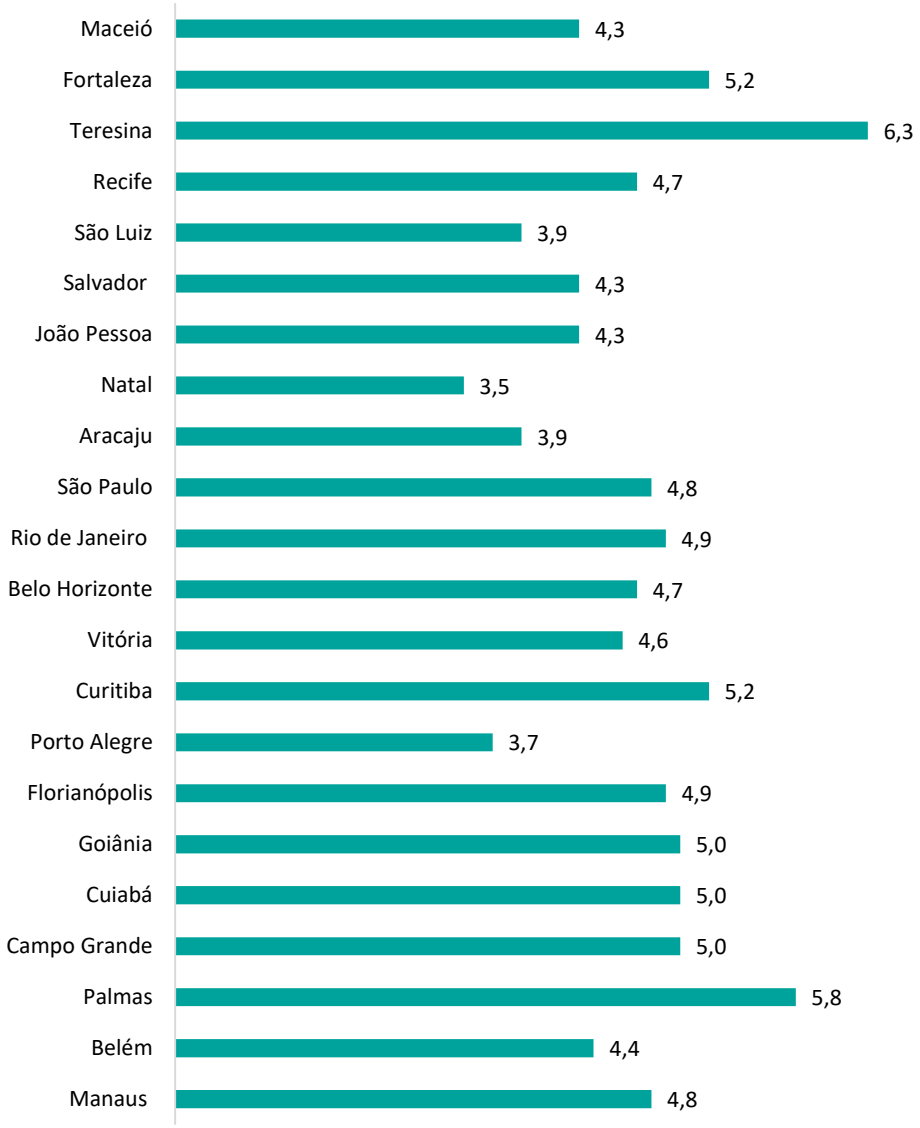



Fonte: Saeb/Ideb, INEP – 2019. Portal QEdu

[29] Esse indicador é aqui apresentado como no Painel de Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021, apresentando o índice para as redes municipais.

A Figura 47 compara o desempenho da etapa de anos finais das capitais brasileiras[30], em 2019, quando Maceió registrou um IDEB de 4,3 não muito distante da média 4,7 atingida pelas capitais como um todo.

**Figura 47. NF4 Maceió e capitais brasileiras, IDEB, anos finais, 2019**



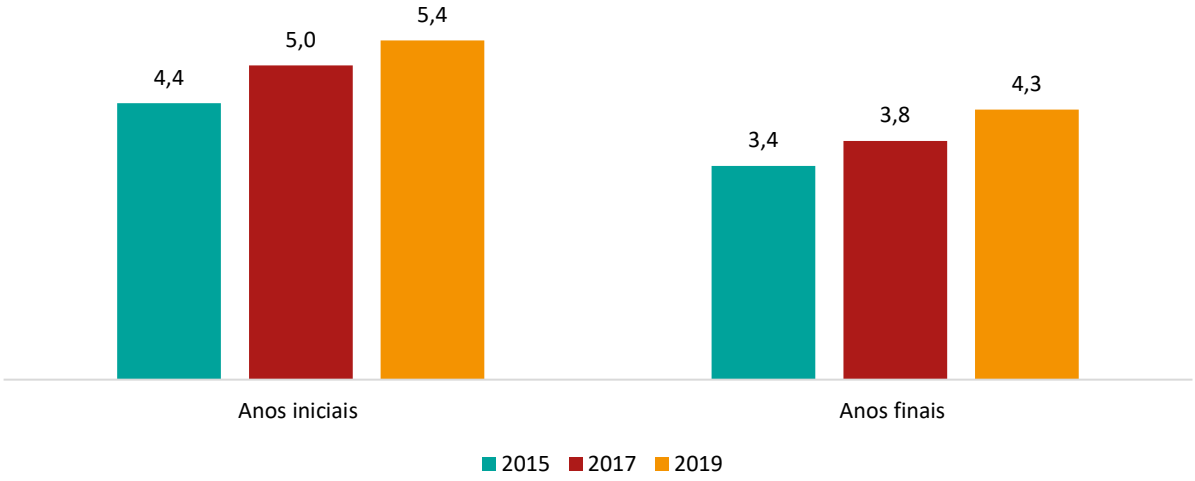

Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume III.
Nota: Os valores para 2019 do IDEB para os Anos Finais, das redes municipais, das capitais: Boa Vista, Porto Velho, Macapá e Rio Branco não constam no documento e na plataforma do INEP.

A Figura 48 ilustra a progressão do IDEB de Maceió para as etapas de anos iniciais e finais do ensino fundamental. Desde 2017 o município ultrapassou a meta para os anos

[30] Esse indicador é aqui apresentado como no Painel de Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021, apresentando o índice para as redes municipais.

iniciais (metas de 4,8 e 5,1, respectivamente) e, em 2019, ultrapassou a meta para os anos finais (4,2). Embora tenham aumentado ano a ano, em 2019 o IDEB dos anos iniciais de Maceió (5,4) estava abaixo da média nacional (5,7); o mesmo ocorria para o IDEB dos anos finais, que foi de 4,3 em Maceió e 4,6 na média nacional.

**Figura 48. NF4 Maceió, IDEB, anos iniciais e finais, 2015, 2017 e 2019[31]**




Fonte: Maceió, Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió. 2021. Volume III.

A partir dos dados elencados nesta seção, pode-se compreender uma parte do contexto educacional do NF4.

Em primeiro lugar, vale notar que se verifica em Maceió uma baixa taxa de municipalização, tal que, em 2020, 43,0% dos estudantes dos anos iniciais frequentaram escolas municipais, enquanto 41,4% o fizeram na rede municipal.

Há também uma série de indicadores que apontam para fragilidades do sistema: a taxa de abandono do ensino fundamental e a taxa de alfabetização da população de 15 anos colocam Maceió na última colocação entre as capitais nacionais. Para a taxa de evasão, por sua vez, Maceió fica atrás apenas de Goiânia. A taxa de distorção idade-série da capital alagoana também a situa entre as piores posições dentre as capitais.

Em relação ao desempenho e fluxo dos estudantes, conforme medido pelo IDEB, a situação de Maceió é um pouco abaixo, mas próxima, da média das capitais. No entanto, 2015 e 2019, Maceió registrou um dos maiores crescimentos do índice entre as capitais para as etapas de anos finais e, em particular, para os anos iniciais.

Um indicador de destaque é a média de alunos por turma no ensino fundamental: junto a João Pessoa e Belo Horizonte, Maceió tem uma das três menores médias dentre as capitais.

[31] Esses indicadores levam em conta apenas a rede municipal de Maceió.

### 3.2.2 Síntese das Fragilidades, Oportunidades e Diretrizes Temáticas

#### 3.2.2.1 Fragilidades

O campo da educação foi um dos mais atingidos pelo evento de subsidência, em função da quantidade de equipamentos que foram realocados (10) ou se encontram em condições de monitoramento (oito). Considerando apenas as instituições públicas, o evento atingiu diretamente 8.121 estudantes[32], um grande número de servidores e profissionais contratados – que não puderam ser efetivamente mensurados por falta da cessão dos dados pelos entes públicos – e as famílias dos estudantes, sobretudo as que necessitam de serviços de creches e equipamentos de educação infantil e da etapa de anos iniciais do ensino fundamental.

Considerando que as 18 unidades de educação pública afetadas diretamente iniciaram os processos de ajustes de suas atividades no final de 2018 e início de 2019 registrou-se ainda a adição de desafios atinentes a pandemia a partir de 2020. Segundo relatos de educadores (5) e gestores (8) entrevistados, algumas delas passaram a dividir espaço com outras escolas – a exemplo da Escola Municipal Padre Brandão Lima, Escola Estadual Alberto Torres e Escola Estadual Bom Conselho – e a utilizar imóveis impróprios para sua finalidade – a exemplo da CMEI Braga Neto, que precisou construir cozinhas nos espaços que haviam sido de escolas privadas. Todas ficaram entre março de 2020 e agosto de 2021 – quando parte delas retomou as atividades presenciais – quase sem orientações e/ou apoio específico para lidar com os desafios de contexto que foram aprofundados pela pandemia.

Os relatos dos entrevistados, bem como os dados públicos que puderam ser acessados, deram conta de evidenciar tanto o panorama da educação no território pré-evento quanto pré-pandemia, que não pode ser desconsiderada na análise da educação.

Importante ressaltar que mesmo unidades escolares que não passaram pelo processo de realocação, de acordo com relatos de gestores, sofreram os efeitos do evento (i) no número de matrículas que passou por redução, pois as famílias não se sentiam seguras de manter os estudantes matriculados em escolas que, estariam em risco em caso de ampliação do mapa da DCM, ou as famílias foram realocadas para outras regiões da cidade, ou o número passou por incremento, pela unidade ter incorporado alunos das escolas realocadas, (ii) nos danos patrimoniais, pois passaram a sofrer furtos frequentes e (iii) ao experimentar sensação de insegurança em função do isolamento, por exemplo.

Com os dados disponibilizados e acessados no período deste diagnóstico, o estudo do número de matrículas nos diferentes grupos de escolas, segundo o Censo do INEP,

[32] Número total de matrículas de 16 escolas (pois, dos 10 equipamentos em realocação e oito em monitoramento, dois não são escolas de educação básica e, portanto, não têm registro de matrícula de estudantes), segundo o Censo 2018 do INEP. Em 2019, esse número foi reduzido para 7.223 e 7.042, em 2020, também segundo o Censo Escolar.

apresenta informações acerca dessas alterações de dinâmicas na área: houve uma queda de 22,06% entre 2018 e 2020 nas matrículas do conjunto das 10 escolas em realocação, sendo que algumas chegaram a registrar 63,71% de queda, como a Escola Municipal Padre Brandão Lima. No caso das escolas em monitoramento, no mesmo intervalo de tempo avaliado, os dados evidenciam tanto a queda no número de matrículas em algumas unidades – a exemplo da Escola Estadual Cincinato Pinto que registrou decréscimo de 24,84% – quanto o incremento muito significativo, como a Escola Estadual Maria Rosália Ambrozzio que aumentou em 82,87% o número de estudantes no mesmo período[33].

A síntese das principais fragilidades mapeadas, considerando o período em que este diagnóstico se concluiu, é a seguinte:

- Escolas em situação de instabilidade e vivenciando realocações sucessivas em função da dificuldade de encontrar imóveis apropriados (houve entrevistas com gestores que mencionaram que a unidade passou pela terceira instalação provisória, a exemplo da EM Padre Brandão Lima[34]).
- Relatos de dificuldade de acesso aos equipamentos de educação em função da instalação em locais mais distantes[35].
- Déficit preexistente de vagas em creches, cuja cobertura atende 33% da população de 0 a 3 anos no município, o que implica em risco de ampliação da demanda em bairros com menor cobertura.
- Contingente de estudantes diretamente afetados pela realocação de 10 equipamentos de educação pública impactados pelo evento, a serem considerados no processo de realocação das escolas da área, principalmente após a pandemia.
- Entrevistados citam instabilidade emocional e laboral para profissionais atuantes nas escolas realocadas, sobretudo residentes na área do evento.
- Depoimentos sobre perda dos vínculos comunitários e comprometimento do lugar que as escolas ocupavam enquanto espaços de referência, aglutinadores e articuladores da comunidade por conta das realocações.
- Risco de agravamento de problemas preexistentes no município, como elevadas das taxas de abandono escolar sobretudo no ensino médio e elevados índices de distorção idade-série, por causa das realocações.

[33] Tais alterações podem estar associadas às mudanças dos estudantes e também ao momento de pandemia. Em informações obtidas com a Braskem, foi mencionado que está em execução um trabalho de busca ativa dos estudantes das escolas realocadas.

[34] Em entrevista concedida ao Bom dia Alagoas da TV Gazeta no dia 12/04/2022 a diretora Emília Soares Albuquerque menciona as realocações provisórias.

[35] Na mesma entrevista supracitada a diretora da EM Padre Brandão Lima relata que estudantes matriculados atualmente na unidade são novos, não sendo oriundos dos bairros afetados pelo evento de subsidência (Bom Parto e Pinheiro).

- Dificuldade preexistente no município no atingimento de metas educacionais, sobretudo nas etapas de anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.
- Carências no sistema educacional de Maceió, com impacto na qualidade do atendimento escolar, como: vagas para crianças de 4 a 5 anos; baixo acesso à tecnologia; precariedade de infraestrutura das escolas; percentual grande de profissionais que lecionam disciplinas para as quais não têm formação compatível.

#### 3.2.2.2 Oportunidades

Considerando que um evento como a subsidência altera as condições de vida da população que atinge, entende-se possível e necessária a busca pelo reconhecimento de oportunidades. Embora o território acumule defasagens em seus indicadores, é importante pensar nas possibilidades que o processo de compensação pode trazer, em especial com a oferta de iniciativas de alto impacto, no caso de políticas de educação, apostando no desenvolvimento humano e investimento no futuro.

Nesse sentido, reconhece-se como possibilidades:

- Investir na viabilização de espaços convergentes com as demandas da comunidade por escolas, que nunca tiveram espaços próprios e/ou adequados às suas necessidades e às de seu público.
- Reconfigurar as práticas educativas incluindo a adoção do ensino remoto, provocadas principalmente pela pandemia, que institucionalizou e criou estratégias não presenciais de atuação e interação educativa que podem beneficiar os estudantes das escolas realocadas até os espaços serem plenamente estabelecidos.
- Contribuir para o aprimoramento das práticas dos docentes e gestores de toda a rede, por meio da promoção de ações formativas e disponibilização de recursos técnico-pedagógicos de apoio à retomada das atividades e mitigação de defasagens de aprendizagem.

#### 3.2.2.3 Diretrizes Gerais

A ordenação de diretrizes seguiu a lógica de abordar as questões que tiveram mais proeminência tanto no discurso dos atores envolvidos, sobretudo gestores escolares, quanto nos dados secundários analisados.

Nesse sentido, as diretrizes de educação abarcam fundamentalmente três dimensões, a: reposição de equipamentos, ações de acolhimento e reconexão comunitária e fortalecimento e garantia das aprendizagens.

- Assegurar reposição adequada e ágil dos equipamentos impactados e melhorar o acesso e a qualidade das instalações dos equipamentos de educação, reduzindo o

tempo e o custo de deslocamento da população atingida para as escolas realocadas (diretriz direcionada ao Grupo que trata da realocação de equipamentos).

- Investir em ações de acolhimento, engajamento e apoio específicos aos estudantes e profissionais das escolas atingidas.
- Investir em estratégias para reconexão dos diversos grupos e atividades culturais que promoviam a integração comunitária e foram impactados pela realocação (inclusive com (re)criação dos equipamentos).
- Investir em iniciativas de combate ao abandono escolar e recomposição e fortalecimento das aprendizagens e outras ações com potencial de impacto na melhoria dos indicadores educacionais do município, como medida de compensação social.

## 3.3 Saúde

A análise realizada tem como referência os conhecimentos disponíveis a serem considerados nas avaliações de saúde quando da ocorrência de eventos excepcionais, como o de subsidência aqui tratado. Considera as orientações de documentos de referência[36] que apoiam e orientam a atuação da saúde pública em todos os níveis (federal, estadual e municipal), envolvendo a avaliação de risco. Nesse sentido, Freitas *et al.* (2019) argumentam que, no âmbito da saúde pública, três aspectos devem ser reconhecidos pela sua relevância:

> (1) interrupção do funcionamento normal do cotidiano local ou regional, envolvendo perdas e prejuízos (materiais e culturais, econômicos e ambientais), bem como ampliação dos riscos, doenças e óbitos;
>
> (2) aumento das demandas excedendo a capacidade de uma comunidade ou sociedade afetada de lidar com a situação utilizando somente seus próprios recursos (...); e
>
> (3) alteração do contexto de produção de riscos e dos processos de saúde e doenças e condições de vida e saúde da população.

O estudo contempla o conceito ampliado da saúde, que vai além da ausência de doença e de acesso aos serviços sanitários, englobando também condições socioeconômicas e ambientais desfavoráveis a que determinada população está sujeita (baixa escolaridade, renda insuficiente, subemprego, precariedade de saneamento básico etc.). Com isso, a estrutura do diagnóstico segue um percurso no qual apresenta as condições de saúde da população antes do evento, com vistas a estabelecer padrões de referência para

[36] Os documentos e orientações se sustentam em orientações de ordem mundial e na concepção do SUS no Brasil: (1) Regulamento Sanitário Internacional: redução do impacto das emergências em saúde como uma das funções essenciais da saúde pública; (2) Marco de Hyogo: redução de risco de desastre como uma ação prioritária em todos os níveis de atuação; (3) Marco de Sendai: redução do risco de desastres 2015-2030, aumentar a resiliência dos sistemas nacionais de saúde, por meio da integração da gestão do risco de desastres no atendimento de saúde, especialmente em nível local; (4) Princípios de Bangkok (2015): atentam para a implementação de aspectos relacionados à saúde na redução de riscos de desastre e em nível nacional; e (5) art. 18 da Lei 8.080/1990, do Ministério da Saúde (MS). Em especial, orienta-se por: (6) Guia de preparação e respostas do setor saúde aos desastres (FIOCRUZ, 2018); (7) Plano nacional de preparação e resposta às emergências de saúde pública – guia para gestão municipal (MS, 2011) e (8) Gestão local de desastres naturais para a atenção básica (UNIFESP, 2016).

possíveis avaliações dos efeitos pós-evento, identificando possibilidades de novos riscos e/ou agravamento dos existentes, com vistas a subsidiar a formulação de ações para mitigar impactos à saúde da população.

As alterações identificadas no perfil de morbimortalidade da população no período pós-evento são contextualizadas dentro dos efeitos possíveis já descritos em estudos científicos, não sendo, em nenhum momento, utilizados como relação de causa e efeito.

Algumas premissas técnicas devem ser consideradas, como segue.

- Efeitos na condição de saúde: segundo Peixoto e Asmus (2020), estudos internacionais sobre os impactos de desastres, naturais ou não, se apresentam associados à ocorrência de transtornos mentais, aumento do consumo de álcool, tabaco e outras drogas, aumento da incidência de doenças cardiovasculares e respiratórias, aumento da obesidade e de doenças transmitidas por arbovírus, entre outras consequências. Os efeitos podem se dar ao longo de muitos anos, modificando com o tempo o perfil de adoecimento. Romão *et al.* (2019) afirmam que um desastre, natural ou não, pode agravar doenças crônicas preexistentes na população afetada, direta ou indiretamente, como doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e insuficiência renal, e que os impactos sobre a saúde devem ser monitorados ao longo dos meses e anos seguintes, visando detectar alterações no perfil de saúde da população da região afetada.
- Impacto nos serviços de saúde: o impacto de desastres, naturais ou não, impõe demandas para a saúde coletiva e o Sistema Único de Saúde (SUS) que vão além dos efeitos imediatos, o que exige a identificação de novos problemas e necessidades, em médio e longo prazos, que passam a mobilizar serviços de saúde pública (SILVA *et al.,* 2020), especialmente no nível da municipalidade, onde a atenção básica (AB)[37] é a principal porta de entrada e centro de comunicação da rede de atenção à saúde (RAS), coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede. Na perspectiva de Narváez *et al.* (2009), instituições e pessoas, em colaboração, podem promover alterações determinantes para a melhoria das condições de vida da população, com a "[...] adoção de medidas que promovam a melhoria da capacidade de atuação governamental, a redução de vulnerabilidades e a ampliação de resiliência, de forma coletiva ou individual, tanto das pessoas quanto das instituições". Tem-se colocada a importância de desenvolver sistemas de saúde resilientes e alcançar a cobertura universal de saúde como um atributo crucial de um sistema de saúde bem desenvolvido e com bom

[37] Atenção básica: conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária, ofertada integralmente e gratuitamente a todas as pessoas, de acordo com suas necessidades e demandas do território, considerando os determinantes e condicionantes de saúde (BRASIL, 2017).

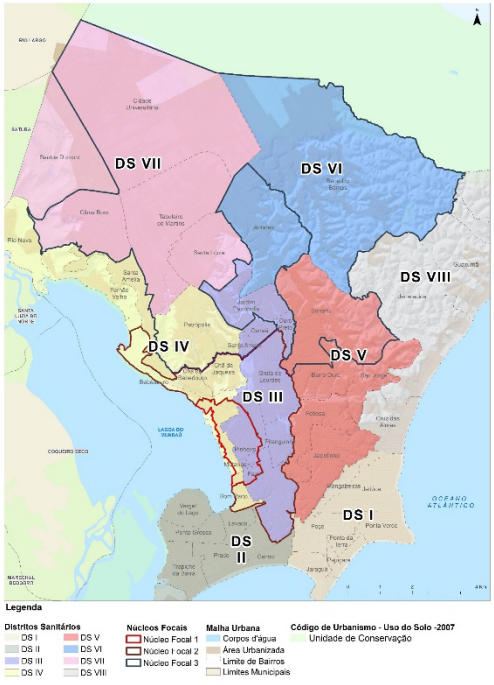
desempenho – uma questão fundamental e necessária para apoiar a resposta rápida e a ampliação dos serviços de saúde na ocorrência de eventos. Sistemas de saúde fragilizados não conseguem atender a demandas e necessidades de saúde das pessoas em tempo normal e menos ainda são capazes de ser efetivos em situações que causam alterações no processo de saúde-doença. As cidades estão se tornando o epicentro da ação intersetorial, com a liderança de gestores públicos no desenvolvimento de ambientes sociais, econômicos e físicos que promovem a saúde da população (OPAS, 2020).

- População de risco: para as populações mais vulneráveis, impactos são intensos, as respostas mais lentas e a distribuição dos problemas de saúde ocorrem em tempos diferenciados (SILVA et al., 2020). A exposição ocorre em um contexto espacial (país, estado, município, bairro, setor censitário, assentamento rural, distrito sanitário etc.) e os impactos sobre a saúde podem ocorrer em escalas temporais variando entre dias, semanas, meses e anos (OPAS, 2014). Assim, apesar de o risco de ser atingido por desastres ocorra indistintamente, a condição social particulariza seus efeitos, em especial aos grupos populacionais de maior vulnerabilidade, como gestantes, crianças e idosos, podendo resultar em desfechos negativos à saúde, não necessariamente de caráter agudo, e com possíveis repercussões clínicas tardias (BRASIL, 2011). A experiência de estar doente ou de ser saudável não é uniforme, mas sempre contextual, dependendo de variáveis como situação social e econômica, gênero, raça, orientação afetiva e sexual, idade ou existência de incapacidades. Essas variáveis têm um impacto sobre a vulnerabilidade de um indivíduo ou grupo a uma determinada doença, sobre o efeito dessa doença na trajetória de vida e também sobre a capacidade do indivíduo ou grupo reagir quando a doença ocorre (NUNES e PIMENTA, 2020).
- Saúde mental: os desastres causam rupturas que têm forte impacto na saúde mental das pessoas afetadas diretamente. As possíveis consequências geradas são: ruptura da rotina, perda de referências, perda do trabalho e fontes de renda, isolamento social e forte sofrimento psíquico, além de desencadear de forma aguda – e/ou em médio e longo prazos – distúrbios mentais, ansiedade, depressão, angústia, insegurança, síndrome de estresse pós-traumático e suicídio. A ocorrência ou o agravamento de problemas – como aumento do uso abusivo de álcool e outras drogas e situações de violência física, psicológica e sexual – são frequentes, considerando que as redes de proteção ficam muito fragilizadas. Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) prestam um serviço fundamental da rede de atenção psicossocial (RAPS). Uma RAPS forte e resolutiva influencia de forma decisiva a capacidade de resposta local a situações dessa natureza. Consideram-se princípios para o desenvolvimento de estratégias de atuação nessas ocorrências: (1)

diagnóstico situacional prévio; (2) avaliação de danos pós-desastre com identificação de necessidades (destacando o diagnóstico comunitário amplo e abrangente e a identificação de grupos vulneráveis a serem priorizados); (3) estabelecimento de estrutura de coordenação das ações de saúde; e (4) organização dos serviços.

Para a análise da situação estudada, o evento de subsidência e a consequente realocação das famílias e negócios locais, são necessários alguns esclarecimentos a respeito do modelo organizativo descentralizado do SUS em Maceió. Os serviços de saúde estão estruturados em oito Distritos Sanitários (DS)[38], envolvendo os 51 bairros (PMS 2018-2021, 2017) do município. Nesse contexto, foi necessário estabelecer a correlação entre os DS e os NF usados neste Diagnóstico (Figura 49).

**Figura 49. Correlação entre distritos sanitários e NF, 2021**

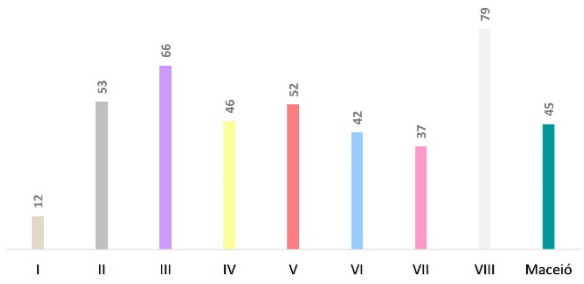



Núcleo Focais e DS

17 Bairros, distribuídos em 5 DS (III, IV, V, VI e VII)

| NF | DS | Bairro | Pop est. 2020 |
|---|---|---|---|
| 2 | III | Pinheiro, Farol, Gruta de Lourdes , Pitanguinha | 42.292 |
| 3 | III | Santo Samaro, Canaã | 6.418 |
| 2 | IV | Jaqueira | 36.269 |
| 3 | IV | Petrópolis | 30.102 |
| 3 | V | Serraria | 29.306 |
| 3 | VI | Benedito Bentes | 105.373 |
| 3 | VII | Cidade Universitária, Tabuleiro dos Martins, Santa Lúcia, Clima Bom. | 250.800 |

**Cobertura de Atenção Básica (%), por Distritos Sanitários – Maceió, 2016**



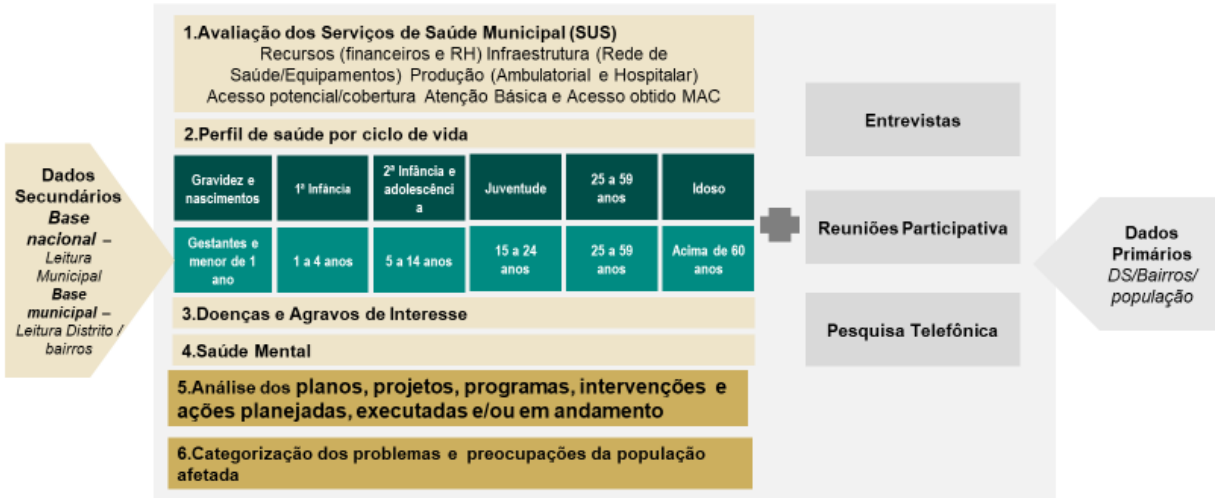

Fonte: Plano Municipal de Saúde 2018-2021, SMS/ Maceió, Sistema de Informação sobre orçamento Público em Saúde/ MS.

Elaboração**:** Diagonal, 2021.

A Figura 50 sintetiza os principais procedimentos para análise da saúde.

[38] Distrito Sanitários (DS): modelo organizativo descentralizado, que se traduz na delimitação de uma área geográfica e populacional, onde estão implantados e articulados os serviços de saúde. É uma forma de reorientação do SUS, em nível local, capaz de facilitar a vinculação da população à unidade de saúde e dimensionar de forma adequada a oferta de serviços na região (MACEIÓ, 2013).

**Figura 50. Passos metodológicos do Diagnóstico Técnico-Participativo da Saúde, Projeto PAS**




Fonte: Diagonal, 2021.

O corte do estudo é dado em 2017, ano anterior à ocorrência do evento. Assim, a série histórica de construção das informações relacionadas à saúde que antecedem o evento se encerra em 2017. Foram incluídos os dez anos anteriores ao evento para análises do perfil de saúde e das doenças e agravos de interesse (desde 2008), e de cinco anos para análises envolvendo o serviço público (desde 2013). Os anos com dados disponíveis para análise de saúde são 2018 e 2019, uma vez que 2020 apresenta particularidades em função da importante mudança nos padrões de hospitalização e de mortalidade e da produção hospitalar consequente da pandemia de covid-19.

Os dados secundários têm como principal fonte a base de dados oficial do Ministério da Saúde (MS). O menor nível de desagregação dos dados secundários disponíveis é o município de Maceió. Dados por DS, bairros ou unidades de saúde não foram obtidos, apesar de solicitação formal junto à Secretaria Municipal da Saúde (SMS).

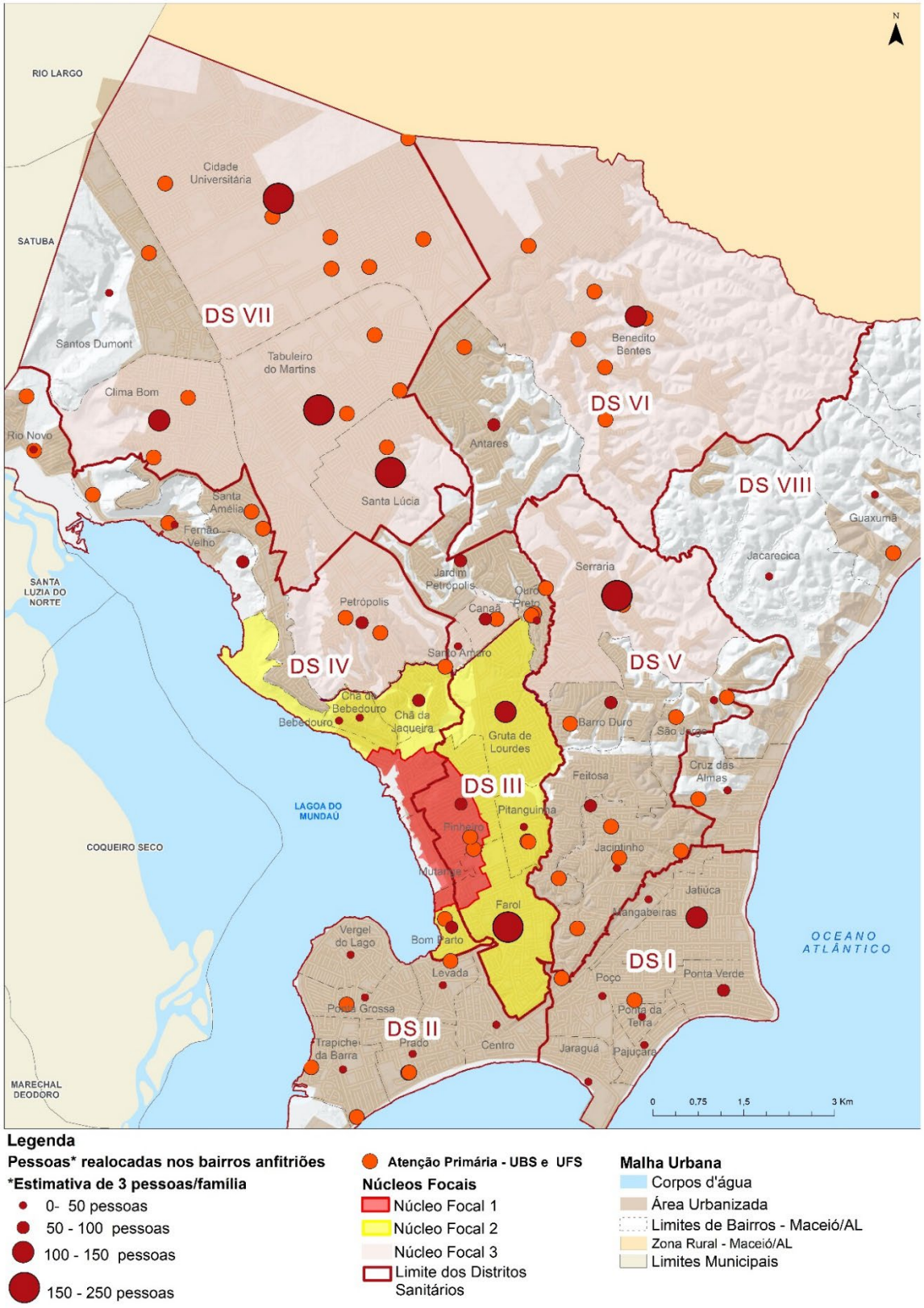
### 3.3.1 Caracterização

Para melhor compreensão da análise de saúde, a Figura 51 apresenta o número de pessoas realocadas por DS, de acordo com a Pesquisa Socioeconômicas Pós-realocação Definitiva, cujos respondentes que se mudaram para Maceió. O perfil dessas pessoas pode ser sintetizado:

- predominância do sexo feminino (63%);
- a maior parte são adultos entre 25 e 59 anos (68%);
- idosos acima de 60 anos representam 29% dos respondentes, indicando o peso dessa população entre os realocados;

- quanto à escolaridade dos respondentes, identificam-se: analfabetos (6%), com fundamental I incompleto (12%) e com fundamental II incompleto (6%);
- 63% relatam ter hipertensão, 33% diabetes, 19% depressão, 11% doenças do coração, 9% artrite/ reumatismo, 4,1% bronquite/ asma e 2,4% câncer;
- no geral, os realocados informaram que 67% utilizam a rede pública de saúde, dos quais 37% responderam que a unidade de saúde está longe ou muito longe da residência e, mais da metade (56%), relataram dificuldades de acesso (consultas e exames);
- do total de respondentes que foram realocados para o NF3, 33% têm plano de saúde, percentual acima da média de Maceió;
- dentre os componentes familiares, foram informadas a existência de 37 gestantes, sendo que 30 estão vinculadas ao SUS, ou seja, a maior parte dependente de atendimento público.

**Figura 51. Pessoas realocadas por DS**




Elaboração: Diagonal, 2021.
Universo: Pesquisa de pós-realocação realizada com 1813 famílias, outubro, 2021.

#### 3.3.1.1 NF1

Os cinco bairros que compõem o NF1 estão localizados no DS III (Farol e Pinheiro) e no DS IV (Bebedouro, Bom Parto e Mutange). As análises apresentadas foram sistematizadas a partir dos resultados da Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação, ou seja, dizem respeito às condições de vida da população realocada. Tais informações, autorreferidas pelo respondente, sobre si e sua família, foram organizadas por DS que compõem o NF1. São destacadas as de interesse para a saúde, como a representatividade da população pesquisada, perfil etário, condições de saúde e dependência do SUS.

Quase metade da população (48%) é adulta (30 a 64 anos) e 12% são idosos, sendo que o DS III tem a população mais envelhecida (cerca de 15%), comparativamente ao DS IV (10%). Menos de 6% dos entrevistados relataram ter algum tipo de deficiência, sem diferença entre os DS III e IV. As mais frequentes foram deficiências motoras não cadeirantes, mental, visual, deficiência física não motora, auditiva e deficiência física cadeirante.

Em relação a planos de saúde privado:

- no DS III: no bairro Pinheiro, quase a metade da população conta com plano (48%), enquanto no bairro Farol apenas 18% se coloca nesta situação;
- no DS IV, Bebedouro com valor de 14% e Bom Parto o menor valor (3%), indicando grande dependência dessa população do SUS, principalmente dos residentes no Bom Parto[39];
- em Maceió, apenas 27% dispõem de cobertura da saúde complementar, segundo a Agência Nacional de Saúde (ANS), o que coloca o bairro de Pinheiro numa situação bastante diferenciada em relação à capital;
- em suma, o DS III tem as melhores coberturas e o DS IV, as piores.

A respeito de doenças crônicas autorreferidas, tem-se:

- a prevalência de doença crônica foi relatada por cerca de 29% dos moradores no DS III, contra 22% no DS IV;
- os moradores do DS IV também relato de acompanhamento das doenças crônicas relatadas (79%), contra 63% no DS III;
- a presença da doença crônica aumenta com a idade, chegando à prevalência de cerca de 60% entre idosos e 23% dos adultos; entre os jovens há menor percentual (4%);
- as doenças cardiovasculares figuram isoladamente como o principal grupo de doenças crônicas autorreferidas, respondendo por mais de 50% dos agravos,

[39] Os dados de Mutange da pesquisa foram pouco representativos, porém o perfil socioeconômico dessa população obtido por meio de dados secundários e entrevistas qualitativas revela que trata-se de população dependente do serviço público de saúde.

seguida das doenças endócrinas (22%) e das doenças osteomuscular e mental, com percentuais próximos de 5%;

- dentre as causas específicas, destacam-se hipertensão, mais presente no DS IV (58%), seguida de diabete, insuficiência cardíaca, asma e depressão; também são relatadas ansiedade e síndrome do pânico.

Quanto ao acesso à saúde na condição pré-realocação, informações obtidas nas entrevistas qualitativas do processo participativo indicam que parte da população já tinha dificuldades, "[...] infraestrutura era defasada e o acesso a serviços de saúde e educação eram deficitários", enquanto outros mencionaram facilidades de acesso.

> [...] pela proximidade com o bairro Pinheiro e de Bebedouro, a população do Mutange dispunha de inúmeros serviços. A situação de boa parte do bairro era precária, visto que residiam em área de encosta, mas, de acordo com o líder comunitário, tinham acesso a diversos equipamentos de saúde e educação próximos às residências.

As informações a seguir abordam relatos sobre a condição atual da população realocada, a partir de relatos obtidos nas entrevistas do processo participativo realizadas com antigos residentes do NF1, por categorias de temas. Cabe registrar que as informações apresentadas em relatos não foram confirmadas por indicadores formais, pela falta de acesso ou ausência de registros disponíveis para o período de coleta, entretanto, na metodologia do diagnóstico da situação de saúde local, pesquisas qualitativas e estudos de percepção apresentam um indicativo relevante da qualidade da informação retida por parte da população.

Nas escutas da população realocada relativas ao pós-evento, tem-se relatos de problemas emocionais com palavras como isolamento, ansiedade, insegurança, tristeza, fobias, pânico, depressão, abandono, medo, violência e agravamento do *stress* e de quadros depressivos. Identificaram como fatores geradores, por exemplo: perdas de laços comunitários e de convivência; interrupção e alterações do modo de vida, lazer e atividade cultural. Saúde mental, os relatos exprimiram, de forma mais enfática, as condições da coletividade, do ambiente familiar, do ambiente de moradia e trabalho, com alguns poucos relatos individuais, como, por exemplo, a fala de que

> [...] Os vínculos comunitários se perderam. O convívio com os vizinhos, com as igrejas, comércio se perdeu [...].

Nas entrevistas com representantes da gestão pública, à respeito da população realocada, a saúde mental também foi destacada:

> [...] a Secretaria foi acionada e direcionada nos territórios mais afetados pela Defesa Civil. A Equipe técnica passou a levantar as demandas e necessidades da população atingida. A depender da situação a Equipe repassava para os demais órgãos/políticas responsáveis. A saúde mental foi o problema mais reportado pela população. Foi aplicado um questionário nos 45 dias de trabalho junto a população para traçar o perfil e nortear as ações para as políticas envolvidas (Secretaria Municipal de Assistência Social, SEMAS).

> [...] o bairro de Pinheiro tinha muito idosos e parte deles desenvolveram quadros depressivos. [...] No início, sensação de pânico, quadro de depressão, incertezas, enquanto outros negaram a existência da situação. Depois, a revolta por estarem sendo retirados do local, vivenciar o plano de fuga, com a sirene, situação nunca vista, não fazendo parte da cultura brasileira, gerando mais *stress*. Falta de informação gerou o pânico também. Depois veio a crise das competências institucionais, indefinições dos recursos (Federa, Estadual, Municipal?), depois as demandas judiciais. Agora parece que se começa a vislumbrar que o problema existe e que precisa ser resolvido. A cultura faz falta na vida das pessoas. A relação dos moradores com a Lagoa, como uma grande mãe, a questão dos pescadores... (FUNDAÇÃO CULTURAL).
>
> [...] grande dano social e econômico. Enquanto o econômico é passível de cálculo o social é incalculável. Quantas famílias que moravam a anos nos bairros evacuados, idosos que foram obrigados a sair do local que residiam há anos. Quanto custa o lar, o valor simbólico (Secretaria Municipal de Economia, SEMEC).

Dois serviços atendem especificamente a população afetada originária do NF1, a Casa de Apoio (CAP)[40], serviço implantado após o evento, com atendimentos ofertados pela Braskem, e o Centro de Acolhimento e Triagem (CAT), serviço ofertada pela SMS.

A responsável da CAP informou que o serviço de atendimento foi instituído pela empresa antes de definida a responsabilidade sobre o evento. O propósito era compreender o impacto na vida das pessoas. No princípio houve muita resistência: "[...] não sou doido, não vou para psicólogo da Braskem que querem fazer minha cabeça[...]". Com diálogo social, foi ficando clara a fragilidade das famílias:

> [...] cansaço, desinteresse do filho em frequentar a escola, medo de deixar o filho dormir no quarto quando chovia, dificuldade em dormir [...].

A CAP também levantou informações junto aos órgãos competentes, em reuniões com a SES e a SMS, que informaram dificuldades para ofertar serviços e atendimento a essas pessoas, agravado pela pandemia. Atualmente, o CAP tem 18 psicólogas com 30 pacientes cada, totalizando 540 pessoas em atendimento contínuo. A maior parte das pessoas recebem atendimento uma vez por semana, algumas poucas precisam de atendimento duas vezes na semana. Ao todo, foram mais de 6 mil sessões e 500 altas. A avaliação do paciente se dá a cada três meses pela psicóloga, e alguns pacientes permanecem até por um ano. Apenas um paciente acamado é atendido no domicílio. Não há atendimento de emergência nem internação. O espaço físico foi desativado com o início da pandemia de covid-19, e os atendimentos passaram a ser *online* em março de 2020. A responsável se preocupa com pessoas que se automedicam sem procurar atendimento e com pacientes que interrompem o tratamento e registra que, até aquele momento, não se tinha um efetivo trabalho integrado com a SMS de Maceió.

O CAT funciona no bairro Pinheiro e oferta atendimento psicossocial para a população afetada. Integram o atendimento servidores da Defesa Civil, dois profissionais da SEMAS e uma psicóloga da SMS. A estimativa é que o CAT atenda[41] a cerca de 17 mil famílias.

[40] A CAP foi inaugurada em janeiro de 2020, numa estrutura ao lado do Centro de Atendimento ao Morador, no Trapiche. O espaço físico era composto por três consultórios e duas psicólogas vinculadas à empresa. As pessoas foram captadas pelo movimento do Diálogo Social, oferecia o atendimento.

[41] Os atendimentos psicológicos ocorrem às terças e quintas-feiras, das 9h às 14h.

É uma ação coordenada e em conjunto entre a Prefeitura, as entidades e moradores. Tem o compromisso com os moradores das regiões atingidas e a importância do esforço coordenado e permanente dos gestores. A estrutura dispõe de área com mais de 1.500 metros quadrados, três salas para o atendimento psicossocial e três galpões que poderiam ser usados como espaços de atendimento em caso de emergência envolvendo as áreas de risco dos bairros Pinheiro, Bebedouro, Mutange, Bom Parto e parte do Farol. Em três meses, o CAT realizou 279 atendimentos. A busca pelos atendimentos é realizada por demanda espontânea ou com atendimento marcado por telefone. O relato comum entre as pessoas atendidas se refere a perda de vínculos históricos e sociais com os locais onde moravam. A psicóloga entrevistada enfatiza que os atendimentos realizados são importantes para manter o vínculo com os realocados, explica que os moradores podem já estar sendo atendidos pelos programas de saúde mental, seja em domicílio, seja nos postos de saúde da rede municipal, mas é necessário um acompanhamento constante.

- Doenças e agravos de interesse: a SMS relatou que houve aumento de mosquitos e escorpiões na região de desocupação, e Vigilância Sanitária fez ações no local. Nas reuniões do processo participativo ficou evidente as preocupações com

> [...] surtos de dengue, a proliferação de insetos e doenças veiculadas por vetores para as pessoas que ainda permanecem nessa área e surgimento de demandas que antes não existiam, como a criadouros de insetos e a ocorrência de doenças transmitidas por eles [...].

- Situações de risco e vulnerabilidade: a SMS manifestou preocupação em relação às 200 famílias que permanecem no local e resistem em deixar suas residências (dado de setembro de 2021). É considerada uma população de risco, mas não há acompanhamento contínuo. Essa situação também foi relatada nas reuniões do processo participativo

> [...] a questão da desocupação completa da área ainda é um problema presente a ser resolvido.
>
> A população que ficou na área se encontra em estado de isolamento.
>
> Nossa maior preocupação não é apenas com as comunidades realocadas, mas principalmente com os moradores que ainda se encontram diante dos escombros, portanto, quem ficou está sofrendo muito com a falta de segurança e com a desvalorização de seus imóveis."

- Violência: mencionada nas reuniões do processo participativo, como fato que passou a ocorrer após o evento (embora os dados da Secretaria de Segurança Pública não corroborem):

> [...] constantes assaltos, porque os imóveis que não foram tamponados ainda estão servindo de esconderijo para as pessoas que tem a intenção de cometer algum delito [...].

#### 3.3.1.2 NF2

Os oito bairros que compõem o NF2 se distribuem nos DS III e IV, os mesmos distritos do NF1, com quatro bairros em comum (Pinheiro, Farol Bom Parto e Bebedouro), considerando que parte da população permaneceu nesses bairros. Ao analisar os bairros, o grupo A é formado por seis de maior representatividade, distribuídos nos DS III e IV e o grupo B, por dois do DS III (Quadro 5).

**Quadro 5. NF2, nível de representatividade por DS e bairros, 2021**

| DS | NF2 | Nível de representatividade |
|---|---|---|
| III | Pinheiro | A |
| | Farol | |
| IV | Bom Parto | |
| | Bebedouro | |
| | Chã de Bebedouro | |
| | Chã da Jaqueira | |
| III | Gruta de Lourdes | B |
| | Pitanguinha | |

Fonte: Diagonal, 2021.

O Plano Municipal de Saúde 2018-2021, disponível no Sistema de Apoio à Construção do Relatório de Gestão (SARGUS)[42] do MS, permite, em alguma medida, compreender os DS III e IV em 2017, período anterior ao evento (Quadro 6), sendo possível afirmar que:

- os DS III e IV apresentavam diferenças na organização e oferta de serviços para a população, de modo que quase 70% da população do DS III tinha cobertura da AB mas, no DS IV, não alcançava metade dos residentes;
- uma maior concentração dos serviços voltado para atendimentos de média e alta complexidade trazia facilidades para a população do DS III;
- a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) estava presente para a população dos DS III e IV e para os demais DS do município;
- a mortalidade materna nos DS indicava a fragilidade do sistema de saúde no atendimento à gestante e possível influência das condições socioeconômicas desfavoráveis de parte da população;
- a ocorrência de dengue e acidentes com animais peçonhentos remetem à existência de locais que favoreciam a proliferação do agente causador.

[42] Disponibiliza o Plano Municipal de Saúde de 2018-2021.

**Quadro 6. NF2, DS III e IV, informações da saúde que antecedem ao evento, 2017**

| Informações | Distrito sanitário III | Distrito sanitário IV |
|---|---|---|
| População (2016) (n.) | 75.309<br>(7% da população do município) | 106.005<br>(10% da população do município) |
| Cobertura da atenção básica (%) | 66% | 46% |
| Equipamentos de saúde | 8 equipamentos: 1 unidade de referência; 1 CAPS AD; 4 USF e 2 UBS. 1 CAPS AD (UNCISAL em processo de habilitação sem cadastro no CNES/2021) | 9 equipamentos: 1 unidade de referência; 1 CAPS III; 4 USF; 2 UBS e 1 unidade mista (ESF/UBS) |
| Rede de atenção psicossocial (RAPS, 2019) | Referências:<br>CAPS para DS IV e VII<br>NASF para UBS e USF | Referências:<br>CAPS para todos os DS<br>NASF para as UBS e USF |
| Rede complementar | 32 maior concentração de serviços privados (principalmente no Farol) | 4 estabelecimentos de saúde |
| Mortes maternas (2013-2016) (n.) | 3 | 4 |
| Principais motivos de atendimentos ambulatoriais (%) | 48% dengue; 23% atendimento antirrábico e 20% acidente com animais peçonhentos | 45% dengue; 23% atendimento antirrábico e 22% acidente com animais peçonhentos |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Saúde. 2017.
Nota: UBS = unidade básica de saúde; ESF = estratégia de saúde da família.

Segundo a Análise da Situação de Saúde de Maceió de 2019, disponibilizada pela SMS, em outubro de 2021, destacam-se, para os DS III e IV:

- dengue: em 2019, o DS IV alcançou o maior coeficiente de casos (7,5 por mil habitantes, sendo 4,1 por mil habitantes em Maceió), sendo que Bom Parto e o centro concentraram a maior parte dos casos registrados (7,27 e 9,53 por mil habitantes, respectivamente);
- mortalidade infantil: de 2015 a 2019 foram registrados 1.016 óbitos entre os menores de um ano, dos quais 57 ocorreram no DS III (22 no Farol) e 87 no DS IV (27 no Chã da Jaqueira e 22 no Bom Parto), a maior parte de crianças com baixo peso ao nascer, indicando a necessidade de melhoria do acesso e da qualidade do pré-natal;
- doenças infectoparasitárias: Bebedouro foi um dos três bairros de Maceió que apresentou as maiores taxas de mortalidade médias para o período (63,2 por 100.000 habitantes ao ano).

O evento de subsidência produziu impacto nos serviços de saúde ofertados nos bairros do NF2, comprometendo a AB e os atendimentos de média e alta complexidade para a população de todo o município, principalmente os atendimentos de psiquiatria. Foram sistematizadas as informações obtidas até setembro de 2021 em distintos documentos[43] (Quadro 7 e Figura 52).

[43] Síntese dos Acordos Firmados pela Braskem, elaborado pela Diagonal Consultoria em 2021 e tratativas: estabelecimentos municipais de saúde, GGI dos Bairros/ SMS/ BRASKEM (arquivo em ppt, disponibilizado pela Braskem, s/d).

- A subsidência afetou 13 estabelecimentos de saúde (8 no DS III e 5 no DS IV), sendo 4 unidades básicas, 1 unidade especializada/policlínica, 1 unidade de atendimento da saúde mental/CAPS, 1 clínica SADT, 5 hospitais e 1 sede administrativa do DS III/SMS. Todos encontram-se em tratativas com a Braskem, em acordo distinto ao que gerou o PAS.
- Dois estabelecimentos foram desativados, com registros no CNES: (1) UBS São Vicente de Paula da Rede Municipal, em abril de 2021 e (2) Casa de Saúde Miguel Couto, Hospital Especializado em Psiquiatria, em março de 2021.
- Todos os estabelecimentos compunham a RAPS do SUS, com atendimento não só para a população residente nos DS III e DS IV, mas também para o município como um todo.
- PAM Bebedouro foi transferido e, em agosto de 2019, passou a funcionar na UBS Dr. Antônio de Pádua Cavalcante, em Petrópolis, que passou a abrigar duas unidades de demanda espontânea e uma unidade de referência para o DS IV.
- Houve impacto na cobertura da AB para a população do Pinheiro (DS III), onde duas UBS foram afetadas pelo evento, e em Bom Parto, envolvendo a UBS Geraldo Melo.
- Hospital HapVida (atualmente Hospital Maceió) se instalou no bairro de Serraria (DS V) e iniciou atendimento em abril de 2021, por meio das tratativas com a Braskem para a construção de novo hospital, com estrutura ampliada, fora da área de risco. As clínicas também foram transferidas para endereços com estrutura ampliada.
- Hospital Sanatório segue em atendimento, ficando prevista a implementação de medidas de segurança (monitoramento das estruturas, intervenções civis na estrutura e revisão de plano de emergência), que já estão sendo executadas, enquanto as tratativas para realocação definitiva do Hospital estão em andamento.
- Hospital Escola Portugal Ramalho (HEPR), unidade assistencial da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas e referência estadual para o atendimento de urgência e emergência psiquiátrica, mantém o funcionamento e, em princípio, não tem indicação de mudança em decorrência do evento de subsidência.
- Casa de Saúde Ulisses Pernambucano: realocada provisoriamente em local fora da área de risco.

No início das tratativas entre a SMS e a Braskem[44] foi entregue relatório informando a respeito dos sete estabelecimentos da rede municipal afetados pela subsidência, o porte, tamanho e situação (cedido ou locação). Tem-se também o levantamento de seis imóveis selecionados para locação (quatro no Farol, um na Gruta de Lourdes e um no Tabuleiro dos Martins) e a indicação de áreas para construção (duas em Pitanguinha, duas no Jardim Petrópolis, duas no Farol e uma no bairro Benedito Bentes/Residencial José Aprígio Vilela). Conforme tabela a seguir, as unidades de saúde municipais encontram-se realocadas provisoriamente.

[44] Em entrevista, a SMS informou a existência de um relatório que tratava do impacto sobre as condições dos estabelecimentos de saúde nos bairros afetados, apresentado ao GGI. Informou que equipamentos de saúde foram fechados e destacou dois hospitais psiquiátricos localizados na área de desocupação.

**Quadro 7. NF1 e NF2, estabelecimentos de saúde afetados pelo evento, por bairro e DS III e IV, 2021**

| DS | Estabelecimento de saúde | Bairro | Rede municipal | Atendimento SUS | Inserido na RAPS | Status CNES | Tratativas para realocação | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Porte | Situação |
| III | USF São Vicente de Paula | Pinheiro | sim | sim | sim | ativo | Porte II (21 ambientes) | Opera em imóvel em que funcionava a UBS São Vicente de Paula. Em tratativas com a Prefeitura para realocação. |
| | UBS São Vicente de Paula | Pinheiro | sim | sim | sim | desativado | Porte II (28 ambientes) | Em tratativas com Prefeitura para realocação. |
| | Sede do DS III | Pinheiro | sim | sim | sim | ativo | (14 ambientes) | Opera no espaço físico da Associação Comunitária Inter Paroquial do Planalto do Jacutinga. Em tratativas com a Prefeitura para realocação |
| | CAPS AD infanto-juvenil Dr. Everaldo Moreira (CAPS III) | Farol | não | sim | sim | ativo | Porte III (28 ambientes) | Opera no complexo do Hospital Portugal Ramalho. Em tratativas com o Estado para realocação. |
| | Hospital Sanatório (prestador SUS) | Farol | não | sim | sim | ativo | - | Ainda em operação no local original, seguindo implementação de medidas de segurança. |
| | Hospital Escola Portugal Ramalho (prestador SUS) | Farol | não | sim | sim | ativo | - | Operando no endereço original, com monitoramento e ações de reparo e manutenção em tratativas avançadas. Em tratativas com o Estado para realocação definitiva (área 01). |
| | Clínicas HapVida (Diagnóstico e coleta de exames) | Farol | não | não | não | não localizado | - | Operante em imóvel definitivo. |
| | Hospital HapVida (prestador SUS) | Farol | não | sim | sim | ativo | - | Operante em imóvel definitivo. |

| DS | Estabelecimento de saúde | Bairro | Rede municipal | Atendimento SUS | Inserido na RAPS | Status CNES | Tratativas para realocação | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Porte | Situação |
| IV | UBS Geraldo Melo | Bom Parto | sim | sim | sim | ativo | Porte I (17 ambientes) | Operando no mesmo local (em área 01). |
| | UBS Bebedouro (antigo Posto de Saúde) | Bebedouro | sim | sim | sim | não localizado | Porte III (37 ambientes) | Imóvel estava em construção na Rua Carteiro João Firmino, Bebedouro. Atualmente está em tratativas com a Prefeitura para realocação. |
| | PAM Bebedouro – Policlínica | Bebedouro | sim | sim | sim | ativo | Porte III (36 ambientes) | Pela indisponibilidade de imóvel de mesmo porte para locação, em agosto de 2019 passou a funcionar na UBS Dr. Antônio de Pádua Cavalcante, em Chã da Jaqueira. O local passou a abrigar 2 Unidades de demanda espontânea e 1 unidade de referência para o DS IV. Foram adquiridos mobiliários e equipamentos novos, com manutenção de equipamentos e mobiliários já existentes e traslado para a nova unidade. Em tratativas com a Prefeitura para realocação definitiva. |
| | Casa de Saúde Miguel Couto (prestador SUS) | Bebedouro | não | sim | sim | desativado | - | Encerrou as operações. |
| | Casa de Saúde e Clínica de Repouso Ulisses Pernambucano (prestador SUS) | Mutange | não | sim | sim | ativo | - | Realocado provisoriamente para Avenida Durval de Góes Monteiro, 8501, Tabuleiro, Maceió/AL.<br>Em tratativas para realocação definitiva. |

Fonte: Diagonal, 2021; Apresentação fornecida por SMS: Tratativas GGI dos Bairros/ SMS/ BRASKEM, 2021. Dados sobre as tratativas para realocação foram atualizados em revisão realizada em fevereiro de 2022.
Nota: SI – sem informação.

Na Análise da Situação de Saúde de Maceió de 2019 não há informações sobre o impacto ocorrido em estabelecimentos próprios e conveniados da rede municipal de saúde. A UBS São Vicente de Paula, desativada no CNES, permanece na relação de estabelecimentos da rede de serviços do DS III.

Na entrevista com a SMS, a representante da gestão pública informou desconhecer dados sobre a movimentação da população por bairros e DS e o processo de pós-realocação, afirmando também que esse conhecimento é importante para orientar as decisões sobre os equipamentos que serão realocados e a reprogramação (físico-financeira) da saúde.

**Figura 52. DS III e IV, estabelecimentos de saúde impactados pelo evento da subsidência, 2021**




Fonte: SMS, Guia de Matricialmente da Saúde Mental. 2021; Tratativas GGI dos Bairros/ SMS/ BRASKEM, 2021.

A percepção da população, expressa nas escutas realizadas, é de um grande impacto. A seguir são apresentados relatos obtidos nas reuniões do processo participativo do NF2, por categorias de temas.

- Isolamento:

> [...] muitos moradores e comércio nas redondezas ficaram isolados [...] os bairros ao redor ficaram desassistidos pelo fechamento do comércio e demais atividades públicas como postos de saúde, escolas etc. [...] o bairro se encontra com graves problemas sociais e econômicos em razão do isolamento das referidas áreas remanescentes. [...] sem qualquer tipo de assistência social, econômica tampouco de manutenção dos equipamentos culturais.

- Acesso à saúde:

> [...] a saúde foi o primeiro serviço público a ser afetado no bairro, em decorrência do pronto encerramento das atividades da única unidade de saúde local [...] a forma como foi concebida a área do acordo não considerou as famílias que ficaram e causou um efeito caótico na localidade [...] serviço de saúde quase inexistente [...] o acesso à saúde, assim como demais serviços básicos, estão sendo inviabilizados, dada à condição de significativa desocupação da área [...] Chã de Bebedouro acolheu inúmeras famílias realocadas de Bebedouro e, devido a isso, o acesso e a oferta de serviços públicos estão comprometidos [...] moradores ao redor dos bairros atingidos estão sendo muito prejudicados pela realocação de escolas, postos de saúde e falta de transporte público [...] havia acesso, atualmente a dificuldade de transporte público dificulta o acesso aos serviços de saúde.

#### 3.3.1.3 NF3

O Quadro 8 mostra a distribuição dos bairros do NF3 por DS. No DS VII estão os três bairros com maior nível de representatividade, denominado grupo A. Esse DS é o que tem a segunda menor cobertura da AB (37%), inferior à média de Maceió (45%), e é também onde a população realocada é quase que totalmente dependente do SUS (97%), que recebeu a pior avaliação por daqueles que utilizaram os serviços públicos em seus novos locais de residência (76% avaliaram como regular e ruim).

O grupo B é composto pelos bairros Clima Bom (DS III) e Benedito Bentes (DS VI). No DS VI, apesar do alto percentual de população realocada com dependência do SUS (75%), a cobertura alcançava metade da população antes da realocação (52%), sendo maior que a média de Maceió, mas a avaliação dos serviços públicos pela população realocada também é bastante desfavorável (70% com avaliações regular e ruim).

O Grupo C é composto por dois bairros do DS III (Santo Amaro e Canaã), Petrópolis do DS IV e pelo bairro Serraria, no DS V. Os DS III e V têm, respectivamente, 48% e 61% de pessoas realocadas dependentes do SUS. A cobertura da AB antes da realocação era de 66% no DS III e de 52% no DS V, acima da média da capital, porém mais da metade das avaliações dos serviços públicos no DS III (66%) foi regular e ruim, e 57% para o DS V.

**Quadro 8. NF3, bairros por nível de representatividade por DS, 2021**

| DS | NF3 | Nível de representatividade |
|---|---|---|
| VII | Cidade Universitária | **A** |
| | Tabuleiro dos Martins | |
| | Santa Lúcia | |
| VI | Clima Bom | **B** |
| | Benedito Bentes | |
| IV | Petrópolis | **C** |
| III | Santo Amaro | |
| | Canaã | |
| V | Serraria | |

Fonte: Diagonal, 2021.

A Tabela 56 mostra as principais informações dos DSs que abarcam os bairros do NF3.

**Tabela 56. NF3, informações sobre saúde, por DS**

| DS | VII | VI | IV | III | V |
|---|---|---|---|---|---|
| População realocada dependente do SUS (%) | 97 | 75 | 85 | 48 | 61 |
| Cobertura AB (%) (2016)* | 37 | 52 | 46 | 66 | 52 |
| Avaliações regular e ruim dos serviços de saúde pela população realocada* (%) | 76 | 70 | 63 | 50 | 61 |

Fonte: Diagonal, Pesquisa Socioeconômica Pós-realocação Definitiva. 2021; Maceió, Plano Municipal de Saúde. 2018.
Nota: (*) Apesar do dado ser de 2016, esta situação pode ser considerada atualizada, pois não houve aumento na cobertura nos anos subsequentes e sim uma retração no acesso à atenção básica em Maceió.

Na Análise da Situação de Saúde de Maceió (2019) não há informações de cobertura da AB por DS, sendo informado pela equipe técnica local que:

> [...] no período de 2015 a 2019, o indicador de cobertura de atenção básica quase não sofreu alteração, mantendo na série histórica uma cobertura de aproximadamente 44% até 2018. O resultado de tal indicador em 2019 demonstra que houve uma queda na cobertura de AB do município, que passou para 42,67%, distanciando-se da meta pactuada, que foi de 48,22%. Conforme pactuação entre os três entes federados (União, estado e município), espera-se que até 2021 a cobertura de AB seja expandida para 50,44%, mas, para tal, faz-se necessário um maior incentivo financeiro do Ministério da Saúde e do estado e o redimensionamento do modelo de atenção à saúde.

Segundo a mesma fonte, destacam-se os aspectos a seguir.

- Pré-natal: em 2019, os DS IV e VII apresentaram a menor proporção de mães que realizaram sete ou mais consultas de pré-natal, menos da metade do total de gestantes vinculadas.
- Mortalidade infantil: dos 1.016 óbitos entre os menores de um ano, a maior concentração foi no DS VII, com 276 (27%), distribuídos principalmente no bairro Cidade Universitária (88 óbitos), Tabuleiro dos Martins (86) e Clima Bom (65); seguido do DS VI, com 121 registros de óbitos, sendo 115 no bairro Benedito Bentes (bairro que, isolado, representa 11% do total dos óbitos de crianças menores de um ano).
- Mortalidade por infecções respiratórias agudas (IRA) em menores de um ano: Benedito Bentes (DS VI) é o bairro que, com outros dois (Levada e Vergel do Lago), registra o maior número de óbitos do município entre 2015 e 2019. Cidade Universitária e Clima Bom, do DS VII, são bairros que também se destacam nesse tipo de óbito.
- Mortalidade materna: o único óbito ocorrido em 2019 aconteceu no DS V.
- Dengue: em 2019, os DS III, V, VI e VII apresentaram coeficientes da doença abaixo da média de Maceió, mas o DS IV – como já afirmado – apresentou o maior valor dos DS e ficou acima da média da cidade, respectivamente 7,5 por mil habitantes e 4,1 por mil habitantes.

- Câncer de colo de útero: os bairros com as maiores frequências de óbitos por neoplasia maligna de colo de útero, no período de 2015 a 2019, foram Benedito Bentes (18 óbitos) no DS VI e Tabuleiro dos Martins (17 óbitos) no DS VII.
- Mortes por acidente de transporte: o período de 2015 a 2019 indicam Santo Amaro (20,2 por 100.000 habitantes ao ano) como um dos três bairros com maior possibilidade desse tipo de óbito.

#### 3.3.1.4 NF4

Parte importante da caracterização do setor Saúde em Maceió já foi colocada na seção inicial deste texto. Do ponto de vista da gestão da política, a despesa municipal total com saúde em 2018 teve incremento de 14% em relação a 2017, totalizando mais de 800 milhões de reais, permanecendo o mesmo valor em 2019. Não há um crescimento sustentável das despesas totais com a saúde, refletindo as dificuldades históricas de financiamento da saúde no Brasil e o cenário pouco favorável para os próximos 15 anos[45]. A despesa por habitante/ano retrata o subfinanciamento da saúde e, no caso de Maceió, somente em 2018 o valor (R$ 780,00 *per capita* por ano) fica acima da referência das capitais do Nordeste (R$ 750,00); em 2019, os valores se equivalem (R$ 790,00).

Não se observa tendência de crescimento na oferta de atendimento ambulatorial e hospitalar em Maceió. Foram quase 9 milhões de procedimentos ambulatoriais realizados em 2019, a mesma quantidade de 2014. As internações hospitalares, em 2018, são inferiores à média dos cinco anos anteriores (2013 a 2017) e também ao número de hospitalizações de 2017. O acesso hospitalar de alta complexidade é um pouco melhor do que a referência estadual, enquanto para atendimentos de média complexidade, a população da capital encontra as mesmas condições identificadas para o estado.

Em relação à atenção básica, houve redução no período de 2013 a 2017 e também nos anos de 2018 e 2019, apresentando um claro processo de retrocesso da ampliação da atenção primária em Maceió. A menor cobertura foi registrada em 2019 (43%). A estratégia de saúde da família (ESF) perdeu 11 equipes e 80 agentes comunitários de saúde de 2013 a 2019. A cobertura de AB nos DS é bastante heterogênea e não está alinhada às demandas e necessidades da população.

Dados mais atualizados por DS não foram disponibilizados pelo município, mas, considerando a retração na oferta observada, é possível utilizar informações de 2016, que constam no Plano Municipal de Saúde 2018-2021 (SMS, 2016): o DS com maior

[45] Repasses financeiros SUS: entre 2013 e 2016, as receitas repassadas pelo MS apresentaram variação, inclusive, apresentando decréscimo nos valores em 2015, ao contrário do que ocorreu em anos anteriores, onde a taxa se mantinha em significativo crescimento, situação que comprometeu a manutenção/crescimento dos gastos com a saúde no município. Em 2016, o Congresso Nacional promulgou a Emenda Constitucional 95, que limitou, pelos próximos 20 anos, os gastos federais que passarão a ser corrigidos pela inflação do ano anterior e, no caso da saúde, não mais pelo crescimento da receita corrente líquida (PMS 2017-2020, Maceió, 2016).

cobertura é o DS VIII (79%), seguido do DS III (66%). Os DS II, V e VI apresentam cobertura pouco acima de 50%, o DS VII tem 37% de cobertura e o DS I conta com apenas 12% de sua população coberta pela AB.

Em relação aos estabelecimentos de saúde, identifica-se situação de alerta quanto à redução das UBS, hospitais especializados e gerais e pronto-socorro, que tiveram suas atividades encerradas ou foram realocados. Essa condição se relaciona à desocupação da área pelo evento da subsidência em 2018, destacando-se:

- centros de saúde/ unidades básicas: 80 estabelecimentos em 2017, redução para 78 em 2018 e 2019, e aumento para 79 em 2020;
- hospital especializado: 25 estabelecimentos em 2017, redução para 19 em 2018, e aumento para 21 e 23 nos anos seguintes (2019 e 2020);
- hospitais gerais: 17 estabelecimentos em 2017, 13 em 2018, e nos anos seguintes aumentaram para 16 e 18 estabelecimentos (2019 e 2020, respectivamente);
- pronto socorro geral: 4 estabelecimentos em 2017, redução para 3 em 2018, permanecendo assim até 2020.
- rede de atenção psicossocial: não houve aumento, em função da manutenção dos CAPS no período analisado**.**

Os três relatórios de gestão quadrimestrais de 2019 e o do primeiro quadrimestre de 2020, obtidos por meio da Câmara Municipal, trazem outros elementos da gestão pública de saúde, apresentando os resultados e as metas anuais dos respectivos indicadores que integram o Pacto Interfederativo. Destacam-se os comentários da SMS sobre indicadores cujas metas não foram cumpridas em 2020:

> [...] dentre os indicadores não alcançados, merecem evidenciamento aqueles referentes à cobertura, que precisam de investimento em equipamentos e ampliação de recursos humanos, para garantir acesso da população às ações e serviços de saúde, tais como: cobertura de atenção primária à saúde, razão de exames citopatológicos do colo do útero, razão de exames de mamografia de rastreamento, proporção de vacinas para crianças menores de dois anos de idade e número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue. Tal resultado sugere um aprofundamento da análise de situação de saúde pelas equipes gestoras, no sentido de identificar nós-críticos e rever as estratégias, para que novas intervenções sejam trabalhadas, na perspectiva de o município melhorar o desempenho dos indicadores ao final do ano.

O Plano Municipal de Saúde 2018-2021 aponta a inexistência e/ou desativação de conselhos gestores nos oito DS. Explicita a meta de implementar o funcionamento de 35 conselhos nas unidades de saúde, com reativação, implantação e capacitação até 2021. No entanto, os relatórios de gestão quadrimestrais de 2019 e 2020 informam a não reativação ou criação dos conselhos, tampouco das ações de educação permanente em controle social, sendo justificado em 2020 pela pandemia de covid-19 (RAG, 2019 e RAG, 2020). O destaque para essa questão se pauta na relevância do conselho de saúde nos

processos de gestão de risco frente a desastres, que necessitam de maior articulação intra e intersetorial e também da garantia de participação social na tomada de decisão (NARVÁEZ, ORTEGA E LAVELL, 2009).

A análise da saúde da população de Maceió de acordo com o ciclo de vida[46], está apresentada para os públicos prioritários – primeira infância, juventude e população idosa – no capítulo 4.4, em seguida. Os itens a seguir sintetizam, para o NF4 e em relação à 2018 e 2019, os seguintes aspectos do tema saúde: acidentes e violências; doenças transmissíveis de interesse; e saúde mental.

#### *3.3.1.4.1 Acidentes e violências*

Este item considera, como vidas perdidas e prejudicadas, todas as faces da violência: interpessoal, coletiva e autoinfligida.

Dos acidentes e violências, a agressão representa isoladamente a principal causa de morte em Maceió. Nos últimos dois anos concentrou cerca de 60% das mortes, seguida por acidente de transporte (13,6%), queda (8,8%), outros acidentes (5,6%), suicídio (4,9%) e afogamento (2,2%).

Historicamente, os homens são as principais vítimas de acidentes e violências. Considerando 2018 e 2019, para cada morte violenta entre mulheres, houve 5 mortes do sexo masculino. Essa relação apresenta significativa variação, dependendo do tipo de acidente ou violência. É na violência interpessoal (agressão) que a relação adquire maior expressão: 15 mortes entre homens para cada morte de mulher, seguido dos afogamentos (6 para 1), acidentes de transporte (4 para 1) e suicídio (2 para 1).

Entre homens adultos de 25 a 59 anos, chama a atenção a redução do número de óbitos por acidentes e violência, passando de 601 mortes (2018) para 256 (2019), sendo o motivo que mais contribuiu para o declínio da taxa de mortalidade, mas ainda segue como o principal motivo de mortes de homens nessa faixa etária: em 2019, uma em cada quatro mortes foi motivada por acidente ou violência[47]. Armas de fogo foram a principal causa específica de mortalidade entre os adultos do sexo masculino, respondendo por cerca de 11% do total em 2019. A tendência de redução de mortes por violência dessa população vem reduzindo desde 2014, quando Maceió apresentava a maior taxa entre as regiões analisadas: em 2019 adquire valor inferior à média nacional, regional e estadual.

[46] O PMS 2018-2021 prevê a implementação das ações dos Programas Estratégicos das Políticas de Saúde por ciclo de vida em todas as unidades de saúde, como uma das estratégias para desenvolver ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, com cuidado integral em todos os ciclos de vida e em tempo adequado, visando a reduzir mortes e adoecimentos e melhorar as condições de saúde. No MS, o Projeto e-SUS Linha da Vida é uma prioridade em 2021, cujo cenário almejado é o de centrar as informações no momento de vida dos indivíduos, superando o olhar na doença e no agravo (MS, 2021).

[47] Na sequência, em ordem de importância, estão doenças circulatórias, digestivas, neoplasias e doenças infectoparasitárias e, nas causas específicas destacam-se infarto, acidente de transporte, doença alcoólica do fígado e diabete. Em 2019, os óbitos evitáveis alcançaram o menor valor, 77%. Com a queda das mortes por acidentes e violências, nos últimos anos as ações adequadas de promoção à saúde, prevenção, controle e atenção às doenças não transmissíveis adquiriram maior importância como estratégia de redução das mortes evitáveis de homens de 25 a 59 anos.

Em mulheres adultas, do mesmo grupo etário, 2019 tem taxas maiores do que 2018, apesar de inferior a 2017, não sendo possível verificar uma tendência sustentável de redução. Para a mortalidade entre o sexo feminino, não se observa a redução ocorrida no sexo masculino.

As mortes por acidentes de trânsito, o segundo tipo de evento mais frequente de acidentes e violências, permeiam todos os ciclos de vida, assumindo maior peso entre crianças menores de um ano e entre jovens e adultos (15 a 59 anos) quando representam a segundo evento mais frequente.

Em relação à violência doméstica/ intrafamiliar, observa-se, em 2018, uma redução no número de notificações e a manutenção do padrão de ocorrência por faixa etária em relação aos anos anteriores. No entanto, em 2019, além da diminuição das ocorrências, chama a atenção a alteração na distribuição dos casos por faixas etárias, com significativa redução do peso entre jovens de 15 a 29 anos (53% para 25%) e o aumento em crianças (de 1,8% para 5,1%), na infância/adolescência (14% para 35%) e em adultos (25% para 45%).

As mulheres sofrem mais violência doméstica e familiar em todas as idades. Somente no primeiro ano de vida e acima dos 60 anos há uma distribuição mais homogênea dos casos de violência entre os dois sexos. Ao contrário dos homens, mais expostos à violência física, as mulheres também sofrem outras formas de violência, como sexual e psicológica/moral. A violência sexual figura como a mais frequente de 1 a 14 anos e a violência psicológica/moral está presente a partir dos 5 anos. A última está, em geral, acompanhada de outros tipos de violência.

#### *3.3.1.4.2 Doenças transmissíveis de interesse*

Doenças negligenciadas afetam em maior proporção os mais vulneráveis, motivo pelo qual é importante abordá-las neste estudo.

A incidência da dengue, considerando o período entre 2008 e 2019, tem a menor taxa apresentada em 2018 (37,0 por 100 mil habitantes), no entanto, em 2019 sofreu um importante aumento, registrando 420,3 por 100 mil habitantes, com valores acima do Nordeste (228,4 por 100 mil habitantes) e Alagoas (411,8 por 100 mil habitantes). A análise por DS e bairro aponta os DS II e IV e os bairros Centro e Bom Parto como os de maior incidência.

Quanto ao zika vírus, em 2018 houve redução na taxa de incidência em relação a 2017 (respectivamente 3,9 e 10,4 por 100 mil habitantes), mas em 2019 também ocorreu um expressivo aumento e a taxa alcançou 16,6 por 100 mil habitantes, valor acima das referências nacionais, regional e estadual.

O mesmo ocorreu com a Chikungunya, que teve queda em 2018 para 6,1 casos por 100 mil habitantes, (foi de 27 por 100 mil habitantes em 2017), mas em 2019 houve uma retomada de aumento para 33,9 por 100 mil habitantes.

#### *3.3.1.4.3 Saúde mental*

A série histórica de causas de hospitalizações por transtornos mentais e comportamentais mostra a esquizofrenia como o principal motivo de hospitalização em Maceió representando um agravo preexistente que pode vulnerabilizar a população exposta ao evento de subsidência. Nota-se, na série histórica, a redução do número de internações por essa causa, de 2.382 em 2008 para 1.114 em 2019, atingindo o menor valor em 2017 com 884 internações. Em 2019, correspondem a 57% do total de hospitalizações por transtornos mentais e comportamentais.

O segundo destaque é para as internações motivadas pelo uso de substâncias psicoativas, uso de álcool e transtornos de humor, que somam 713 em 2019, correspondendo a 36% das internações para este ano. Em menor número aparecem outros transtornos, inclusive os relacionados a *stress* pós-traumático. Observa-se ligeiro aumento das hospitalizações no período que se segue ao evento, passando de 1.676 em 2017 para 1.986 em 2019.

A taxa de mortalidade por suicídio em Maceió é mais baixa que a do país, do estado e da região Nordeste, com leve tendência de queda até 2017. Em 2018 e 2019 houve um aumento importante, de 2,3 por 100 mil habitantes (2017), para 3,6 e 3,5 por 100 mil habitantes, respectivamente. Foram 23 casos em 2018 e 36 casos em 2019. Aproximadamente 70% dos suicídios são do sexo masculino. O suicídio está presente entre jovens e adultos de 15 a 59 anos, como o terceiro tipo de violência mais frequente e, entre idosos, ocupa o quinto lugar.

Ainda sobre suicídios, mas se tratando de notificações de tentativas, há estabilidade do indicador nos últimos quatro anos, com médias acima de 300 ocorrências por intoxicação exógena, pelo uso de substâncias. Entretanto, a série histórica das notificações de violência autoprovocada aponta o aumento de casos em 2019, que passa de 448 em 2018 para 743 em 2019, maior valor registrado desde 2014. Nesse grupo também são consideradas automutilações.

### 3.3.2 Síntese das Fragilidades, Oportunidades e Diretrizes Temáticas

#### 3.3.2.1 Fragilidades

- Há fragilidades pré-existentes na AB e parte da atenção de média complexidade, que impactam o acesso para a população do NF2.

- Dificuldades de ampliação da cobertura da AB se traduzem no retrocesso nos últimos anos e na heterogeneidade das coberturas nos DS e bairros.
- Dificuldades de acesso e baixa qualidade dos serviços de saúde são mencionados pelos residentes no NF2 e NF3, pela população usuária do SUS em seus novos locais de moradia.
- A realocação da população no território gera sobrecarga nos atendimentos do NF3, que já apresentavam limites.
- A dispersão da população impactada diretamente pelo evento no território, em especial no NF3, demanda estratégias de mapeamento, reconhecimento, avaliação e oferta de serviços de saúde da AB adequados às necessidades das populações.
- Há sobreposição de riscos envolvendo as populações afetadas mais vulneráveis, por ciclo de vida, condições sociais ou ambientais, e também pré-existência de doenças crônicas, agravos ou deficiências.
- É limitada a estrutura institucional de gestão de risco e de preparação e resposta, o que afeta a capacidade do município de lidar com os impactos do evento.
- A rede de atenção psicossocial, incipiente, permanece sem ampliação ou avanço na sua implantação.
- Com o aumento da demanda por atendimento na rede de atenção psicossocial, pela população afetada, foram criadas alternativas de atendimentos psicossociais pela SMS (CAT) e pela Braskem (CAP), não integrados à RAPS, acessados por procura direta.
- O município de Maceió apresenta dificuldades pré-existentes de alcançar as metas relacionadas aos indicadores do Pacto Interfederativo que tratam das questões sensíveis e que impactam em melhores resultados da ação pública, para todo o ciclo de vida e para as doenças e agravos de maior prioridade para a saúde pública.
- Verifica-se no município baixa capacidade de investimento, que impacta na capacidade de controle e gestão.
- A não reativação dos Conselhos Distritais da Saúde compromete a participação da população num espaço importante de decisões e gestão compartilhada.

#### 3.3.2.2 Oportunidades

- Os serviços de CAT e CAP, já ofertados, têm potencial para reorganização e ampliação do atendimento psicossocial para a população afetada.
- A concentração da população do NF2 no território facilita as ações de identificação de prioridades, vulnerabilidades e proposição de ações coletivas e integradas, incluindo a população que foi realocada nestes bairros.

- A pandemia de covid-19, demandou da saúde novas competências para atender situações de emergência extremas (como o uso da tecnologia para atendimentos e orientações) e recolocou no centro das discussões a necessidade de os municípios estarem preparados e organizados para as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta, reabilitação e reconstrução no que compete à saúde (Gestão de Risco).
- Disponibilidade e interesse da população em participar e contribuir nos processos que as envolvem.
- Integração com as demais áreas temáticas na proposição e construção de ações conjuntas de compensação social.
- Ações urbanísticas e da área cultural podem contribuir significativamente para reduzir problemas de saúde relacionados ao ambiente (arboviroses, violência, acidentes, acesso) e melhoram a saúde mental da população afetada do NF2 e parte do NF3.
- As pesquisas socioeconômicas pré e pós realocação, fornecem informações importantes da população do NF1, a respeito de vulnerabilidades e de doenças além dos quantitativos de mudanças definitivas por Bairro e DS, sendo uma base importante para compor as análises estratégicas de orientação para a ação da saúde.
- Sistematização de informações uteis analisadas pelo diagnóstico pode contribuir com outras ações públicas ou de tratativas com a Braskem, por exemplo orientar a reposição e ampliação dos equipamentos de saúde da rede pública (UBS, USF e CAPS) afetados pelo evento.

#### 3.3.2.3 Diretrizes gerais

- Priorizar a rápida realocação dos estabelecimentos de saúde afetados pelo evento da subsidência, prevendo também: a ampliação e qualificação da oferta dos atendimentos, apoio para melhor reestruturação da rede de atenção do SUS municipal (próprios e conveniados) e viabilização dos atendimentos de saúde durante o processo de recomposição da rede, evitando ao máximo a interrupção ou redução dos serviços ofertados (recomendação direcionada ao Acordo relativo ao tema Realocação de Equipamentos).
- Apoiar e contribuir para o fortalecimento da capacidade institucional do município na preparação e resposta do setor saúde para gestão de riscos, com foco em ações priorizadas.
- Apoiar e contribuir para a implementação de ações da atenção básica que ampliem e qualifiquem a capacidade de atendimento nos distritos sanitários que receberam a maior parte da população realocada (NF 2 e NF3), sendo ser necessária a priorização de bairros.

- Apoiar e contribuir no fortalecimento das ações de atenção integral à saúde (básica, média e alta complexidade), priorizando a atenção psicossocial da população afetada direta e indiretamente (NF2 e NF3) e os serviços de atendimento específico para a população afetada (CAT e CAP), que podem ser aprimorados e utilizar as informações sobre a realocação da população para readequação da programação de saúde nos DS.

## 3.4 Públicos Prioritários

Nos processos de deslocamentos involuntários, públicos mais vulneráveis merecem ser objeto de análises específicas nos estudos técnicos: pessoas idosas e crianças são mais vulneráveis e, nos contextos de deslocamento, são mais afetados. Nos processos de escuta e consultas técnicas, as pessoas idosas foram mencionadas especialmente no que se refere à saúde mental e ruptura de vínculos, e as crianças pela ruptura de vínculos escolares e pela baixa disponibilidade de escolas de educação infantil nos principais bairros de destino. Quanto à juventude, embora não tenha o mesmo padrão de vulnerabilidade que idosos e crianças em relação à saúde, foi incorporada aos estudos considerando os desafios gerais relacionados a este público em Maceió, e especificamente em relação às condições de segurança pública dos principais bairros de destino e as possibilidades de impacto na educação decorrentes das rupturas de vínculos com a realocação das escolas, agravados pela situação de afastamento pela pandemia de covid-19.

Os itens deste capítulo, ao contrário dos anteriores, divide-se por temas, não por NF – e, a depender de qual público prioritário se refere, os recortes temáticos priorizam os de maior relevância. As sínteses são feitas por público, e não no final do capítulo, como os demais, em função de suas especificidades. Por vezes, foram utilizadas fontes de dados oficiais diferentes para a coleta de informações de um mesmo indicador, tendo em vista as limitações encontradas para obtenção de dados desagregados.

### 3.4.1 Primeira Infância

A análise dos dados buscou construir informações estratégicas para a tomada de decisão no âmbito da temática da primeira infância, de modo a viabilizar diretrizes e intervenções para a promoção de ações voltadas para gestantes e crianças de 0 a 6 anos. As informações resultantes abrangeram a correlação entre dados primários e secundários das políticas de assistência social, educação infantil, saúde e mobilidade e urbanismo, objetivando a compreensão da rede intersetorial e da oferta de serviços públicos para a primeira infância nas áreas estudadas. Os resultados buscaram, a partir da compreensão dos territórios, uma percepção integral e integrada das questões concernentes a esse público.

A perspectiva teórico-conceitual de abordagem do tema envolve as dimensões dos cuidados às crianças na primeira infância conforme a estrutura de *nurturing care*, desenvolvida pela OMS, UNICEF e World Bank Group.

A política de assistência social tem o papel estratégico de contribuir para o fortalecimento da capacidade protetiva das famílias, por meio de seus benefícios, programas, serviços e projetos, visando o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, a difusão dos direitos das crianças e adolescentes e o controle dos indicadores de pobreza que afetam direta ou indiretamente as crianças nos territórios de maior vulnerabilidade. Nesse cenário, os indicadores referentes à assistência e proteção social revelam as iniquidades sociais e econômicas e estão incluídos na proteção e segurança de acordo com o domínio do cuidado e atenção ao desenvolvimento da estrutura *nurturing care*.

O comportamento dos pais, os cuidados oferecidos no berçário ou na creche, e a convivência com a comunidade influenciam as experiências vividas no início da vida e impactam de forma duradoura. Assim, o investimento em educação infantil de qualidade e nas oportunidades de aprendizagem nos primeiros anos de vida contribui para minimizar impactos das adversidades vivenciadas pelas crianças. A análise dos principais aspectos que determinam essas interações revela o papel potencial a ser desempenhado pelas políticas de primeira infância.

Os indicadores de saúde, por sua vez, devem retratar informações sobre atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Conforme a OMS, devem fornecer subsídios ao planejamento em saúde, permitindo acompanhar flutuações e tendências históricas do padrão sanitário das coletividades. São instrumentos de mensuração que permitem identificar fatores relacionados à saúde, que podem interferir na aquisição de competências e habilidades das crianças na primeira infância.

A análise temporal e comparativa dos indicadores elencados foi realizada por NF referente aos anos de 2018 a 2020[48]. Considerou-se analisar os indicadores anteriores e os déficits preexistentes ao fenômeno geológico e após a realocação das famílias atingidas, bem como evidenciar possíveis efeitos decorrentes da pandemia de covid-19.

O demógrafo chileno Ricardo F. Neupert desenvolveu um método de interpolação para desagregar em idades simples populações estimadas ou projetadas por grupos quinquenais de idade. O método é conhecido por Rugosidade Mínima e contornar o problema de “variações espúrias”, que é bastante frequente nas interpolações que utilizam multiplicadores. Essas “variações” que aparecem na distribuição por idades simples resultam das operações matemáticas compreendidas no método de interpolação e não da dinâmica demográfica.

Para desagregar em idades simples, populações estimadas ou projetadas por grupos quinquenais de idade, esse método é fortemente baseado em planilhas Excel, que são utilizadas a partir do momento que se dispõe das estimativas ou projeções no ano de

[48] O Plano de Ações Sociais está direcionado para a mitigação dos impactos causados pelo fenômeno geológico, assim, condições prévias ao fenômeno e posteriores causadas pela pandemia de covid-19 não estão incluídas no PAS.

interesse, no caso presente a projeção do IBGE para 2020 e as estimativas para os grupos etários para o mesmo ano.

Vale destacar, ainda, o desafio para coleta de alguns dados, tendo em vista as datas das últimas atualizações pelos órgãos oficiais de pesquisa, a limitação de disponibilização pelos órgãos governamentais e de acesso a dados desagregados.

#### 3.4.1.1 Caracterização

De acordo com o Censo 2010 (IBGE), a Tabela 57 apresenta a distribuição de crianças na primeira infância residentes nos bairros afetados pelo evento de subsidência (NF1).

**Tabela 57. NF1, distribuição das crianças de 0 a 6 anos por faixa etária e residência, por bairros, 2010**

| Faixa etária | 0 a 3 | 4 a 6 |
|---|---|---|
| Bebedouro | 514 | 413 |
| Bom Parto | 649 | 522 |
| Farol | 867 | 696 |
| Mutange | 141 | 113 |
| Pinheiro | 978 | 784 |
| Total | 3.149 | 2.528 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal pela Primeira Infância de Maceió 2020/2030. 2019.

No NF2, o número de crianças na faixa etária de 0 a 6 anos somava quase dez mil, em dados de 2019 (Tabela 58).

**Tabela 58. NF2, distribuição das crianças de 0 a 6 anos por faixa etária e residência, por bairros, 2010**

| Faixa etária | 0 a 3 | 4 a 6 |
|---|---|---|
| Bebedouro | 514 | 413 |
| Bom Parto | 649 | 522 |
| Pitanguinha | 242 | 195 |
| Chã da Jaqueira | 862 | 692 |
| Chã de Bebedouro | 522 | 419 |
| Gruta de Lourdes | 767 | 715 |
| Farol | 867 | 696 |
| Pinheiro | 978 | 784 |
| Total | 5.401 | 4.436 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal pela Primeira Infância de Maceió 2020/2030. 2019.

Os bairros do NF3, mesmo antes do início do processo de realocação das famílias atingidas pelo evento de subsidência, tinham uma grande concentração populacional, tendo em suas áreas totais de abrangência, segundo Censo de 2010 realizado pelo IBGE,

aproximadamente 36% da população de Maceió. A presença de crianças na primeira infância é mostrada na Tabela 59.

**Tabela 59. NF3, distribuição das crianças de 0 a 6 anos por faixa etária e residência, por bairros, 2010**

| Faixa etária | 0 a 3 | 4 a 6 | Total |
|---|---|---|---|
| Canaã | 299 | 234 | 533 |
| Santo Amaro | 104 | 82 | 186 |
| Petrópolis | 1.497 | 1.193 | 2.690 |
| Serraria | 1.398 | 1.115 | 2.513 |
| Benedito Bentes | 5.226 | 4.204 | 9.430 |
| Cidade Universitária | 4.632 | 3.481 | 8.113 |
| Clima Bom | 3.190 | 2.553 | 5.743 |
| Santa Lúcia | 1.599 | 1.276 | 2.875 |
| Tabuleiro dos Martins | 3.679 | 2.943 | 6.622 |
| Total | 21.354 | 17.081 | 38.435 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal pela Primeira Infância de Maceió, 2020/2030. 2019.

Em Maceió (NF4), a estimativa, pelo método de interpolação rugosidade mínima, é que 25% da população tenha de 0 a 14 anos, e que cerca de 8% estejam na primeira infância.

No processo participativo, alguns temas das entrevistas trataram, especificamente, da primeira infância (Quadro 9).

**Quadro 9. NF1, processo participativo, tema da primeira infância**

| Definindo o problema | Enfrentamento: possibilidades e prioridades |
|---|---|
| Quais os principais prejuízos que você atribui ao evento de subsidência sobre as ações e serviços públicos voltados à primeira infância? | Quais ações prioritárias deveriam ser implementadas junto às famílias afetadas pelo fenômeno para melhor adaptação? |
| Quais os impactos do fenômeno sobre as crianças menores de 6 anos? | Em sua área de atuação o que você considera que poderia ser priorizado para ações de fortalecimento da primeira infância para as famílias afetadas? |
| | Quais perspectivas futuras você tem em relação à primeira infância no município de Maceió? |

Fonte: Elaborada pela consultoria; Relatório Diagonal; 2021.

Para melhor entendimento das principais questões que afetam crianças de 0 a 6, o Quadro 10 as classifica em diretas e indiretas. As rupturas de vínculos aparecem em primeiro plano, e de fato interfere no desenvolvimento das crianças, conforme explicitado no Plano Nacional de Promoção, Proteção e Defesa do Direito de Crianças e Adolescentes à Convivência Familiar e Comunitária.

> A importância da convivência familiar e comunitária para a criança e o adolescente está reconhecida na Constituição Federal e no ECA, bem como em outras legislações e normativas nacionais e internacionais. Subjacente a este reconhecimento está a ideia de que a convivência familiar e comunitária é fundamental para o desenvolvimento da criança e do adolescente, os quais ano podem ser concebidos de modo dissociado de sua família, do contexto sociocultural e de todo o seu contexto de vida (BRASIL, 2006, p. 29).

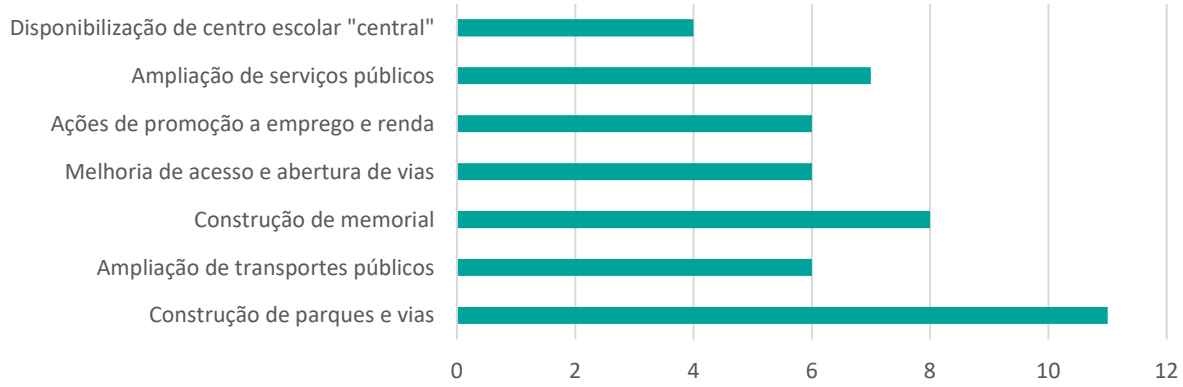
**Quadro 10. NF1, fragilidades da primeira infância geradas pelo evento, processo participativo**

| Diretos | Indiretos |
|---|---|
| Rupturas de vínculos | Transporte público |
| Isolamento | Baixa articulação intersetorial para a primeira infância |
| Insegurança e insalubridade | Baixa cobertura da atenção básica |
| Perda de espaços públicos de lazer | Sobrecarga nos serviços públicos |
| Problemáticas de saúde mental | |

Fonte: Diagonal, Processo Participativo. 2021.

A Figura 53 mostra as principais sugestões identificadas no processo participativo a respeito do tema.

**Figura 53. NF1, principais sugestões identificadas a respeito deste tema, processo participativo**




Fonte: Diagonal, Processo Participativo. 2021.

#### *3.4.1.1.1 Educação*

No NF1 e NF2, há quatro Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI) localizados nos bairros que compreendem o NF1, segundo dados do Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública (SEMAS), sendo um em cada bairro: Pinheiro, Farol, Bom Parto e Bebedouro. Foram realocadas duas unidades: o CMEI Luiz Calheiros Júnior (Pinheiro), com 244 alunos, passou a funcionar no bairro Serraria, porém, não se conseguiu maiores informações sobre endereço, porte e situação da realocação; o CMEI Vereador Braga Neto (Bebedouro), com 254 alunos, passou a funcionar em 2019 na Rua Marquês de Abrantes 24, também no Bebedouro, atendendo 223 crianças de 2 a 4 anos (creche e pré-escola). Porém, após realocações contínuas, hoje não se tem dados concretos sobre seu funcionamento e destino dos alunos.

No NF2, os CMEI localizados nos bairros estão listados na Tabela 61, segundo o Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública realizado pela SEMAS de Maceió. Como pode ser observado, os bairros Gruta de Lourdes e Chã de Bebedouro não oferecem CMEI em suas áreas de abrangência.

**Tabela 60. NF2, equipamentos de educação infantil por bairro**

| Bairro | Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) |
|---|---|
| Pitanguinha | 1 |
| Pinheiro | 1 |
| Farol | 1 |
| Chã da Jaqueira | 1 |
| Bom Parto | 1 |
| Bebedouro | 1 |

Fonte: SEMAS, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública. 2021.

No NF3, mais da metade dos CMEI está concentrada no bairro Benedito Bentes (Tabela 61). Há um Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI) no NF3 localizado na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), destinado a filhos de alunos, professores e de moradores de bairros circunvizinhos, que conta com uma equipe multidisciplinar composta por pedagogos, psicólogos, nutricionistas, técnicos de enfermagem e outros profissionais, cujo objetivo é o de proporcionar o desenvolvimento integral da criança considerando seu aspecto físico, emocional, cognitivo e social.

**Tabela 61. NF3, equipamentos de educação infantil por bairro**

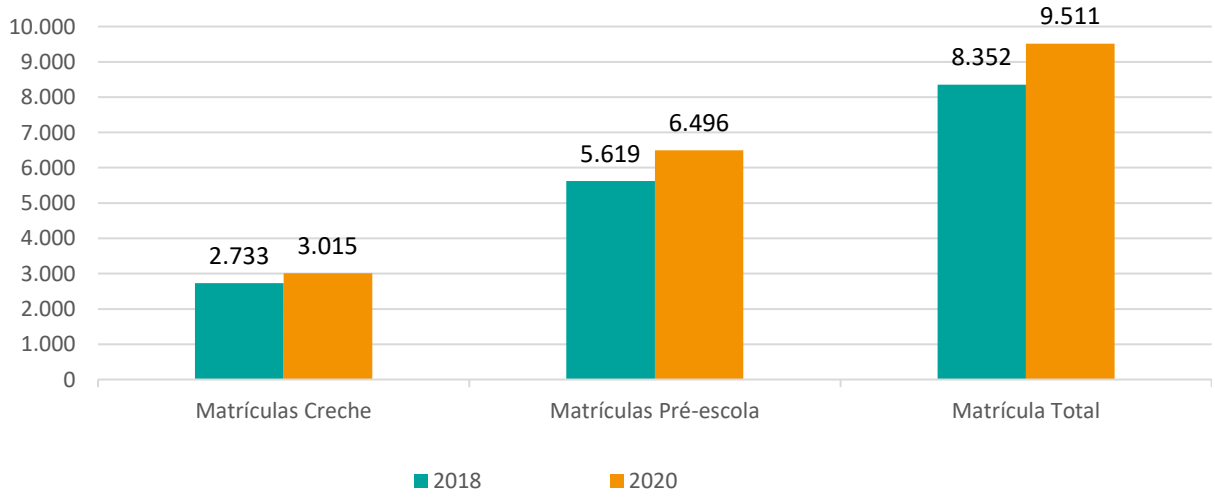
| Bairro | Núcleo de Desenvolvimento Infantil (NDI) | Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) |
|---|---|---|
| Benedito Bentes | 0 | 11 |
| Cidade Universitária | 1 | 3 |
| Tabuleiro dos Martins | 0 | 3 |
| Santa Lúcia | 0 | 1 |
| Clima Bom | 0 | 3 |
| Petrópolis | 0 | 0 |
| Canaã | 0 | 0 |
| Santo Amaro | 0 | 0 |
| Serraria | 0 | 0 |

Fontes: SEMAS, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública. 2021.; SMED, 2020.

Para construção do diagnóstico do NF4, foram analisados indicadores relacionados à educação infantil, englobando oferta de equipamentos e serviços públicos para crianças de 0 a 6 anos.

Segundo o Plano Municipal pela Primeira Infância de Maceió, a rede municipal de educação é composta por 47 CMEI. De acordo com dados do Painel de Indicadores Educacionais, lançado em julho de 2021 pela Secretaria Municipal de Educação, em 2018 havia 2.733 crianças matriculadas em creches e 5.619 crianças matriculadas em pré-escolas, totalizando 8.352 crianças matriculadas na rede municipal de educação infantil. Em 2020, foram 9.511 matrículas, sendo 3.015 em creches e 6.496 em pré-escolas (Figura 54).

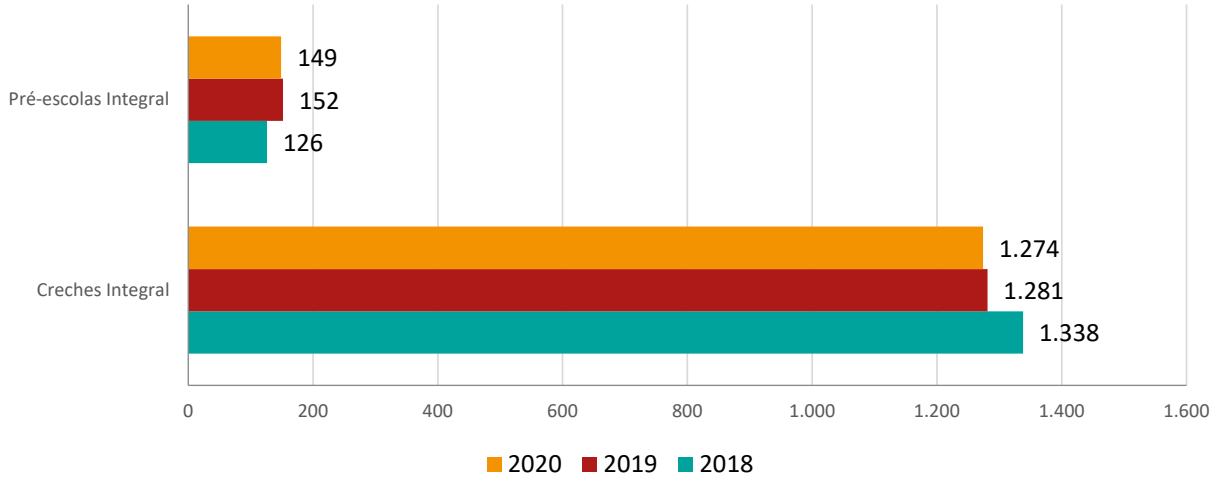
**Figura 54. NF4 Maceió, matrículas realizadas na educação infantil pública municipal, 2018-2020**




Fonte: SEMED, Painel de Indicadores Educacionais. 2020.

Conforme pode ser observado na Figura 55, o número de matrículas, no ano de 2018, na educação infantil em período integral foi 1.464, sendo 1.338 em creches e 126 em pré-escolas. Em 2019, o número de matrículas em período integral caiu para creches (1.281) e subiu para pré-escolas (152) e em 2020 se manteve praticamente com os mesmos números de 2019. Considerando o contexto municipal, a oferta de vagas na rede municipal para crianças de 0 a 3 anos ainda está muito aquém da necessidade da população, pois o percentual de cobertura era 33% em 2019.

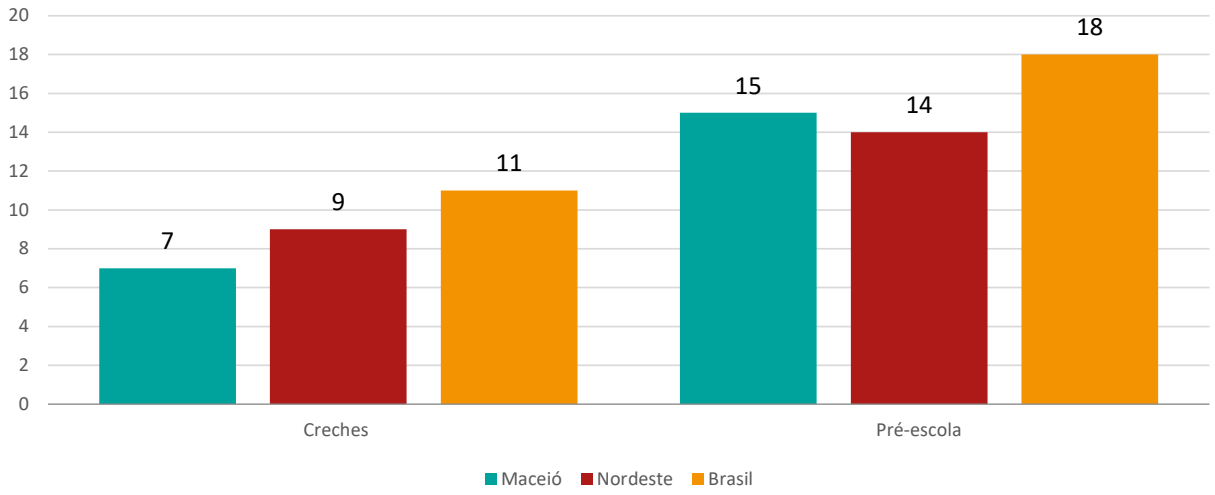
**Figura 55. NF4 Maceió, matrículas realizadas na rede municipal de educação em período integral, 2018-2020**




Fonte: INEP, Sinopses e Estatísticas. 2019.

Quanto à taxa de cobertura de pré-escola entre 2016 e 2019, houve um aumento de 1,78 ponto percentual, passando de 52,66%, em 2016, para 54,44%, em 2019 (UNICEF, 2020). Mesmo com o avanço, a taxa de matrícula em relação ao quantitativo geral de matrículas realizadas no município estava abaixo da média regional e nacional, conforme ilustrado na Figura 56.

**Figura 56. NF4 Maceió, matrículas em pré-escolas em relação ao quantitativo geral de matrículas (%), 2016-2019**




Fonte: Unicef, Análise de Desigualdades Sociais na Infância e Adolescência. 2020.

#### *3.4.1.1.2 Assistência Social*

Os indicadores relacionados às principais referências da assistência social analisados estão descritos a seguir, cabendo registrar que parte destes temas está também abordado no Capítulo que trata da Assistência Social, porém aqui tem-se o foco na primeira infância:

- número de CRAS e CREAS por NF;
- SCFV e programas direcionados para a primeira infância por NF;
- conselhos tutelares por NF;
- famílias inseridas no CadÚnico (NF4);
- famílias beneficiárias do PBF (NF4);
- crianças de 0 a 6 de famílias beneficiárias do PBF (NF4);
- famílias inseridas no CadÚnico em situação de pobreza e de extrema pobreza (NF4).

A Tabela 62 mostra os equipamentos públicos disponíveis para a população na primeira infância nos bairros de abrangência do NF1, divididos por serviços oferecidos.

**Tabela 62. NF1, distribuição de equipamentos e serviços de assistência social e conselhos tutelares nos bairros**

| CRAS | Local | CREAS | Local | Conselho tutelar | Local | SCFV | Primeira Infância Cidadã/ Criança Feliz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bebedouro | Bebedouro | - | - | RA III<br>RA IV | Pinheiro<br>Bebedouro | - | - |

Fonte: *Site* Rede Infância Maceió.

Pode-se observar que os bairros Mutange, Farol e Bom Parto não contam com equipamentos de assistência social. As famílias vulneráveis acompanhadas por programas e serviços sociais são referenciadas em CRAS localizados em bairros adjacentes (CRAS Bom Parto, em realocação, e CRAS Bebedouro). Além disso, o CRAS Bebedouro não dispõe do SCFV[49] para crianças de 0 a 6 anos. verifica-se, ainda, que nenhum dos bairros do NF1 oferece CREAS. Portanto, a população do NF1 é referenciada no CREAS da Orla Lagunar, localizado no bairro Prado.

O CRAS Bom Parto acompanhava gestantes e famílias com crianças na primeira infância por meio dos programas Primeira Infância Cidadã/ Criança Feliz, entretanto o equipamento foi desativado por conta do evento de subsidência e, até a conclusão deste diagnóstico, ainda estava em processo de ser realocado.

[49] O SCFV de 0 a 6 é um dos serviços do SUAS oferecidos pela PSB com foco em crianças na primeira infância.

O conselho tutelar RA IV está localizado em Bebedouro e, além desse bairro, atende a população de Bom Parto, Farol e Mutange. A população do bairro Pinheiro é atendida pelo conselho tutelar RA III. Não estavam disponíveis informações sobre eventuais desativação ou realocação desses equipamentos.

O mapeamento disponibilizado pela SEMAS mostra que há um Centro de Atenção Psicossocial para Crianças e Adolescentes localizado no bairro Farol.

A Tabela 63 traz os equipamentos e serviços de assistência social que atendem o NF2.

**Tabela 63. NF2, equipamentos da política de assistência social**

| CRAS | Local | CREAS | Local | Conselho tutelar | Local | SCFV | Primeira Infância Cidadã/ Criança Feliz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bebedouro | Bebedouro | - | - | RA III | Pinheiro | | - |
| Pitanguinha | Pitanguinha | - | - | RA IV | Pitanguinha | | - |
| Bom Parto | Bom Parto | | | | | | |

Fonte: *Site* Rede Infância Maceió; SEMAS, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública. 2021.

Como já registrado, atualmente os CRAS localizados nos bairros que abrangem o NF2 são o CRAS Bebedouro e o CRAS Pitanguinha (CRAS Bom Parto encontra-se em fase de realocação). No NF1 e no NF2 não há oferta de serviços e programas voltados para a primeira infância.

No NF3, como mostra a Tabela 64, o acompanhamento da rede de assistência social às famílias está concentrado em quatro CRAS, sendo que apenas o CRAS Selma Bandeira, localizado no bairro Benedito Bentes, tem atendimento coletivo de crianças de 0 a 6 anos por meio do SCFV e acompanha famílias com crianças na primeira infância pelos programas Primeira Infância Cidadã/ Criança Feliz.

Os conselhos tutelares RA III e RA IV, que são referência de atendimento para alguns bairros do NF3, estão localizados nos bairros Pinheiro e Bebedouro, respectivamente. Nesse sentido, caso os referidos equipamentos sejam ou tenham sido desativados ou realocados, parte da população do NF3 será afetada.

**Tabela 64. NF3, equipamentos e serviços da assistência social nos bairros**

| CRAS | Local | CREAS | Local | Conselho Tutelar | Local | SCFV | / Primeira Infância Cidadã/ Criança Feliz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Selma Bandeira | Benedito Bentes | Benedito Bentes | Prado | RA III | Pinheiro | x | x |
| Denisson Menezes | Cidade Universitária | Santa Lúcia | Santa Lúcia | RA IV | Bebedouro | - | - |
| Clima Bom | Clima Bom | | | VII | Tabuleiro dos Martins | - | - |

| CRAS | Local | CREAS | Local | Conselho Tutelar | Local | SCFV | / Primeira Infância Cidadã/ Criança Feliz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cidade Sorriso | Benedito Bentes | | | IX | Benedito Bentes | - | - |
| | | | | X | Benedito Bentes | - | - |

Fonte: SEMAS, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública. 2021.

Os dados mais atualizados acessados mostravam que Maceió (NF4), em 2019, contava com 16 CRAS e apenas cinco dispunham de núcleos de SCFV ativos para o público de 0 a 6 anos (Tabela 65).

**Tabela 65. NF4 Maceió, atendimentos coletivos em SCFV de 0 a 6 anos e famílias acompanhadas pelos CRAS, 2019**

| CRAS | Atendimentos coletivos em SCFV de 0 a 6 anos |
|---|---|
| Selma Bandeira | 1 |
| Rio Novo | 0 |
| Pitanguinha | 0 |
| Cacilda Sampaio | 32 |
| Santos Dumont | 24 |
| Fernão Velho | 0 |
| Terezinha Normande | 0 |
| Dom Adelmo Machado | 3 |
| Clima Bom | 0 |
| Bom Parto | 0 |
| Denisson Menezes | 0 |
| Cidade Sorriso | 0 |
| Bebedouro | 0 |
| Ária Lagunar | 32 |
| Bela Vista | 0 |
| Sônia Sampaio | 0 |
| Total | 92 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal pela Primeira Infância de Maceió 2020/2030. 2019.

Maceió aderiu ao programa Criança Feliz, uma iniciativa do governo federal para acompanhar o desenvolvimento de crianças desde a gestação até os 6 anos de idade. O público do programa são crianças e gestantes em situação de vulnerabilidade e risco que sejam, prioritariamente, beneficiárias do PBF ou que estejam inseridas no CadÚnico para programas sociais.

Em Maceió, o programa Criança Feliz está integrado ao programa Primeira Infância Cidadã e acompanha famílias nos bairros Vergel do Lago, Bom Parto, Trapiche, Ponta Grossa, Cruz das Almas, Jacarecica, São Jorge, Jacintinho e Benedito Bentes. Em 2020, os programas Criança Feliz/ Primeira Infância Cidadã acompanharam cerca de 1.200 famílias nos referidos bairros. Destes, apenas Bom Parto e Benedito Bentes integram os NF do PAS.

O programa Criança Alagoana (CRIA) é uma ação do governo estadual e atende famílias com crianças na primeira infância. O público-alvo são famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza. Assim como no Criança Feliz, para que possam participar do CRIA, as gestantes ou responsáveis por crianças na primeira infância precisam estar inseridos no CadÚnico para programas sociais.

Embora não façam parte da Política Nacional de Assistência Social, os conselhos tutelares desempenham papel importante na luta contra as diversas formas de exploração de crianças e adolescentes e sua atuação fortalece o Sistema de Garantia de Direitos para Crianças e Adolescentes.

Em Maceió, 10 conselhos são responsáveis por atender a demanda da população de 0 a 18 anos que sofreu alguma violação de direitos. O Plano Municipal da Primeira Infância de Maceió cita dados alarmantes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) sobre a violência acometida contra crianças na cidade:

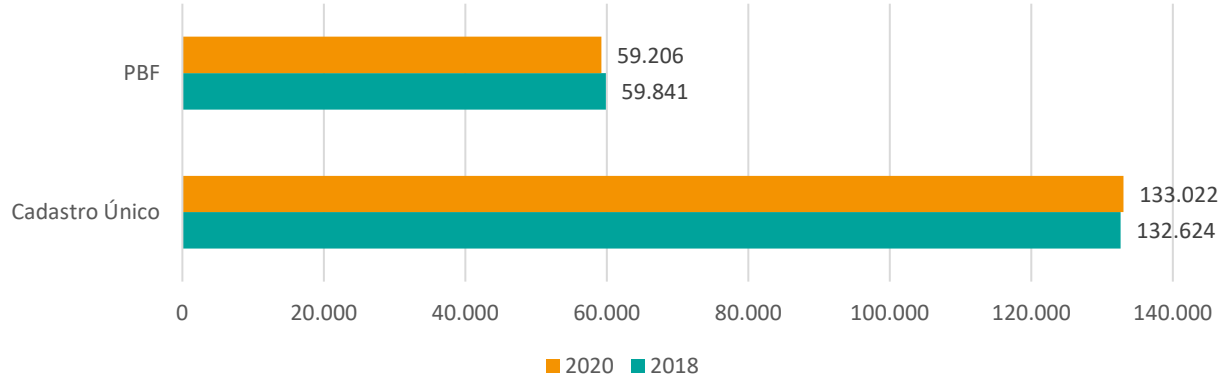
> Maceió registrou, em 2017, um elevado índice dos casos de violência física – 1.047 casos. Em 2017, 230 casos de violência sexual; 5 casos de pornografia infantil; 1 caso de negligência e abandono; 3 casos de exploração sexual; 191 casos de estupro contra crianças e adolescentes; 145 casos de homicídios por arma de fogo; e 43 casos de assédio sexual (MACEIÓ, 2020, p. 119, 120).

Observa-se, portanto, que o cenário de violência vivenciado pelas crianças de Maceió ocorre de forma mais incidente no ambiente doméstico, o que evidencia condições de vulnerabilidade e risco social do contexto familiar e territorial em que se encontram inseridas. Trata-se de importantes violações dos direitos das crianças, conforme aponta o artigo 5º do Estatuto da Criança e do Adolescente:

> Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais (BRASIL, 1990).

Em relação aos programas sociais, em março de 2018, o número de famílias residentes em Maceió inseridas no CadÚnico era 132.624 e o número de famílias beneficiárias do PBF era 59.841. No mesmo período de 2020, esses números passaram a ser de 133.022 para famílias inseridas no CadÚnico e 59.206 famílias beneficiárias do PBF (Figura 57).

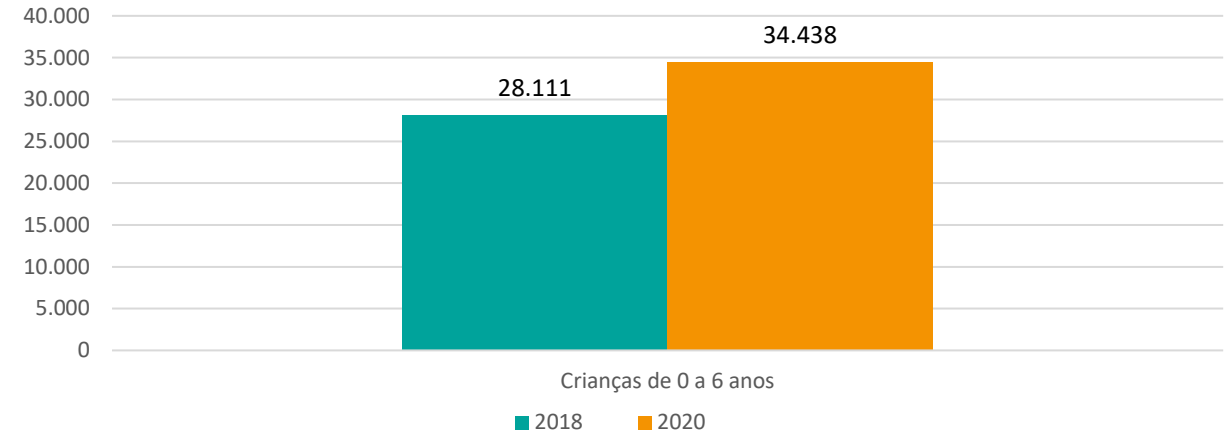
**Figura 57. NF4 Maceió, famílias inscritas no Cadastro Único e famílias beneficiárias do PBF, 2018 e 2020**




Fonte: Ministério da Cidadania, Vis Data. 2020.

Sobre as famílias com crianças de 0 a 6 anos beneficiárias do PBF em Maceió, em março de 2018, o número era 28.111. Em março de 2020, esse número havia aumentado para 34.438, um acréscimo de 22,5%, conforme apresentado na Figura 58.

**Figura 58. NF4 Maceió, famílias com crianças de 0 a 6 anos beneficiárias do PBF, 2018 e 2020**




Fonte: Ministério da Cidadania, Vis Data. 2020.

Os dados mostram que o número de famílias inscritas no PBF teve uma leve diminuição de 2018 a 2020, enquanto o número de famílias com crianças de 0 a 6 anos beneficiárias do programa aumentou significativamente.

#### *3.4.1.1.3 Saúde*

São considerados indicadores importantes, na área da saúde, para a primeira infância:

- equipamentos públicos por NF;
- cobertura da atenção básica (AB) e estratégia de saúde da família (ESF);
- número de nascidos vivos;

- mortalidade infantil;
- óbitos de 0 a 4 anos com causas evitáveis;
- frequência do pré-natal;
- incidência de partos naturais e cesáreos;
- sífilis congênita;
- sobrepeso infantil;
- mortalidade materna;
- gravidez na adolescência.

Parte destes dados estão também apresentados no capítulo específico do tema Saúde, mas voltam aqui pelo recorte temático. A Tabela 66 mostra os equipamentos públicos de saúde localizados nos bairros que compreendem o NF1, bem como seus respectivos distritos de saúde (DS) e taxas de cobertura de AB. Não há oferta no bairro Mutange.

**Tabela 66. NF1, distritos de saúde, taxa de cobertura da atenção básica e equipamentos públicos**

| Bairro | Distrito de saúde | Cobertura de AB no distrito (%) | Equipamento de saúde |
|---|---|---|---|
| Bebedouro | IV | 46 | PAM Bebedouro |
| Bom Parto | IV | 46 | US Geraldo Melo |
| Farol | III | 66 | US Geraldo Melo; CAPSi AD Dr. Everaldo Moreira; PSF Vila Redenção |
| Mutange | IV | 46 | - |
| Pinheiro | III | 66 | USF São Vicente de Paula |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Saúde. 2018, 2016; SEMAS, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública. 2021.

No NF2, o único bairro que não tem equipamento público de saúde em sua área de abrangência é Gruta de Lourdes, embora seja um dos principais anfitriões das famílias realocadas. Dos bairros que compõem o NF2, quatro fazem parte do DS III e quatro, do DS IV, que têm taxas de cobertura da AB diferentes, 66% e 46% respectivamente. O DS III tem taxa de cobertura acima da média municipal de 2016 e o DS IV equivale à média municipal (Tabela 67).

**Tabela 67. NF2, distritos de saúde, taxa de cobertura de atenção básica e equipamentos públicos**

| Bairro | Distrito de saúde | Cobertura de AB no distrito (%) | Equipamento de saúde |
|---|---|---|---|
| Farol | III | 66 | CAPSi AD Dr. Everaldo Moreira; PSF Vila Redenção |
| Bebedouro | IV | 46 | PAM Bebedouro |
| Bom Parto | IV | 46 | US Geraldo Melo |
| Pitanguinha | III | 66 | UBS Pitanguinha |
| Chã de Bebedouro | IV | 46 | CAPS Sadi Feitosa de Carvalho |

| Bairro | Distrito de saúde | Cobertura de AB no distrito (%) | Equipamento de saúde |
|---|---|---|---|
| Chã da Jaqueira | IV | 46 | USF Paraíso do Horto Amacoph |
| Gruta de Lourdes | III | 66 | - |
| Pinheiro | III | 66 | USF São Vicente de Paula |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Saúde. 2018, 2016; SEMAS, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública. 2021.

No NF3, 68% dos equipamentos públicos de saúde estão concentrados nos bairros Tabuleiro dos Martins e Benedito Bentes, enquanto Santo Amaro e Petrópolis não dispõem de aparato público de saúde (Tabela 68). Fazem parte do DS VII quatro dos nove bairros anfitriões, que tem taxa de cobertura de AB abaixo da média municipal (45,6%), segundo informações do Plano Municipal de Saúde 2018-2020, tendo como referência o ano de 2016. Não foram localizados CAPS.

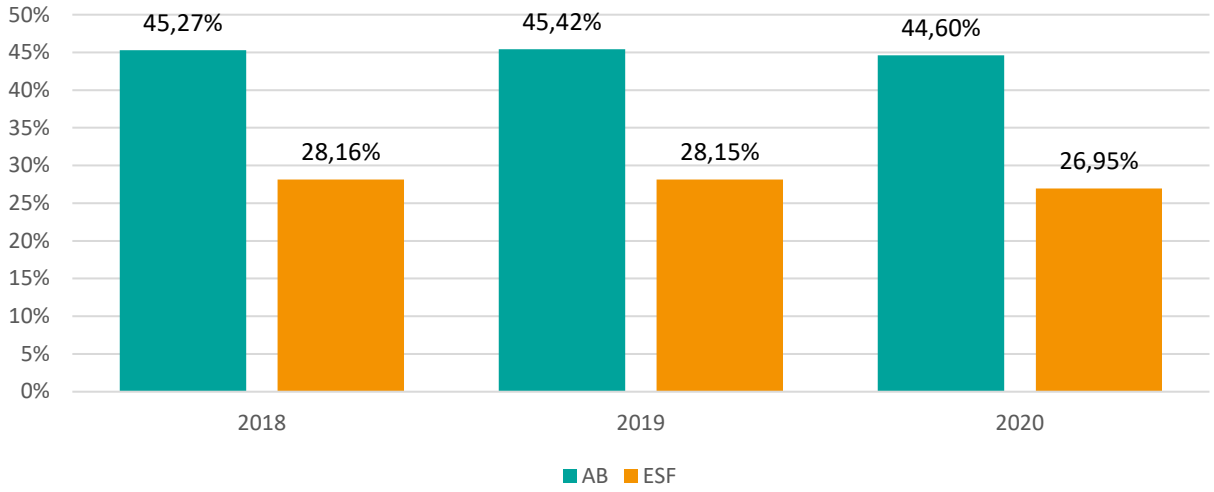
**Tabela 68. NF3, distritos de saúde, taxas de cobertura da atenção básica e equipamentos públicos**

| Bairros | Distritos de saúde | Cobertura da AB (%) | Equipamentos públicos de saúde |
|---|---|---|---|
| Benedito Bentes | VI | 52 | UPA Benedito Bentes; Casa Maternal Denilma Bulhões; US Aliomar Almeida Lins; US Hamilton Falcão; US José Holanda; USF Benedito Bentes; USF Robson Cavalcante de Melo; USF Didino Otto Kummer |
| Tabuleiro dos Martins | VII | 37 | UPA Tabuleiro dos Martins; UBS IB Gatto Falcão; US Graciliano Ramos; US Cobell II; US Sônia Born; USF Arthur Ramos; USF Galba Novaes; USF João Sampaio; USF Tereza Barbosa de Lima; USF Denisson Menezes |
| Cidade Universitária | VII | 37 | UBS Jorge Duarte; US CAIC Jorge de Lima; |
| Clima Bom | VII | 37 | US Dr. Djalma Loureiro; US Rosane Collor |
| Santa Lúcia | VII | 37 | US Vereador Sergio Quintela |
| Petrópolis | IV | 46 | - |
| Santo Amaro | III | 66 | - |
| Canaã | III | 66 | US São José |
| Serraria | V | 52 | USF José Tenório; USF São José |

Fonte: SEMAS, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública. 2021.

Em Maceió (NF4), é possível observar que as coberturas da AB e da ESF tiveram redução entre março de 2018 e de 2020 (Figura 59).

**Figura 59. NF4 Maceió, cobertura da atenção básica e estratégia de saúde da família, 2018-2020**

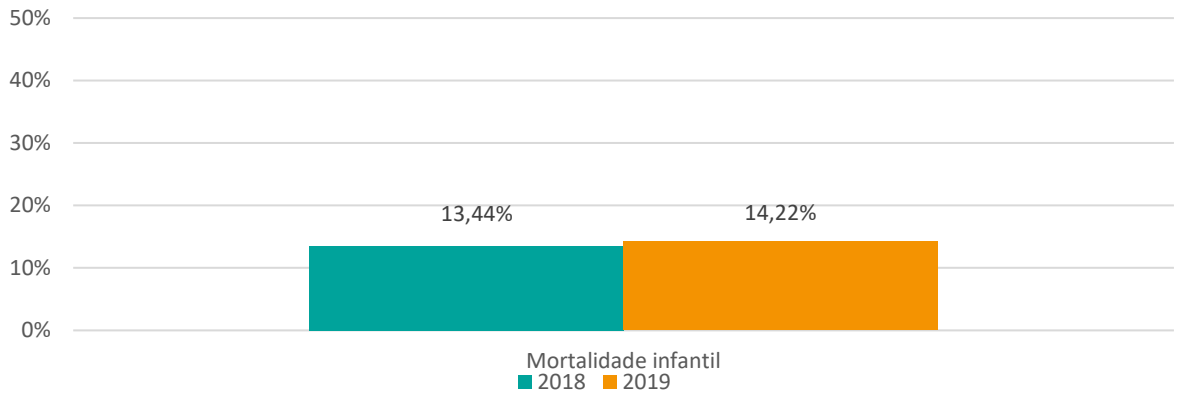



Fonte: MS, E-gestor. 2020.

Quanto ao número de nascidos vivos, segundo dados do MS, em 2018 foram 15.029 crianças em Maceió. Em 2019, o número caiu 3,15% em relação ao ano anterior, chegando a um total de 14.556 nascidos vivos.

A linha histórica de mortalidade infantil em Maceió nos últimos anos tem oscilado (Figura 60). Em 2019, houve aumento em relação ao ano anterior, indicando uma interrupção na tendência de queda observada no período de 2008 a 2017, quando o indicador passou a apresentar aumento, 13,4 em 2018 e 14,2 por mil nascidos vivos em 2019. Maceió vem mantendo, na maior parte da série histórica, a taxa de mortalidade entre menores de um ano acima da média nacional e abaixo da estadual. Ao se comparar os componentes da mortalidade infantil, observa-se um incremento de quase 26% nos óbitos pós-neonatal (28 a 364 dias), seguido de 18% nos óbitos neonatais precoce (0 a 6 dias) e próximo a 3% nos óbitos neonatais tardios (7 a 27 dias).

**Figura 60. NF4 Maceió, mortalidade infantil (%), 2018 e 2019**




Fonte: MS, DATASUS. 2019.

Segundo dados do DATASUS, os óbitos com causas evitáveis em crianças de 0 a 4 anos em Maceió teve ligeiro aumento de 2018 para 2019 (Tabela 69). Em 2018 foram registrados 233 óbitos e em 2019, 241. Houve também aumento nos óbitos neonatais, considerando crianças de 0 a 27 dias. Em 2018, foram 141 óbitos em Maceió e, em 2019, 149. Cerca de 60% dos óbitos em crianças de 0 a 4 anos aconteceram no primeiro mês de vida. O componente de diagnóstico e tratamento adequado é o que mais apresenta diminuição em óbitos passiveis de serem evitados. A adequada atenção à gestante, parto, feto e recém-nascido representa o maior peso dentre os óbitos evitáveis em todos os anos e períodos analisados, cabendo registrar redução observada até 2017, mas aumento nos dois anos seguintes.

**Tabela 69. NF4 Maceió, número de óbitos com causas evitáveis em crianças de 0 a 4 anos**

| Faixa etária | 2018 | 2019 |
|---|---|---|
| 0 a 6 dias | 115 | 113 |
| 7 a 27 dias | 26 | 36 |
| 28 a 364 dias | 61 | 58 |
| 1 a 4 anos | 31 | 34 |
| Total | 233 | 241 |

Fonte: MS, DATASUS. 2019.

Outro ponto de destaque é a taxa de mortalidade atribuída a fontes de água inadequadas, saneamento básico inadequado e falta de higiene em Maceió. Segundo o Observatório da Criança[50], em 2019 a taxa de mortalidade atribuída a essas causas foi de 6,5%, enquanto a média nacional no mesmo período era de 4,7%.

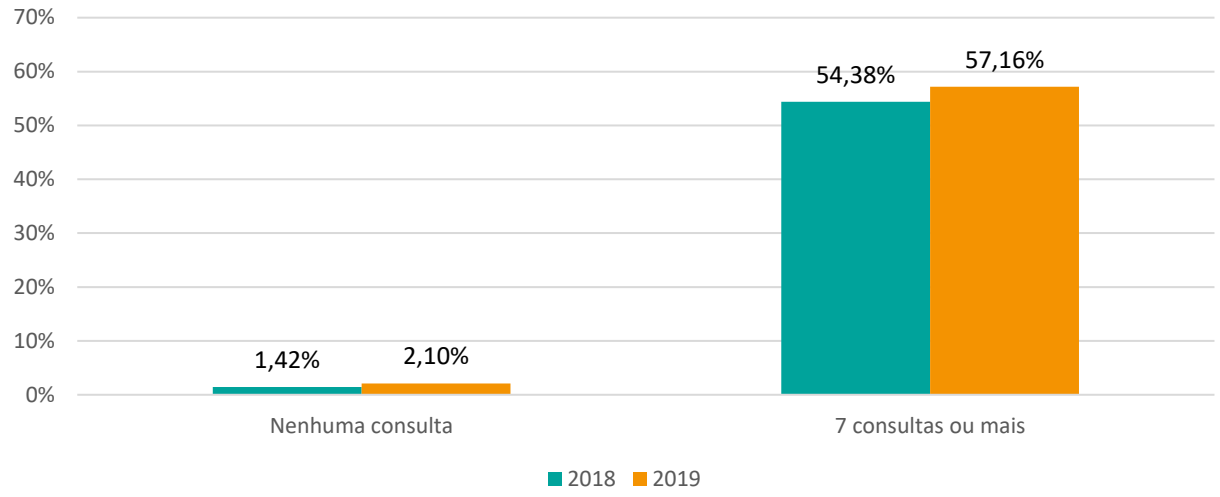
Mais um fator que colabora para a mortalidade infantil é a ausência ou frequência inadequada da gestante ao pré-natal. Em 2018, apenas 54,38% das gestantes frequentaram 7 consultas ou mais de pré-natal. Em 2019, essa proporção aumentou para 57,16%, chegando a 8.320 mulheres que tiveram o número de consultas adequado, conforme orientações do MS.

Quanto às gestantes que não frequentaram consultas de pré-natal, foram 214 em 2018 e, no ano seguinte, 305 gestantes. Ou seja, em 2018, 1,42% das gestantes não frequentaram consultas de pré-natal e, em 2019, esse índice aumentou para 2,10%. Destaca-se o aumento de 42,5% em relação ao ano anterior, mesmo o número de nascidos vivos tendo diminuído em cerca de 3% (Figura 61).

50 Disponível em: https://www.observatoriocrianca.org.br/cenario-infancia/temas/primeira-infancia/1308-taxa-de-mortalidade-atribuida-a-fontes-de-agua-inadequadas-saneamento-inadequado-e-falta-de-higiene-segundo-grupos-etarios?filters=1,2174;1731,2174. Acesso em: nov. 2021.

Outro dado alarmante é a proporção de partos cesáreos realizados em Maceió. Em 2018, apenas 40,06% dos partos foram naturais. Em 2019, a proporção chegou a 41,08%, apenas 1,02% acima do ano anterior. O peso das cesarianas em 2018 e 2019 permanecem longe da meta do MS (25%) e maiores do que o registrado em 2008 (57%). O número de partos domiciliares em Maceió cresceu 90% entre 2018 e 2019, de 10 para 19 partos (MS, DATASUS, 2018, 2019).

**Figura 61. NF4 Maceió, frequência ao pré-natal (%), 2018 e 2019**




Fonte: MS, DATASUS. 2019.

A incidência de sífilis congênita em Maceió caiu pouco nos últimos anos, de modo que a capital alagoana mantém o número de casos acima da média das capitais nordestinas, ficando abaixo somente de Recife e Salvador (UNICEF, 2020). Em 2016, a incidência de sífilis congênita em Maceió era de 11,05 a cada mil nascidos vivos, passando a 10,96 em 2019. Em 2018 e 2019, aproximadamente 370 recém-nascidos tiveram diagnóstico da doença por transmissão vertical.

Um ponto positivo a se destacar é a redução da mortalidade na faixa etária de 1 a 4 anos, em 2018 e 2019 (2,1 e 2,3 mortes por mil nascidos vivos) em relação a 2017 (2,6 óbitos por mil nascidos vivos), embora ainda seja um valor superior à média nacional. Das principais causas de óbitos, 75% se dão em decorrência de má formação congênita, acidentes e violências, doenças do sistema nervoso, doenças respiratórias e neoplasias – o padrão se mantém em 2018, mas, em 2019, as doenças infectoparasitárias passaram a ocupar a primeira posição – situação não observada em todo o período analisado –, seguida de doenças do aparelho respiratória e congênitas, sistema nervoso, neoplasia e acidentes e violências. Ao se detalhar as causas específicas de morte destacam-se: pneumonia, afogamento, diarreia/gastroenterite, má formação congênita do coração, desnutrição e epilepsia. As mortes por pneumonia apresentam tendência de declínio na

série analisada. Cerca de 50% das mortes de 1 a 4 anos poderiam ter sido evitadas por diagnóstico e tratamento adequados e promoção da saúde.

Na mesma faixa etária, de 1 a 4 anos, as principais causas de hospitalizações se concentram nas doenças do aparelho respiratório e infectoparasitárias, que respondem por mais de 66% das internações. Foi em 2018 que houve o menor número de internações, 756. Mas em 2019 foram registrados 1.043 internamentos em decorrência de quadros de asma (170% de aumento), diarreias e gastroenterites (92%), infecções intestinais (48%) e pneumonias (39%), indicando uma retomada no crescimento dessas doenças como principais causas específicas de hospitalizações. Asma, pneumonias bacterianas e gastroenterites infecciosas que geram internações são consideradas causas evitáveis. Segundo Costa *et al.* (2017), correspondem a problemas de saúde em estreita relação com os cuidados primários, de modo que serviços de atenção primária à saúde de boa qualidade podem reduzir o risco de internação.

Em se tratando da faixa etária de 5 a 14 anos, houve aumento nos óbitos em 2018, colocando a taxa em 34,0 por 100 mil habitantes. Em 2019, a taxa se reduz a 28,6 óbitos por 100 mil habitantes. Esses resultados ficam acima da média do Brasil e do Nordeste. Os acidentes e violências permanecem como a principal causa de morte, seguida de neoplasias e problemas respiratórios. Entre as causas específicas, merece destaque a presença de mortes por agressão com o uso de arma de fogo. Mais da metade das mortes nessa faixa de idade são categorizadas como evitáveis, indicador que apresentou pequena redução no período analisado, passando de 69,2% em 2018 para 51,2% em 2019. A maioria das mortes seriam reduzíveis por meio de ações intersetoriais adequadas de promoção à saúde, prevenção e atenção às causas externas – acidentes e violências.

As internações, de 5 a 14 anos, caem em 2018 e se mantém em 2019. Em 2017, as lesões passam a ocupar a primeira posição entre as internações, dentre as quais a fratura de membros são as principais causas específicas, situação que se manteve nos anos posteriores. Em 2019 houve um importante incremento nas doenças[217] infectoparasitárias (67%) como motivo de internações.

No que diz respeito ao sobrepeso infantil, dados coletados do Relatório de Desigualdades Sociais em Maceió (UNICEF, 2020) mostram que a proporção de crianças menores de cinco anos caiu de 2016 a 2019. Em 2016 a taxa era de 8,56% e, em 2019, 7,74%. Em 2020, caiu para 4,7%.

Por outro lado, em se tratando de baixo peso ao nascer, a série histórica analisada não indica tendência de redução no baixo peso. De 2015 a 2019, os DS II e IV apresentaram os maiores percentuais. Em relação à prematuridade, na série histórica os valores de 2018 e 2019 são o dobro dos percentuais registrado em 2008 e 2009. Os dois anos confirmam a dificuldade de redução desses dois importantes indicadores.

Dados de internações durante a gestação indicam um percentual, em 2018 e 2019, em torno de 57%, apresentando uma pequena redução nas hospitalizações quando comparado a 2017, mas em proporção próxima à de 2008. Entre as intercorrências, destacam-se a assistência à mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por problemas relativos ao parto (20%), o trabalho de parto obstruído (10%), transtorno hipertensivo na gravidez (9%) e aborto espontâneo (9%).

A incidência de óbitos maternos em Maceió decresceu de 2018 para 2019 (Tabela 70). Mas o comportamento desse indicador permanece instável e, provavelmente, indica a manutenção do padrão observado no período de 2008 a 2017. A grande maioria das mortes maternas ocorreram por complicações obstétricas durante a gravidez, parto ou puerpério (obstétricas diretas) em detrimento daquelas resultantes de doenças preexistentes à gestação ou que se desenvolveram durante esse período (obstétricas indiretas). Entre 2015 e 2019, o DS VII concentrou a maior proporção de mortes maternas (40%), seguido pelo DS V (26,7%).

**Tabela 70. NF4 Maceió, mortalidade materna, 2018 e 2019**

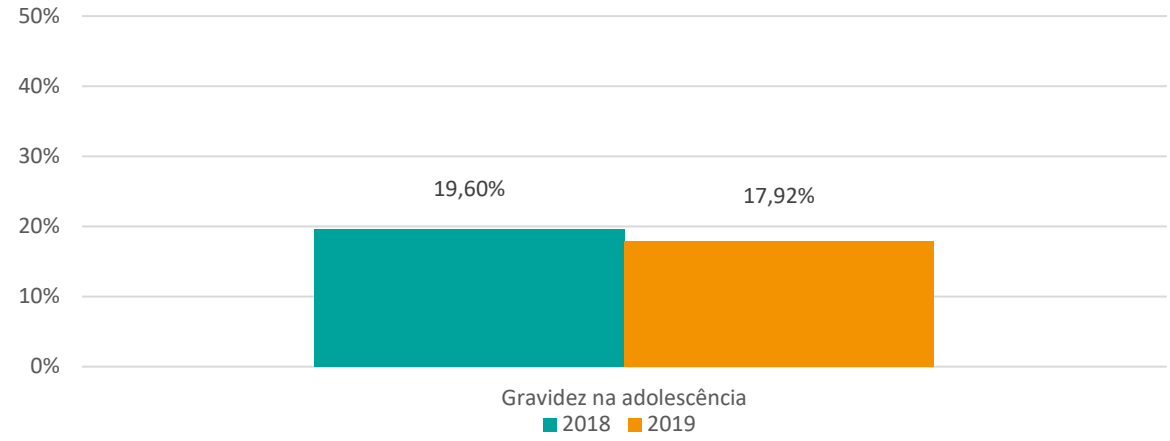
| Faixa etária | 2018 | 2019 |
|---|---|---|
| 10 a 14 anos | 0 | 0 |
| 15 a 19 anos | 2 | 0 |
| 20 a 29 anos | 2 | 0 |
| 30 a 39 anos | 1 | 2 |
| **Total** | **5** | **2** |

Fonte: MS, DATASUS. 2019.

Gravidez na adolescência é um desafio complexo e, entre meninas de 10 a 14 anos, há sempre presunção de violência, merecendo uma atenção específica das políticas públicas. Em 2018, de cada 1.000 nascidos vivos em Maceió, 196 eram filhos de meninas na faixa etária de 10 a 19 anos. Em 2019, o número foi um pouco menor (179 por mil nascidos vivos). A taxa de gravidez na adolescência de Maceió (Figura 62) é a maior entre as capitais da região Nordeste. Em 2018 e 2019, 288 crianças de 10 a 14 anos foram mães.

A proporção de nascidos vivos de mães adolescentes em Maceió foi de 17,9% em 2019, maior que a média nacional (14,7%).

**Figura 62. NF4 Maceió, gravidez na adolescência em relação ao total de gestações (%), 2018 e 2019**




Fonte: MS, DATASUS. 2019.

### 3.4.1.2 Síntese das Fragilidades, Oportunidades e Diretrizes Temáticas

#### *3.4.1.2.1 Fragilidades*

- Relatos de agravamento na dificuldade de acesso a serviços e equipamentos públicos em função do evento de subsidência nas áreas do NF2 e NF3.
- Depoimentos de ruptura de vínculos afetivos, sociais e comunitários em função da realocação.
- Relatos de perda de renda das famílias em função da alteração da dinâmica urbana e econômica dada pela realocação.
- Baixa cobertura de educação na educação infantil, principalmente creches e pré-escolas em período integral.
- Fragilidades pré-existentes no município em relação ao tema, com alta incidência de partos cesáreos, alta taxa de gravidez na adolescência; alta taxa de mortalidade infantil; alta incidência de sífilis congênita; e alta incidência de violência em ambiente doméstico.
- Baixa cobertura da AB e da ESF em partes do território.
- Fragilidade na articulação intersetorial de políticas públicas e na sua vinculação à temática de primeira infância.

#### *3.4.1.2.2 Oportunidades*

- Implementação de ações por meio do PAS que resultem na criação de espaços públicos que permitam e facilitem a prática do brincar.
- Ações que ampliem o acesso a equipamentos públicos das crianças de 0 a 6 anos das famílias atingidas pelo evento.

- Ações que promovam o fortalecimento de vínculos, promoção da parentalidade e de competências familiares.
- Ações que fomentem a priorização de famílias com crianças na primeira infância afetadas pelo evento a ações de acesso a emprego e renda.

#### *3.4.1.2.3 Diretrizes gerais*

- Desenvolver ações para melhoria de acesso à equipamentos e serviços públicos voltados à primeira infância, visando aumentar a capacidade institucional de atendimento às famílias afetadas pelo evento.
- Desenvolver ações de expansão e qualificação da rede municipal de atenção à primeira infância, visando a qualificação institucional municipal para atendimento das necessidades desse público.
- Desenvolver ações de promoção do fortalecimento de vínculos, da parentalidade e de competências familiares, visando a melhoria da capacidade das famílias afetadas de conviver com os impactos adversos do evento de subsidência.
- Desenvolver ações de fomento ao incremente do emprego e renda, tendo como objetivo promover a autonomia econômica das famílias afetadas.

### 3.4.2 Juventude

O diagnóstico resultante da análise das bases de dados descritas neste documento utiliza a combinação de técnicas quantitativas e qualitativas de coleta de dados, com uma estratégia denominada triangulação (DUFFY, 1987). O método adotado foi a pesquisa rápida (*rapid assessment*), abordagem já descrita.

Os dados primários são oriundos da aplicação de questionário a chefes de família diretamente impactados entrevistas nas quais se buscou identificar aspectos relacionados com a temática da juventude e diálogo com demais temas essenciais para compreensão das questões atinentes ao evento e seus desdobramentos.

Os dados secundários têm como principais fontes[51]: as bases públicas do Censo Demográfico (2010) e da PNAD (2019)[52], levantamentos que são de responsabilidade IBGE; estudos produzidos pelo IPEA (Atlas da Violência 2020, Jovens e o Mercado de Trabalho na Pandemia 2020); *site* QEdu, com dados trabalhados da Prova Brasil e Censo Escolar; SINAJUVE, com dados para o estado de Alagoas; DATASUS e Atlas Brasil; Observatório da Criança e do Adolescente da Fundação Abrinq; e, por fim, dados elaborados pela ONU-habitat sobre segurança urbana em Maceió (2021).

51 Neste estudo foram utilizadas bases de dados que têm como método o recorte territorial de Áreas de Ponderação, estabelecidas pelo IBGE pela junção de diferentes setores censitários contíguos, sendo áreas geográficas que podem, ou não, ser equivalentes a bairros. Nesse sentido, alguns bairros que compõem os NF não estão incluídos na caraterização do diagnóstico de Juventude por não se configurarem em Áreas de Ponderação (Pinheiro em NF1; Chã de Bebedouro, Chã da Jaqueira e Pinheiro em NF2; Santa Lúcia e Tabuleiro do Martins em NF3).

52 Por não ter sido realizado o Censo de 2020, a PNAD se apresenta como a base de dados mais atual e completa para este diagnóstico.

A etapa de diagnóstico, no planejamento das ações de Juventude, possibilita: (i) direcionar os recursos com maior eficiência, considerando que uma intervenção requer dados confiáveis e sua análise a partir de olhar técnico e sistemático; (ii) chegar a uma visão interpretativa que contribua para a elaboração de um plano de ações integrado com as demandas destacadas na espacialização dos dados; e (iii) compreender as interfaces com outros eixos.

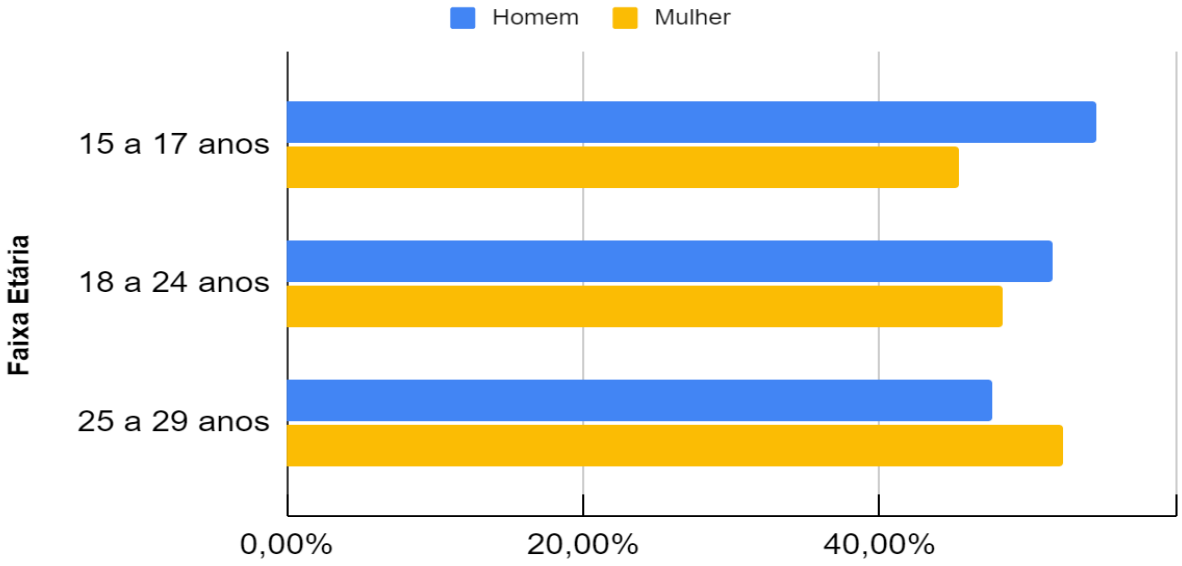
#### 3.4.2.1 Caracterização

A PNAD, de periodicidade trimestral, é realizada por meio de uma amostra probabilística de domicílios, extraída de uma amostra mestra de setores censitários, de forma a garantir a representatividade dos resultados para os diversos níveis geográficos definidos: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas (RM), que incluem as capitais. Neste caso, os dados analisados dizem respeito à Região Metropolitana de Maceió, formada pela capital, Antônio, Barra de São Miguel, Coqueiro Seco, Marechal Deodoro, Messias, Paripueira, Pilar, Rio Largo, Satuba e Santa Luzia do Norte. Considerando que o recorte de abrange a população entre 15 e 29 anos, com forte heterogeneidade dentro desse mesmo grupo, foi realizado o tratamento dos dados disponíveis considerando três faixas etárias de juventude: 15 a 17 anos; 18 a 24 anos; e 25 a 29 anos.

Por sua vez, todos os dados discriminados por NF nesse documento têm como base o Censo 2010 (IBGE), e foram retirados do Censo e do Atlas Brasil, já que não há dados mais atuais disponíveis com este recorte.

Na Região Metropolitana de Maceió, do total de jovens de 15 a 29 anos, 50,85% são homens e 49,15% são mulheres (Figura 63).

**Figura 63. NF4 Maceió, jovens por sexo e faixa etária (%), 2019**




Fonte: IBGE, PNAD. 2019.

Cerca de 48% deles vivem com mais duas ou três pessoas no mesmo domicílio. Nas faixas entre 15 e 17 e entre 18 e 24 anos, mais da metade deles vivem com outros responsáveis pelos domicílios; de 25 a 29 anos, 55% são responsáveis diretos pelo domicílio ou cônjuges dos responsáveis (Tabela 71).

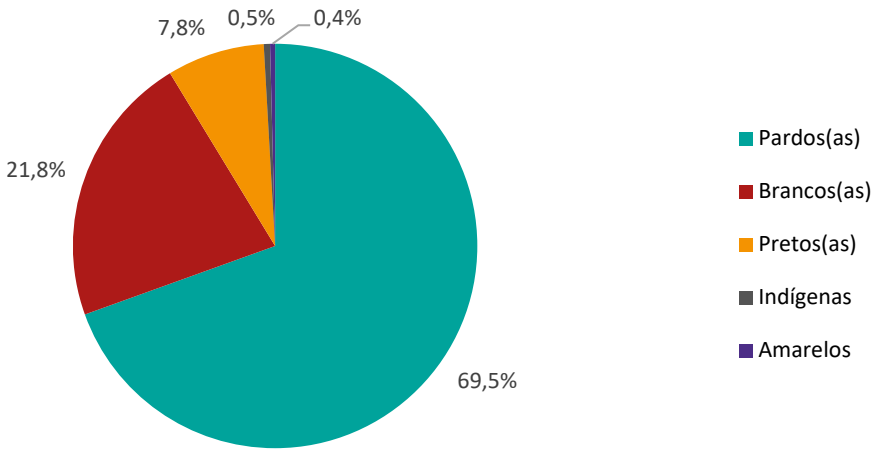
**Tabela 71. NF4 Maceió, tipos de moradia (%)**

| Tipo de moradia | % do total |
|---|---|
| Apartamento | 7,63 |
| Casa | 91,53 |
| Habitação de cômodos ou cortiço | 0,85 |

Fonte: IBGE, PNAD. 2019.

Dado que as categorias de cor ou raça empregadas pelo IBGE para autodeclaração dos entrevistados envolve as denominações preto ou pardo, a maioria dos jovens da RM de Maceió (RM) é considerada negra, já que ambas as categorias reúnem 77,30% dos jovens de 15 a 29 anos (Figura 64).

**Figura 64. NF4 Maceió, composição racial de jovens (%)**




Fonte: IBGE, PNAD. 2019.

Segundo a PNAD (2019), a quase totalidade dos jovens de Maceió (RM) (95,25%) afirmou não receber benefícios do PBF, nem de nenhum outro programa social governamental. Considerando que, de acordo com o Censo de 2010, 49,6% dos jovens têm renda de menos de meio salário-mínimo, isso é um ponto de atenção, pois, mesmo considerando a defasagem de tempo (10 anos) entre as coletas, é possível que muitos desses jovens precisem de complementação de renda e estejam aptos a serem incluídos em programas de auxílio governamental, especialmente nas faixas entre 18 e 29 anos.

Para caracterizar a moradia e a infraestrutura urbana da residência de jovens da RM de Maceió, a Tabela 72 mostra o percentual cujos domicílios têm acesso à rede de água.

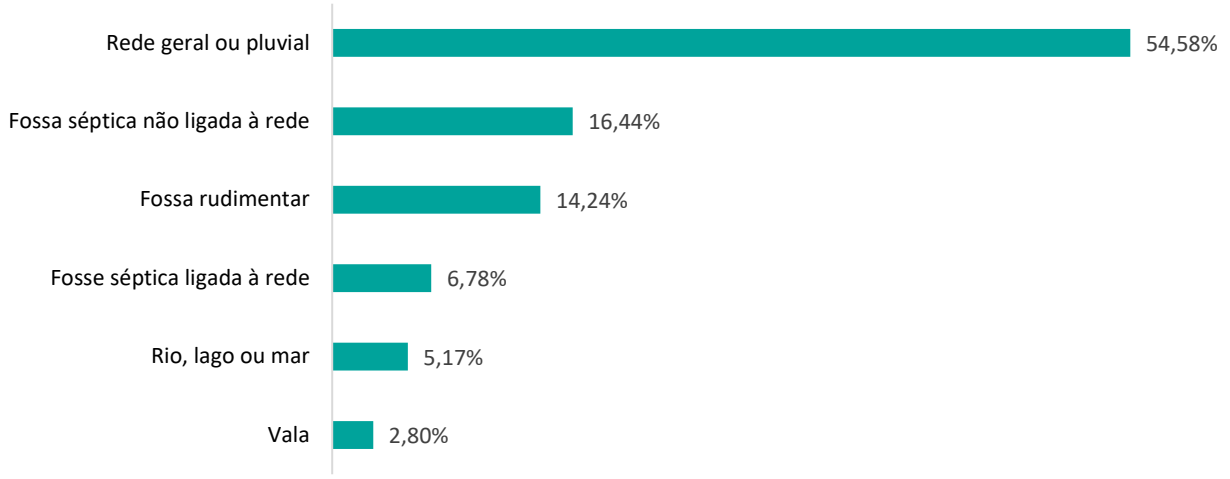
**Tabela 72. NF4 Maceió, acesso de jovens à rede de água (%)**

| Acesso à rede de água | % do total |
|---|---|
| Não | 49,59 |
| Sim | 50,41 |
| Total | 100,00 |

Fonte: IBGE, PNAD. 2019.

No que se refere ao sistema de esgoto, pouco mais da metade dos jovens da RM de Maceió tem suas moradias vinculadas à rede geral de saneamento ou pluvial. Cerca de 45% deles moram em residências com fossas sépticas (ligadas à rede de esgoto ou não) ou destinam esgoto de forma irregular, no mar, rios, lagos ou valas (Figura 65).

**Figura 65. NF4 Maceió, tipo de esgotamento sanitário nos domicílios dos jovens (%)**




Fonte: IBGE, PNAD. 2019.

Em termos de destino dado ao lixo doméstico produzido na RM de Maceió, 93% são coletados diretamente por serviço de limpeza do poder público ou subsidiário.

#### *3.4.2.1.1 Educação*

No NF1, as taxas de analfabetismo entre jovens, de acordo com o Censo Demográfico de 2010, mostram que as maiores porcentagens se encontram nas faixas entre 18 e 24 anos e 25 a 29 anos do bairro Bom Parto (Tabela 70).

**Tabela 73. NF1, analfabetismo de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Mutange | 2,33 | 9,09 | 6,85 |
| Farol | 0,81 | 0,69 | 1,78 |
| Bom Parto | 14,04 | 15,63 | 21,31 |
| Bebedouro | 5,78 | 6,49 | 10,65 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Ainda no NF1 e de acordo com o Censo Demográfico, as taxas de frequência de jovens em idade escolar (15 a 17 anos) são altas, acima de 70% em todos os bairros (Tabela 74). No entanto, quando se avalia a frequência de jovens de 15 a 17 anos no ensino médio (Tabela 75), é possível identificar que a taxa de frequência cai em todos os bairros, levando a crer que se refere, majoritariamente, ao ensino fundamental – ou seja, há um problema significativo de defasagem idade-série para jovens de 15 a 17 anos no NF1.

**Tabela 74. NF1, frequência escolar por faixa etária e bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Mutange | 73,37 | 28,35 | 16,66 |
| Farol | 95,40 | 60,87 | 22,81 |
| Bom Parto | 76,86 | 37,16 | 17,85 |
| Bebedouro | 80,35 | 24,33 | 13,30 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Mutange se destaca por apresentar a menor taxa de frequência escolar para jovens de 15 a 17 anos, sendo que apenas 20% deles estão no ensino médio. Mutange e Bebedouro têm as menores porcentagens de jovens de 18 a 24 anos que concluíram o ensino médio. Em perspectiva oposta, Farol se destaca positivamente por apresentar as maiores taxas de frequência escolar e ter quase 90% de seus jovens de 18 a 24 anos formados no ensino médio.

**Tabela 75. NF1, frequência escolar e conclusão do ensino médio por bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos que frequenta o ensino médio (%) | 18 a 24 anos que concluiu o ensino médio (%) |
|---|---|---|
| Mutange | 19,87 | 33,62 |
| Farol | 71,71 | 89,56 |
| Bom Parto | 33,22 | 54,56 |
| Bebedouro | 26,01 | 28,67 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

A análise da frequência líquida no ensino superior (graduação, especialização, mestrado ou doutorado) mostra que esse padrão se repete (Tabela 76): Mutange e Bebedouro apresentam menos jovens de 18 a 24 anos matriculados no ensino superior (respectivamente, apenas 5% e 3%), enquanto Farol tem mais da metade dos jovens nessa faixa etária (55%) que o frequentam.

**Tabela 76. NF1, frequência líquida no ensino superior por bairros (%), 2010**

| Bairros | 18 a 24 anos (%) |
|---|---|
| Mutange | 5,20 |
| Farol | 55,68 |
| Bom Parto | 13,28 |
| Bebedouro | 3,17 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

No NF2, por outro lado, e também conforme o Censo Demográfico de 2010, as taxas de analfabetismo entre jovens são consideravelmente menores que as do NF1 (Tabela 77).

**Tabela 77. NF2, analfabetismo de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Gruta de Lourdes | 0,26 | 0,77 | 0,58 |
| Farol | 0,81 | 0,69 | 1,78 |
| Pitanguinha | 0,44 | 0,63 | 1,09 |
| Bom Parto | 14,04 | 15,63 | 21,31 |
| Bebedouro | 5,78 | 6,49 | 10,65 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

As taxas de frequência dos jovens em idade escolar (15 a 17 anos) no NF2 são significativamente altas em todos os bairros (Tabela 78).

**Tabela 78. NF2, frequência escolar por faixa etária e bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Gruta de Lourdes | 97,64 | 65,45 | 27,03 |
| Farol | 95,40 | 60,87 | 22,81 |
| Pitanguinha | 97,64 | 65,45 | 27,03 |
| Bom Parto | 76,86 | 37,16 | 17,85 |
| Bebedouro | 80,35 | 24,33 | 13,30 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Um dado de destaque é que mais de 80% dos jovens de 18 a 24 anos em Gruta de Lourdes e Pitanguinha concluíram o ensino médio (Tabela 79).

**Tabela 79. NF2, frequência escolar e conclusão do ensino médio por bairro (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos que frequenta o ensino médio (%) | 18 a 24 anos que concluiu o ensino médio (%) |
|---|---|---|
| Gruta de Lourdes | 71,73 | 85,71 |
| Farol | 71,71 | 89,56 |
| Pitanguinha | 71,73 | 85,71 |
| Bom Parto | 33,22 | 54,56 |
| Bebedouro | 26,01 | 28,67 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Todos os bairros do NF2 têm frequência líquida no ensino superior em bons índices (Tabela 80).

**Tabela 80. NF2, frequência líquida do ensino superior (%), 2010**

| Bairros | 18 a 24 anos (%) |
|---|---|
| Gruta de Lourdes | 85,71 |
| Farol | 55,68 |
| Pitanguinha | 85,71 |
| Bom Parto | 13,28 |
| Bebedouro | 3,17 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

No NF3, as taxas de analfabetismo entre jovens são, em geral, consideravelmente mais baixas do que as dos bairros do NF1 e do NF2. Os maiores índices de analfabetismo são encontrados nas faixas de juventude de 18 a 24 anos e de 25 a 29 anos no bairro Cidade Universitária (Tabela 81).

**Tabela 81. NF3, analfabetismo de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Canaã | 0,00 | 0,00 | 0,61 |
| Santo Amaro | 3,52 | 2,60 | 4,88 |
| Serraria | 1,10 | 1,04 | 1,26 |
| Petrópolis | 1,33 | 2,85 | 4,66 |
| Benedito Bentes | 1,19 | 1,13 | 1,98 |
| Clima Bom | 3,94 | 4,36 | 6,93 |
| Cidade Universitária | 5,52 | 7,93 | 12,95 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

As taxas de frequência dos jovens em idade escolar do NF3 são inferiores em relação aos índices do NF2 para os jovens de 15 a 17 anos, ou seja, para os que estão em idade escolar, principalmente no bairro Cidade Universitária (Tabela 82).

**Tabela 82. NF3, frequência escolar de jovens por faixa etária e bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Canaã | 88,02 | 49,99 | 25,97 |
| Santo Amaro | 83,83 | 30,92 | 19,90 |
| Serraria | 88,02 | 49,99 | 25,97 |
| Petrópolis | 89,74 | 41,78 | 11,42 |
| Benedito Bentes | 92,17 | 18,55 | 16,89 |
| Clima Bom | 82,30 | 26,54 | 14,47 |
| Cidade Universitária | 78,64 | 28,77 | 13,40 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Com relação aos jovens do NF3 de 18 a 24 anos que concluíram o ensino médio (Tabela 83), as localidades Santo Amaro, Clima Bom e Cidade Universitária são as que apresentam as menores porcentagens e, portanto, merecem atenção.

**Tabela 83. NF3, frequência escolar e conclusão do ensino médio por bairros (%), 2010**

| Bairros | 15 a 17 anos que frequenta o ensino médio (%) | 18 a 24 anos que concluiu o ensino médio (%) |
|---|---|---|
| Canaã | 56,61 | 73,49 |
| Santo Amaro | 33,02 | 43,09 |
| Serraria | 56,61 | 73,49 |

| Bairros | 15 a 17 anos que frequenta o ensino médio (%) | 18 a 24 anos que concluiu o ensino médio (%) |
|---|---|---|
| Petrópolis | 37,50 | 49,70 |
| Benedito Bentes | 44,78 | 56,21 |
| Clima Bom | 39,98 | 38,00 |
| Cidade Universitária | 33,14 | 22,64 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

A frequência líquida dos jovens no ensino superior cai consideravelmente em todo o NF3 (Tabela 84), quando comparada aos números do NF2, assemelhando-se ao padrão encontrado no NF1. O destaque negativo é para o bairro Cidade Universitária, seguido de Clima Bom e Benedito Bentes.

**Tabela 84. NF3, frequência líquida do ensino superior por bairros (%), 2010**

| Bairros | 18 a 24 anos (%) |
|---|---|
| Canaã | 35,43 |
| Santo Amaro | 11,81 |
| Serraria | 35,43 |
| Petrópolis | 16,60 |
| Benedito Bentes | 9,02 |
| Clima Bom | 5,03 |
| Cidade Universitária | 2,57 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Para Maceió (NF4), a Tabela 85 apresenta as taxas de analfabetismo de jovens, por faixa etária, e os índices de Alagoas e do Brasil como parâmetro de comparação. Os maiores índices de analfabetismo entre jovens da capital envolvem o grupo de 25 a 29 anos, representando quase o dobro da média nacional para essa faixa etária, mas bem abaixo do índice de Alagoas.

**Tabela 85. NF4 Maceió, analfabetismo de jovens por faixa etária (%), 2010**

| Localidade | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Maceió | 3,62 | 4,07 | 6,38 |
| Alagoas | 6,13 | 8,43 | 14,83 |
| Brasil | 2,2 | 2,61 | 3,96 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2010, as taxas de jovens em idade escolar que concluíram o ensino fundamental no NF4 são baixas em comparação com a média nacional, principalmente entre 15 e 17 anos (Tabela 86). No entanto, dados relativos ao ensino médio indicam uma alta na taxa de conclusão, deixando a média municipal pouco acima da média nacional (Tabela 87).

**Tabela 86. NF4 Maceió, ensino fundamental completo por faixa etária (%), 2010**

| Localidade | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) |
|---|---|---|
| Maceió | 49,70 | 72,19 |
| Brasil | 57,24 | 74,24 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

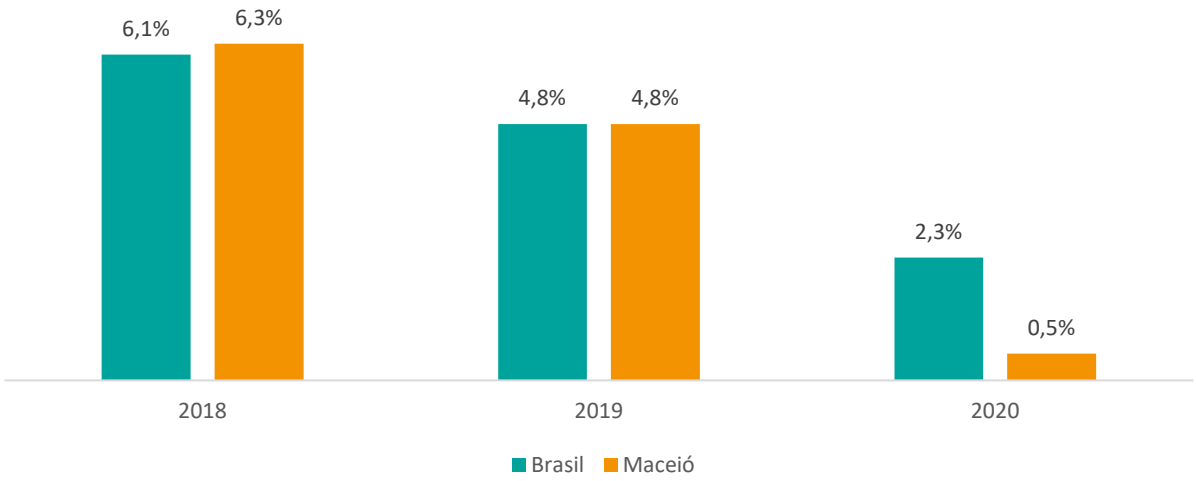
**Tabela 87. NF4 Maceió, ensino médio completo (%), 2010**

| Localidade | 18 a 24 anos (%) |
|---|---|
| Maceió | 49,05 |
| Brasil | 47,47 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Para Maceió, também é possível analisar taxas de abandono do ensino médio e o IDEB (Figura 66 e Figura 67). Entre 2018 e 2020, houve melhora expressiva nos índices de abandono do ensino médio. Em 2018 e 2019, a média era maior ou igual à média nacional. Em 2020, Maceió apresentou uma taxa de abandono de apenas 0,5%.

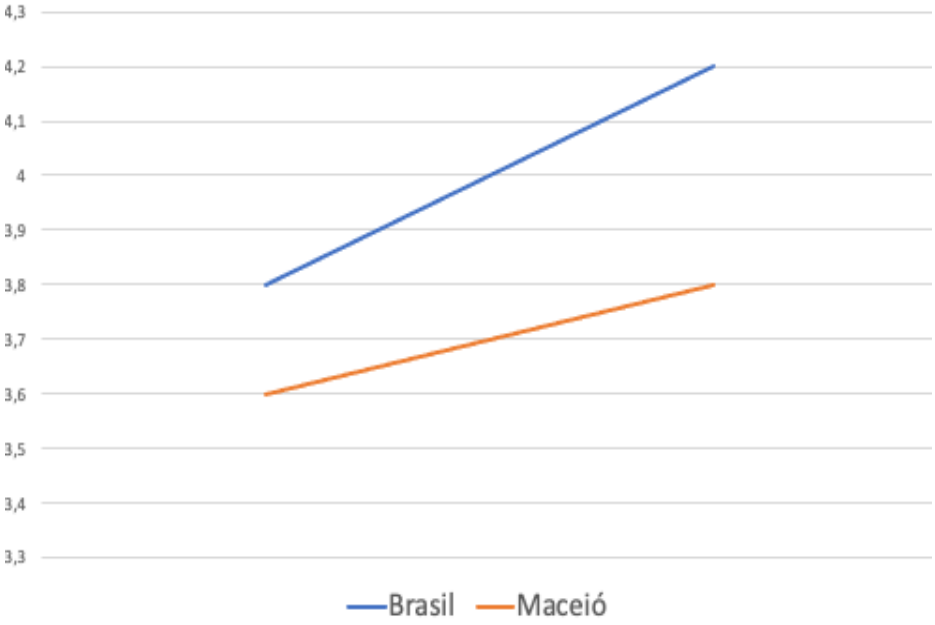
**Figura 66. NF4 Maceió, abandono no ensino médio (%), 2018-2020**




Fonte: MEC/ Inep/ Deed, 2021.

Como aponta a Figura 67, o IDEB do ensino médio de Maceió ficou abaixo da média nacional nos últimos dois anos de avaliação (2017 e 2019).

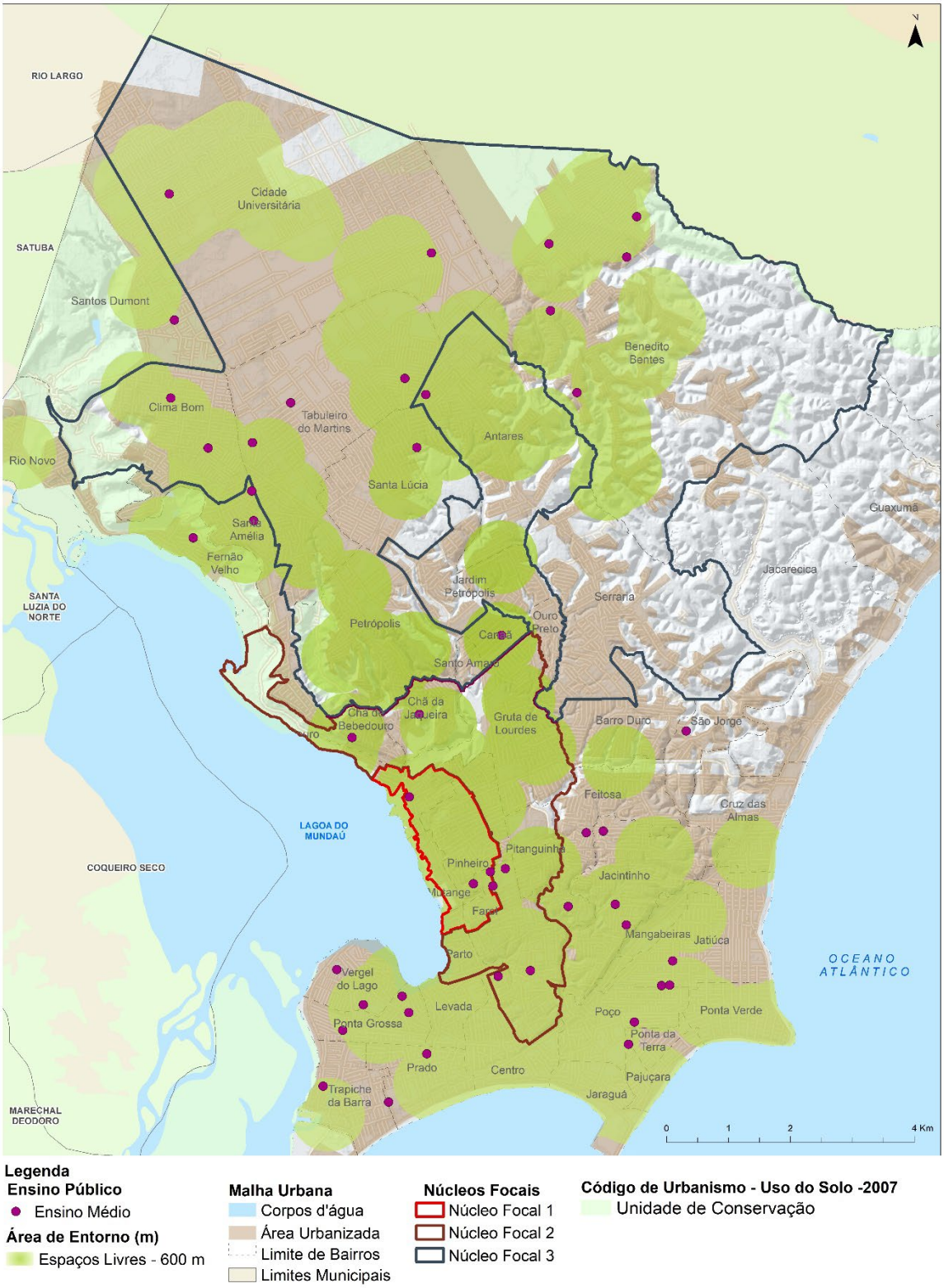
**Figura 67. NF4 Maceió, IDEB ensino médio, 2017 e 2019**




Fonte: MEC/ Inep/ Deed, 2021.

Em uma perspectiva de possibilidades de esporte e lazer, a Figura 68 mostra o georreferenciamento de escolas do ensino médio e espaços livres públicos, sendo possível a observação por NF.

**Figura 68. NF4 Maceió, escolas do ensino médio e distância de espaços livres públicos**




Elaboração: Diagonal, 2021.

#### *3.4.2.1.2 Emprego e renda*

Entende-se como ocupação a tarefa ou função que uma pessoa desenvolve (IBGE, 2010). Dentre os jovens de 15 a 29 anos da RM de Maceió, a taxa de ocupação é de 38%, sendo proporcionalmente maior entre os jovens de 18 a 24 anos (64%), conforme disposto na Tabela 88. A totalidade dos ocupados tem apenas um trabalho/ocupação remunerada. Em termos de formalização, cerca de 50% dos ocupados trabalham com carteira assinada.

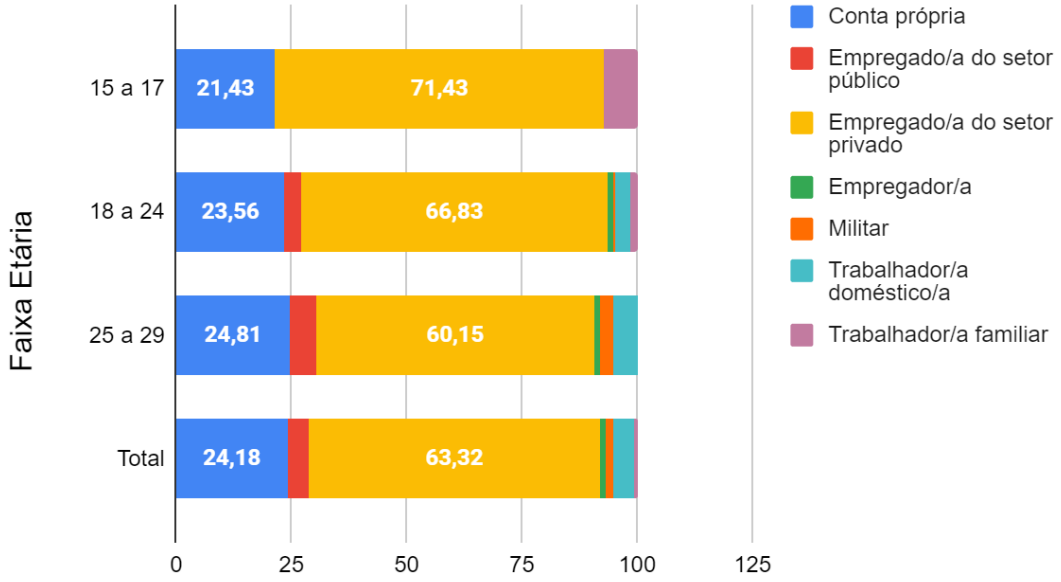
**Tabela 88. NF4 Maceió, jovens que trabalham ou estagiam em atividade remunerada (%), 2019**

| Trabalho ou estágio | 15 a 17 anos | 18 a 24 anos | 25 a 29 anos | Total |
|---|---|---|---|---|
| Não (%) | 95,76 | 64,34 | 39,61 | 61,95 |
| Sim (%) | 4,24 | 35,66 | 60,39 | 38,05 |

Fonte: IBGE, PNAD. 2019.

Sobre se fazem “bicos” ou têm atividade ocasional, 95% afirmaram que não. Desses jovens ocupados (38%), a maior parte está alocada como empregado do setor privado, seguido da ocupação de trabalhador por conta própria (Figura 69).

**Figura 69. NF4 Maceió, jovens ocupados por faixa etária e tipo de ocupação (%)**




Fonte: IBGE, PNAD. 2019.

Cruzando os dados da PNAD com a relação de códigos de atividades da CNAE-Domiciliar[53], as principais atividades desempenhadas pelos jovens ocupados de 15 a 29 anos na RM de Maceió (RM) são, em ordem decrescente, nas áreas de: 1. construção,

[53] Classificação Nacional de Atividades Econômicas utilizada pelo IBGE desde o Censo Demográfico de 2000.

2. restaurantes e setor de alimentação e bebidas, 3. comércio varejista ou ambulante, 4. comércio varejista em geral, 5. serviços domésticos, 6. área de saúde, 7. serviços administrativos ou de escritório e 8. manutenção e reparo de veículos (oficinas automotivas). Em termos do local de desempenho dessas ocupações, a maior parte é "em local designado pelo empregador, cliente ou freguês" e em "via ou área pública (rua, rio, manguezal, mata pública, praça, praia, etc.)".

Em termos de renda, considerando as três faixas etárias de juventude contempladas nesse estudo (15 a 17 anos, 18 a 24 anos e 25 a 29 anos), os dados disponíveis estão apresentados na Tabela 89. De acordo com os números, a grande maioria dos jovens (84%) recebe rendimentos abaixo de 2 salários-mínimos, seguindo a média de renda da população brasileira (HOFFMAN, 2018). Em todas as faixas etárias, a maior proporção dos jovens tem rendimentos de até 0,5 salário-mínimo.

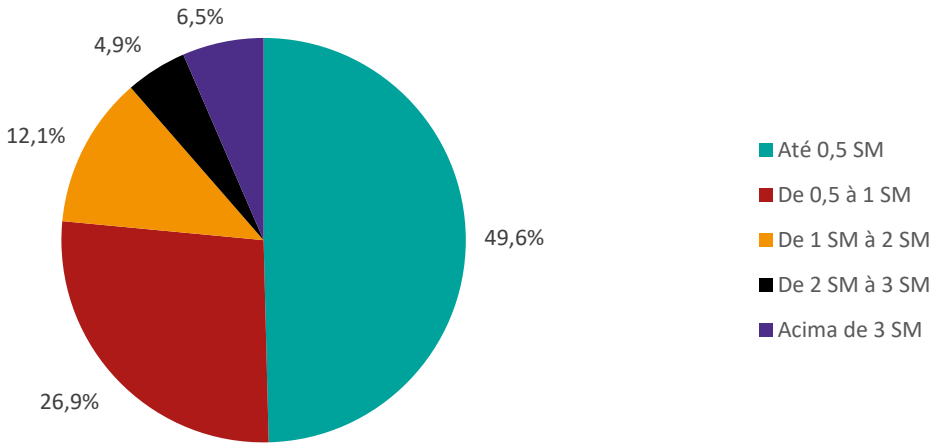
**Tabela 89. NF4 Maceió, faixa de rendimento (em salários-mínimos) de jovens por faixa etária (%), 2010**

| Faixa de rendimento | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) | Total (%) |
|---|---|---|---|---|
| Até 0,5 sm | 49,64 | 39,01 | 36,10 | 40,14 |
| 0,5 a 1 sm | 26,94 | 27,86 | 27,71 | 27,63 |
| 1 sm a 2 sm | 12,07 | 17,31 | 17,65 | 16,38 |
| 2 sm a 3 sm | 4,89 | 6,08 | 6,17 | 5,87 |
| Mais de 3 sm + | 6,46 | 9,74 | 12,38 | 9,98 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

A Figura 70 apresenta a distribuição do universo desses jovens da RM de Maceió por faixa de renda.

**Figura 70. NF4 Maceió, distribuição geral dos jovens por faixa de renda (%)**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Em termos de acesso a dispositivos de tecnologia e conectividade à internet, 99% dos jovens da RM de Maceió têm aparelhos celulares, mas 64% afirmaram não ter acesso a nenhum tipo de computador (seja *desktop*, *notebook* ou *tablet*). Segundo a PNAD 2019, 89% dos jovens têm acesso à internet, sendo que a maioria acessa a rede mundial somente pelo celular (64%). Esses dados levam a crer que, com a pandemia de covid-19, as atividades de ensino e trabalho remoto ficaram bastante prejudicadas para a juventude local, já que a maioria só consegue acessar a internet pelo celular.

## Desocupação e desemprego entre os jovens por Região Metropolitana (PNAD, 2019)

Na RM de Maceió, 23% dos jovens estão ativamente buscando inserção no mercado de trabalho, enquanto 76% deles não, de acordo com a PNAD. Ao desmembrar esse total para as faixas de idade analisadas, identifica-se que mais de 30% dos jovens de 25 a 29 anos estão desempregados, buscando ocupação. Os que não buscam trabalho têm, como principais motivos relatados: 34% estão estudando; 22% afirmam que não há trabalho na sua localidade; e 21% dizem não ter experiência profissional ou qualificação.

A Tabela 90 mostra a situação de desocupação dos jovens de Maceió, por faixa etária, de acordo com o Censo 2010, comparando-a com os mesmos índices de Alagoas e do Brasil. Maceió tem, proporcionalmente, mais jovens desocupados, em todas as faixas etárias de juventude, principalmente na faixa intermediária de 18 a 24 anos.

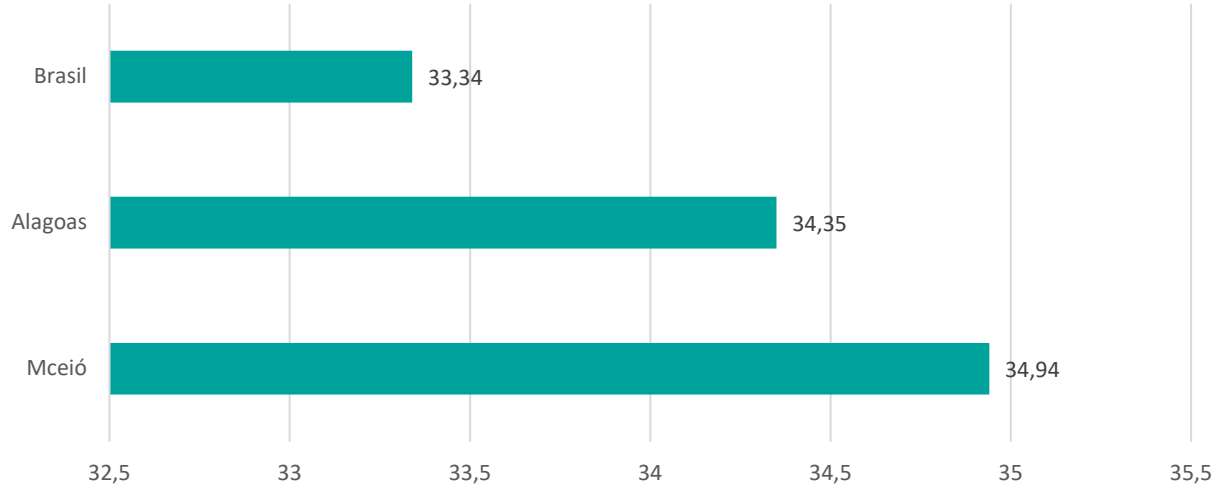
**Tabela 90. NF4 Maceió, desocupação de jovens por faixa etária (%)**

| Local | 15 a 17 anos (%) | 18 a 24 anos (%) | 25 a 29 anos (%) |
|---|---|---|---|
| Maceió | 42,98 | 27,03 | 13,47 |
| Alagoas | 23,65 | 22,24 | 13,25 |
| Brasil | 24,19 | 15,07 | 8,77 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Ainda de acordo com o Censo 2010, o percentual de pessoas de 15 a 24 anos em Maceió que não estudam, não trabalham e são vulneráveis à pobreza (34,94%) no agregado, é superior ao encontrado nos NF, como detalhado adiante, e maior que os índices de Alagoas e do Brasil (Figura 71).

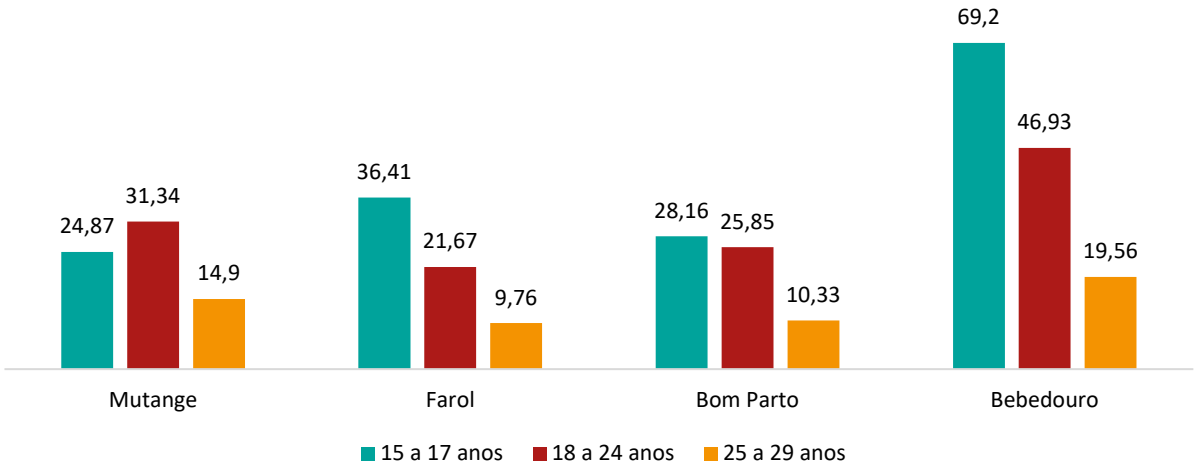
**Figura 71. NF4 Maceió, jovens de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham (%), 2010**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

A partir dos dados do Censo 2010, para o NF1, a Figura 72 mostra a situação de desocupação dos jovens, por faixa etária. É possível notar que Bebedouro e Mutange apresentam os piores índices de desocupação para os jovens em idade laboral (dado que os jovens de 15 a 17 anos ainda estão em idade escolar). Farol, que apresenta os maiores índices de escolaridade, tem os menores índices de desocupação de 18 a 29 anos.

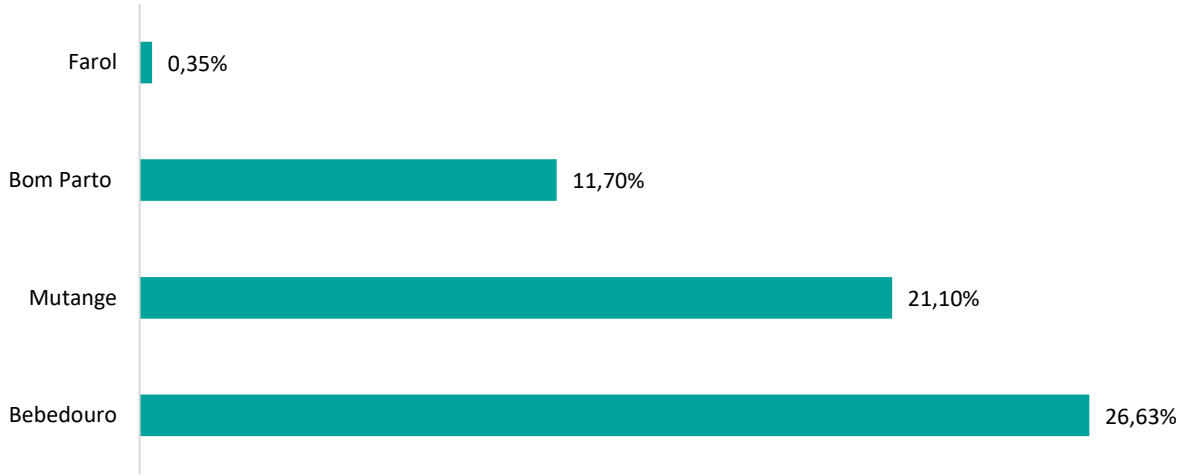
**Figura 72. NF1, situação de desocupação dos jovens, por faixa etária (%)**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Bebedouro e Mutange apresentam os piores índices de jovens de 15 a 24 anos que não estudam e não trabalham, com vulnerabilidade (Figura 73). Seguindo o mesmo padrão dos demais indicadores, Farol apresenta uma porcentagem quase inexistente de jovens nessa situação na mesma faixa etária.

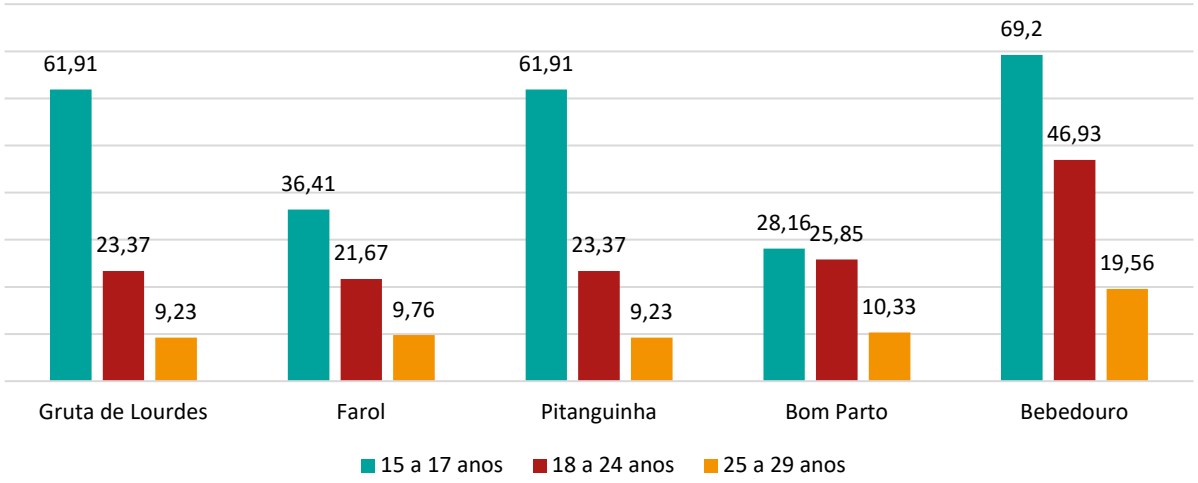
**Figura 73. NF1, jovens de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham (nem-nem) (%)**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Para o NF2, a Figura 74 mostra a situação de desocupação dos jovens por faixa etária. Gruta de Lourdes e Pitanguinha apresentam os mesmos índices, provavelmente por fazerem parte do mesmo setor censitário do IBGE.

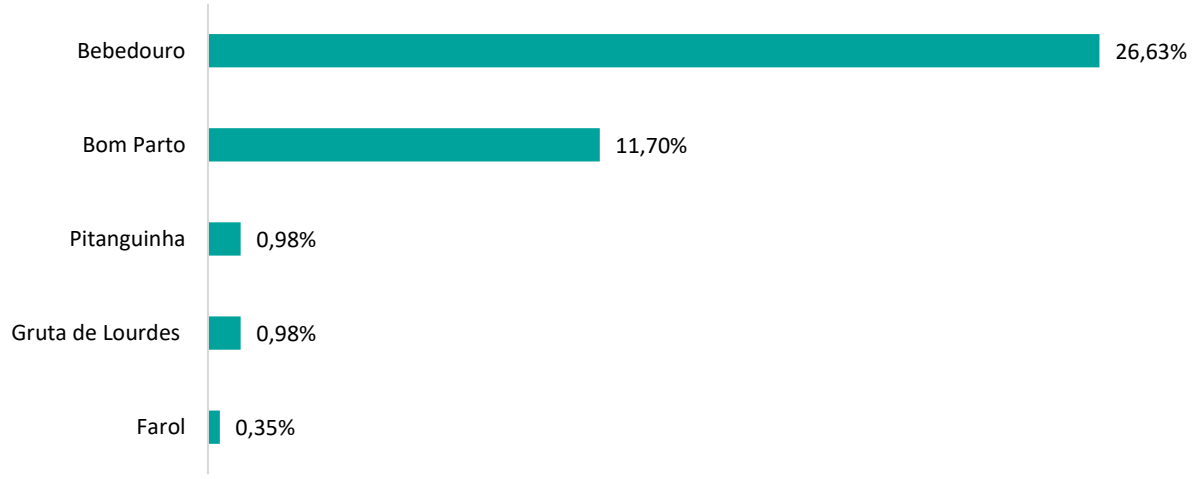
**Figura 74. NF2, jovens desocupados por bairros e faixa etária (%)**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

No NF2 também foi possível identificar o percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham (Figura 75). Em comparação com os demais NF, os números caem consideravelmente, exceto em Bom Parto e Bebedouro, que já haviam sido apontados no NF1.

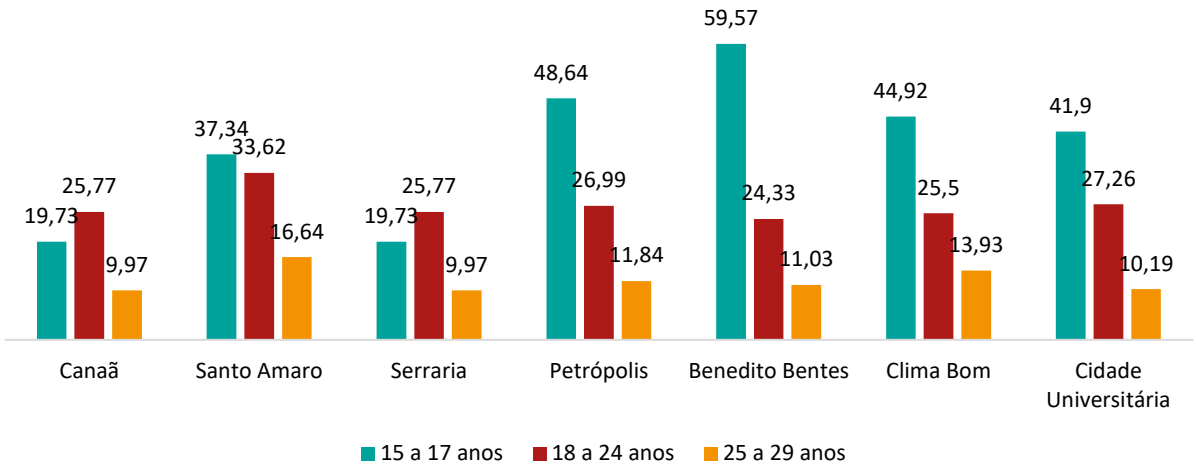
**Figura 75. NF2, jovens que não trabalham nem estudam, por bairros (%)**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

A Figura 76 mostra a situação de desocupação dos jovens no NF3, por faixa etária. O destaque negativo fica com Santo Amaro, que apresenta as maiores porcentagens de jovens das faixas de 18 a 24 e de 25 a 29 anos em situação de desocupação. As demais localidades apresentam perfis próximos de desocupação, semelhante aos índices do NF2, especialmente para os jovens de 18 a 24 anos.

**Figura 76. NF3, desocupação de jovens por bairros e faixa etária (%)**

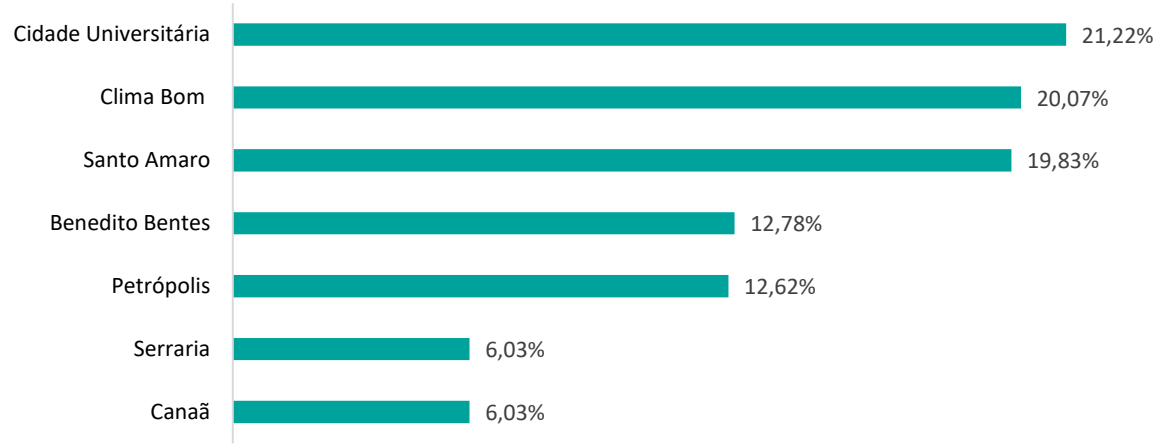



Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

Por fim, a respeito do NF3, a Figura 77 mostra o percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham e são vulneráveis à pobreza, na população vulnerável dessa faixa etária, por NF. A situação dos jovens que não estudam e não trabalham e estão sujeitos à vulnerabilidade social se agrava consideravelmente, seguindo o padrão

do NF1. Os destaques negativos são Santo Amaro, Clima Bom e Cidade Universitária, embora em nenhum desses casos a porcentagem de jovens chegue próxima ao caso de Bebedouro, pior localidade de todas as analisadas.

**Figura 77. NF3, jovens que não estudam nem trabalham, por bairros (%)**




Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010.

#### *3.4.2.1.3 Saúde*

O tema saúde é muito importante na análise de Maceió, que tem uma juventude marcada pela violência, pela gravidez na adolescência e por comportamentos de risco. Entre os homens, destaca-se o uso de substâncias psicoativas, esquizofrenia e 85% das mortes por violência (agressão com arma de fogo). Entre as mulheres, destaca-se, além da gravidez na adolescência já mencionada, internações por neoplasias (mama e útero) e 30% do número de mortes violentas (agressão com arma de fogo).

Das mortes violentas de jovens do sexo masculino, em 2018 há uma importante redução em relação a 2017, e outra redução é registrada em 2019, sendo a menor taxa identificada desde 2008, aproximando-se das médias do estado e do Nordeste. Mas ainda é um índice expressivo. As mortes em decorrência de AIDS, ainda que presente, assumem tendência de declínio a partir de 2018. Os óbitos evitáveis mantêm a linha tendencial de redução, mas ainda representam 90% das mortes. Como causa de internações hospitalares, as lesões decorrentes de acidentes e violências são, isoladamente, a principal (33% em 2019). Os transtornos mentais figuram em segundo lugar (11%), seguido de doenças digestivas e infectoparasitárias. A fratura de membros, de forma isolada, é a principal causa de hospitalização. Se somado às internações por complicações dos traumas e traumatismo múltiplo do corpo, nota-se o peso das causas externas no grupo etário de 15 a 29 anos. Entre os transtornos mentais e comportamentais, os decorrentes de uso de substância psicoativa e a esquizofrenia são a terceira e a quarta causa de hospitalização, respectivamente.

No caso de jovens do sexo feminino, a taxa de mortalidade de 2018 se elevou em relação a 2017 (de 53 para 54 óbitos por 100 mil habitantes), mas em 2019 decresceu para 50 por 100 mil habitantes, sendo a menor de toda a série histórica analisada, se colocando abaixo da taxa estadual e próxima à regional e brasileira, compondo um possível cenário de declínio. Apesar da importante redução do número de mortes por causas externas, acidentes e violência ainda representaram a principal causa de morte entre as jovens, respondendo por cerca de 30% em 2019. As principais causas específicas foram agressão com arma de fogo (13% das mortes), acidentes de trânsito e agressão com objetos cortantes. Ainda que presentes, houve declínio nos registros de óbitos por HIV. Os óbitos evitáveis sofreram redução em 2018, com pouco mais de 50% (2018), para em seguida retomar a alta (63% em 2019). As internações relacionadas a gravidez, parto e puerpério, decaiu para os menores percentuais (85%), seguidas por lesões decorrentes de acidentes e violências (em 2019, o maior número de hospitalizações, desde 2008) e doenças infectoparasitárias. Avaliando as causas específicas, o aumento de internações se dá principalmente por conta de fraturas, complicações de trauma e doenças do aparelho urinário.

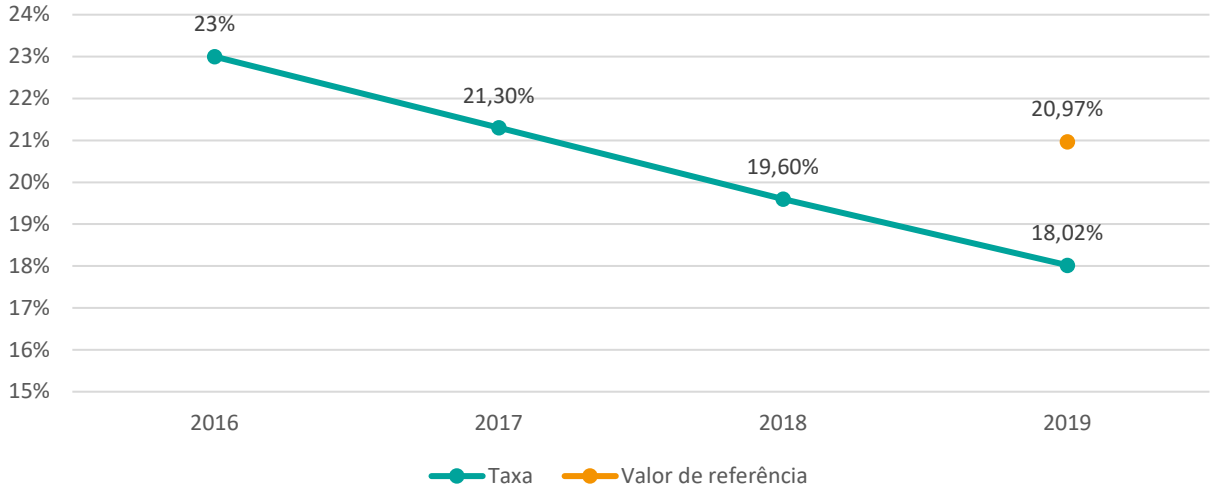
Em 2018 e 2019, 5.267 adolescentes de 15 a 19 anos foram mães. A Plataforma dos Centros Urbanos (PCU, 2020) registra, entre 2016 e 2019, queda nas taxas de gravidez na adolescência[54] em toda a cidade. Também os quatro distritos sanitários de Maceió com as mais altas proporções de bebês com mães adolescentes em 2016 tiveram a proporção em 2019:

- no DS II (bairros Centro, Trapiche da Barra, Prado, Ponta Grossa, Levada, Pontal da Barra e Vergel do Lago), a proporção caiu de 29,54% para 22,01%;
- no DS IV (Rio Novo, Fernão Velho, Santa Amélia, Petrópolis, Chã da Jaqueira, Chã de Bebedouro, Bebedouro, Mutange e Bom Parto), foi de 28,70% para 19,63%;
- no DS VI (Antares e Benedito Bentes, que integram o NF3), passou de 26,87% para 21,09%; e
- no DS VIII (Ipioca, Pescaria, Riacho Doce, Garça Torta, Guaxuma, Jacarecica, Cruz das Almas), caiu de 27,31% para 19,97%.

Dois terços da melhora do indicador de Maceió ocorreram nesses distritos, indicando que houve queda da desigualdade dentro da cidade. A taxa de bebês de mães adolescentes em Maceió também baixou, passou de 23% para 18% (Figura 78), ficando abaixo do valor base de referência da PCU, de 21%. Em números absolutos, mais de 700 meninas deixaram de viver uma maternidade precoce em relação ao que teria acontecido se a taxa de 2016 tivesse se mantido. A redução ocorreu tanto entre meninas de 10 a 14 anos quanto entre adolescentes de 15 a 19 anos.

[54] O indicador usado é a proporção de nascidos vivos de mães de 10 a 19 anos, que mostra a porcentagem de bebês que nasceram com mães nessa faixa etária.

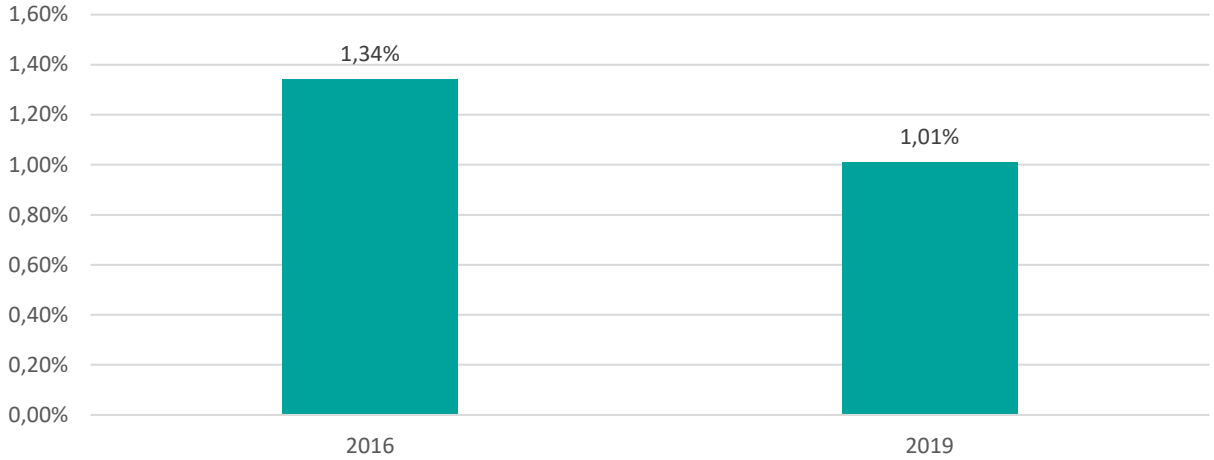
**Figura 78. NF4 Maceió, bebês com mães de 10 a 19 anos (%), 2016-2019**




Fonte: MS/ SVS/ DASIS, Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). 2021.

Bebês nascidos de mães de 10 a 14 anos tiveram redução percentual, de 1,34% em 2016 para 1,01% em 2019 (Figura 79). Isso significa que 48 meninas de até 14 anos a menos engravidaram em 2019 em relação ao que teria ocorrido se a taxa de 2016 tivesse se mantido.

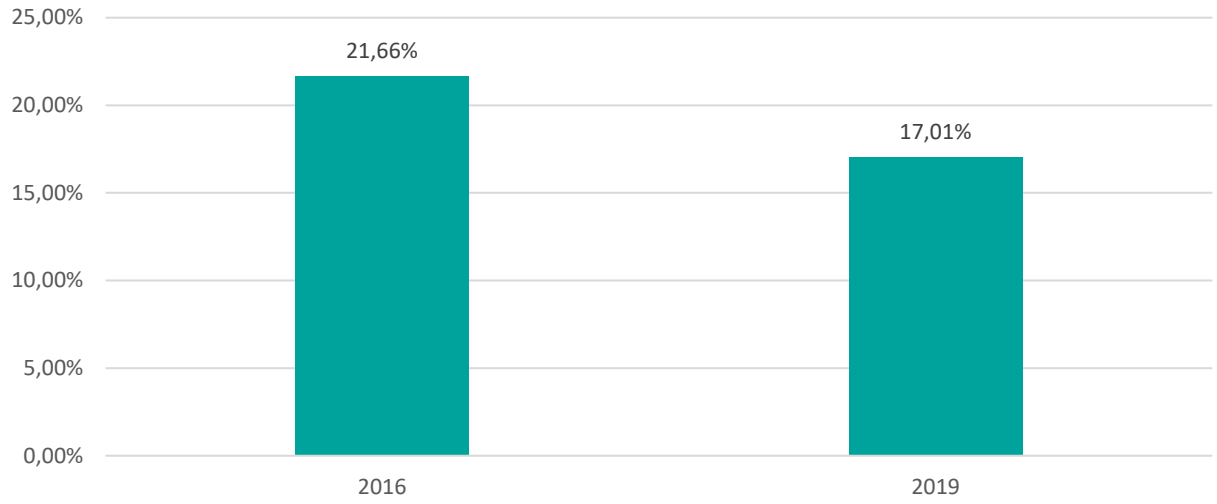
**Figura 79. NF4 Maceió, nascidos vivos de mães de 10 a 14 anos (%), 2016 e 2019**




Fonte**:** MS/ SVS/ DASIS, Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SISNASC). 2021.

Bebês de mães de 15 a 19 anos, de 2016 a 2019, tiveram queda na taxa, de 21,66% para 17,01% (Figura 80). A diminuição representa mais de 650 meninas a menos que engravidaram em 2019 em relação ao que ocorreria com a taxa de 2016. Os avanços apresentados por Maceió na agenda da promoção dos direitos sexuais e dos direitos reprodutivos de adolescentes se traduziram na redução do número de mães adolescentes na cidade.

**Figura 80. NF4 Maceió, nascidos vivos de mães de 15 a 19 anos (%), 2016 e 2019**




Fonte**:** MS/ SVS/ DASIS, Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SISNASC). 2021.

Em relação à saúde mental, a SMS elaborou um relatório sobre o impacto do evento de subsidência sobre as condições dos estabelecimentos de saúde nos bairros afetados pela subsidência, apresentado ao GGI dos Bairros, cujos dados constam no capítulo a respeito de saúde. O mesmo relatório registra que a Braskem oferece atendimento psicossocial para as pessoas afetadas do NF1, por meio da CAP.

Problemas emocionais são destacados nas entrevistas realizadas com as equipes técnicas e com a população, como também registrado no capítulo citado.

Na ausência de bases de dados acessíveis da SMS sobre os índices de saúde mental da população jovem, foi usado o relatório Juventudes e a Pandemia do Coronavírus (2020) elaborado pelo Atlas das Juventudes[55]. A pesquisa, que escutou mais de 68 mil jovens em todo o país (incluindo Maceió), buscou apreender, depois de um ano do início da pandemia, quais são os agravamentos na saúde mental e os efeitos na vida dos jovens. Apresenta como uma das perguntas norteadoras: "Quais têm sido os impactos na saúde física e mental de jovens e quais são suas expectativas para o futuro?". A pesquisa aponta que, em 2020, a tendência a sentimentos negativos marcou a questão da saúde mental como tema prioritário entre os jovens. Mais de um ano após o início da pandemia, 6 a cada 10 jovens brasileiros relatam ansiedade e uso exagerado de redes sociais; 5 a cada 10 sentem exaustão ou cansaço constante; e 4 a cada 10 têm insônia ou distúrbios de peso. Essas situações são mais relatadas por mulheres. E a idade parece mudar a percepção sobre questões de saúde: quanto mais velhos, mais apontam múltiplos impactos em seu estado físico e emocional; quanto mais novos, mais indicam brigas frequentes dentro de casa. De modo geral, os jovens brasileiros relatam, em média, três

55 O relatório da pesquisa pode ser acessado em: https://mk0atlasdasjuve5w21n.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2021/08/JuventudesEPandemia2_Relatorio_Nacional_20210702.pdf.

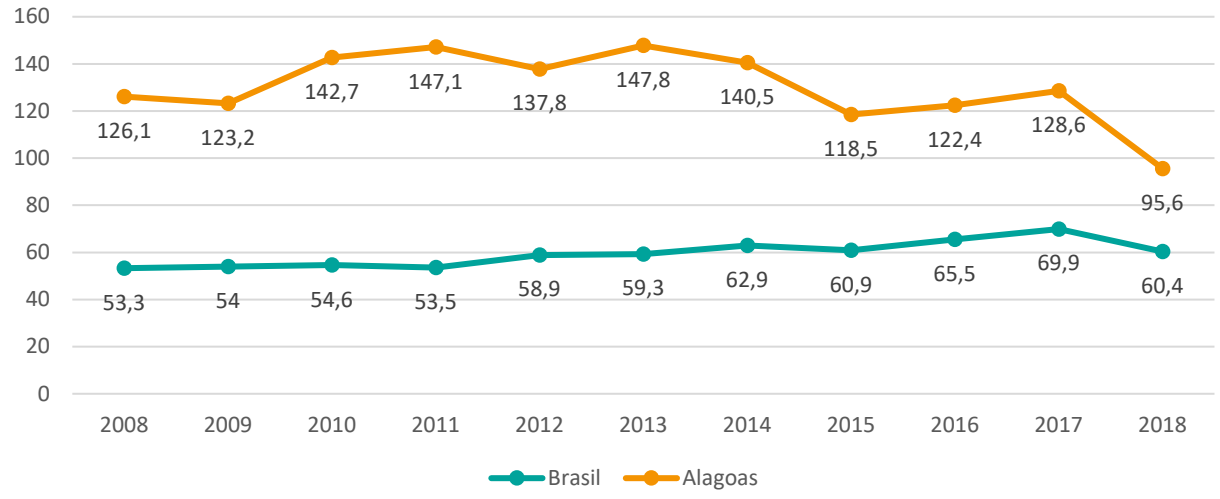
situações de saúde física ou emocional como resultado da pandemia. Um em cada dez jovens admitem pensamentos suicidas ou de automutilação, sendo esse número ainda maior na faixa de 15 a 17 anos. A pesquisa afirma que pode haver subnotificação, considerando a dificuldade que muitos jovens podem ter de compartilhar esse problema. Foi possível identificar, em matéria jornalística, que em 2020 um novo serviço de apoio psicológico criado pela Secretaria de Estado da Saúde, Alô Saúde Mental[56], realizou em três meses de implementação mais de 1.386 atendimentos. Por fim, como recomendação, a pesquisa do Atlas das Juventudes indica a necessidade de garantir o acesso à serviços de atendimento e acompanhamento psicológico especializado em jovens, em serviços de saúde pública ou em escolas, considerando essa a principal prioridade para as juventudes, especialmente para as mulheres.

#### *3.4.2.1.4 Violência*

Os dados mais atualizados acerca do tema violência, neste caso, estão disponíveis no Atlas da Violência (2020) e na PCU (UNICEF, 2020).

Os dados do Atlas da Violência (2020) referem-se apenas ao Brasil e às unidades da federação. A partir deles, considerando a série 2008-2018 para Alagoas, é possível identificar que, em termos comparativos, trata-se de um dos estados mais letais para a população jovem do Brasil, bastante acima da média de homicídios entre jovens de 15 a 29 anos no país como um todo (Figura 81).

**Figura 81. NF4 Maceió, taxa de homicídios por 100 mil jovens de 15 a 29 anos, 2008-2018**



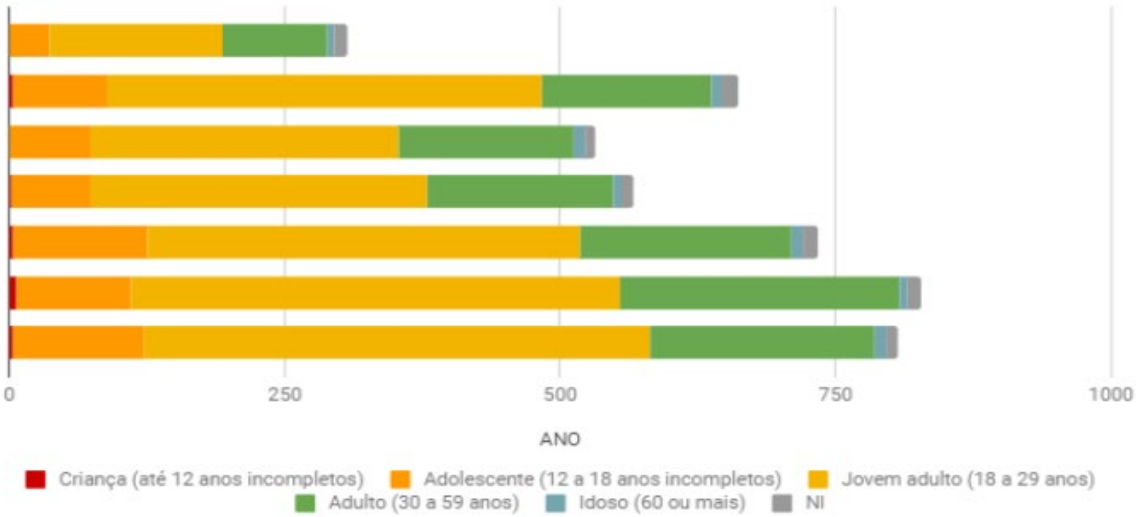

Fonte: IPEA, Atlas da Violência. 2020.

56 Disponível em: https://www.saude.al.gov.br/mais-de-13-mil-atendimentos-sao-realizados-pelo-alo-saude-mental-em-tres-meses/. Acesso em: nov. 2021.

Segundo o Diagnóstico Participativo e Analítico da Segurança Urbana em Maceió (ONU HABITAT, 2019), em 2017 Maceió foi a sexta capital mais violenta do país no que diz respeito à quantidade de mortes violentas intencionais (MVI) ponderadas pela população. Os dados relativos às vítimas de MVI mostram que a grande maioria foi de adolescentes e jovens adultos (Figura 82).

> Mais da metade das pessoas assassinadas entre janeiro de 2012 e julho de 2018 eram jovens adultos entre 18 e 29 anos (55%) e 14% de vítimas de mortes violentas intencionais figuraram entre a infância e a juventude (0 a 17 anos). Em outras palavras, se somarmos crianças, adolescentes e jovens, alcançamos 69% das vítimas de assassinatos na capital alagoana, indicando que as dinâmicas de homicídio em Maceió – assim como no Brasil de forma geral – incidem de forma mais significativa sobre a juventude e, mais especificamente, sobre a transição da adolescência para a vida adulta. Se olharmos a vitimização de acordo com o Estatuto da Juventude definido pela Lei 12.852/2013, temos que 67,4% das vítimas de homicídio em Maceió entre janeiro de 2012 e julho de 2018 eram jovens (15 a 29 anos).
>
> Analisando conjuntamente esses dados, percebe-se que homens jovens e negros foram as principais vítimas de violência letal em Maceió no período considerado e que, em geral, eles são assassinados à noite em vias públicas por armas de fogo (ONU HABITAT, 2019, p. 27).

**Figura 82. NF4 Maceió, faixa etária de mortes violentas intencionais, 2012-2018**



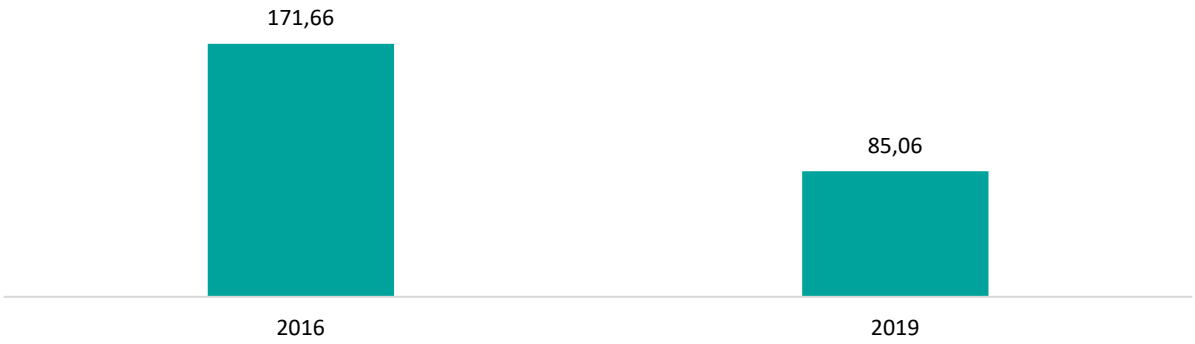

Fonte: Extraído de ONU HABITAT, 2019

A segunda fonte de dados utilizada, a PCU (2020), apresenta indicadores e experiências de destaque em dez capitais brasileiras entre 2017 e 2020, sendo Maceió uma das capitais analisadas. A PCU indica queda de quase metade da taxa de homicídios de adolescentes[57] entre 2016 e 2019 em Maceió (Figura 83). Segundo os dados preliminares disponíveis para 2019, a queda ocorreu tanto nas áreas mais vulneráveis quanto entre os grupos mais expostos à violência.

[57] A taxa de homicídios de adolescentes mostra quantas crianças e adolescentes de 10 a 19 anos, em cada 100.000, morreram vítimas de agressão ou intervenção legal.

A taxa de homicídios de pessoas de 10 a 19 anos caiu 49% entre 2016 e 2019: de 87,38 mortes por 100 mil habitantes em 2016 para 44,18 por 100 mil habitantes em 2019. A taxa alcançada pelo município ficou abaixo do valor de referência[58] da PCU, de 70,75 mortes por 100 mil habitantes, indicando um progresso (UNICEF, Relatório de redução de homicídios de adolescentes, 2020).

**Figura 83. NF4 Maceió, homicídios de homens de 10 a 19 anos (taxa por 100 mil habitantes), 2016 e 2019**




Fonte: MS/ SVS/ CGIAE, Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). 2021; MS/ SVS/ DASNT/ CGIAE, 2021.

Seguindo a mesma tendência de outros recortes do enfrentamento das mortes violentas de adolescentes, a taxa de homicídios de meninos negros de 10 a 19 anos em Maceió caiu 46%. Passou de 130,25 para 69,70 por 100 mil habitantes entre 2016 e 2019. Destaca-se que quase todos os adolescentes vítimas de homicídio em Maceió em 2019 eram negros. A Figura 84 apresenta o número de homicídios de jovens do sexo masculino entre 10 e 19 anos, destacando a questão racial de enorme expressividade.

**Figura 84. NF4 Maceió, homicídios de homens negros de 10 a 19 anos (taxa por 100 mil habitantes), 2016 e 2019**




Fonte: MS/ SVS/ CGIAE, Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). 2021; MS/ SVS/ DASNT/ CGIAE, 2021.

[58] Valor de referência (VR) é definido pelos dados coletados na linha de base, correspondendo à média aritmética das taxas das unidades territoriais acima da mediana, acrescido de um cálculo que tem como horizonte 2030, ano de referência para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, da ONU.

Em síntese, apesar de reconhecida a violência na cidade dentre as questões principais a serem enfrentadas – considerando que Maceió figura entre as mais violentas do país – os dados da PCU apontam avanço no enfrentamento da violência contra adolescentes, impulsionado pela melhora nos distritos mais impactados pela violência e entre os grupos mais vulneráveis: adolescentes homens e adolescentes negros.

#### 3.4.2.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

##### *3.4.2.2.1 Fragilidades*

As conclusões a respeito dos desafios dos territórios estudados são o resultado do cotejamento de informações primárias, coletadas por meio do diálogo com os diferentes atores envolvidos direta e indiretamente com a juventude local – jovens estudantes, grupo cultural de atenção à juventude, mães de bairros atingidos –, com os dados secundários.

De modo geral, pensar os desafios da juventude relacionados ao evento de subsidência é uma tarefa difícil para os agentes consultados e considerando os dados analisados. A sobreposição das questões trazidas ou adensadas pela pandemia adicionaram características difusas aos efeitos do evento, sendo difícil isolá-los. É certo, no entanto, que os diálogos permitiram coletar informações sobre as condições reais de vida e os desafios dessa parcela da população que, *a priori*, não foi alvo de atenção especializada, que considerasse as suas especificidades.

A seguir estão sistematizadas as principais fragilidades mapeadas, sejam relacionados ao evento, decorrentes das realocações ou agravado por ela, sejam questões preexistentes e que impactam a capacidade de resposta pela gestão.

- Relatos de dificuldade de acesso aos equipamentos, em especial local de estudo e trabalho, em função da realocação de grande parte da população em regiões mais distantes e com equipamentos menos acessíveis.
- Alto índice de desemprego, principalmente na parcela mais vulnerável de jovens, oriundos de famílias que também foram afetadas pelo desemprego, situação associada pelos entrevistados em parte ao evento da subsidência, em função da alteração da dinâmica econômica da região. Mais de 30% dos jovens de 25 a 29 anos estão desempregados e buscando ocupação. A empregabilidade é uma preocupação e há baixa capacidade do território em absorver a mão de obra, ainda que qualificada.
- Moradores e técnicos entrevistados relatam ruptura dos vínculos e da sensação de pertencimento decorrentes da realocação, ocasionando instabilidade emocional e problemas de saúde mental, como depressão e ansiedade, agravados pela pandemia.

- Risco de agravamento de problemas preexistentes no campo da educação que afetam os jovens, como a distorção idade-série e a já reduzida taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade (88% em 2019, pior indicador entre as capitais), em função da pandemia e possivelmente potencializado pelas realocações. Além disso, 64% dos jovens não têm computador, o que, com a pandemia, agrava a condição de acesso ao ensino remoto nas escolas e universidades
- A PNAD (2019) revela que 49,59% dos jovens da RM de Maceió não têm acesso à rede de água, e quase metade (45,4%) não têm acesso à rede geral de esgotamento sanitário.
- A cidade apresenta altas taxas de homicídios de adolescentes entre 10 e 19 anos, sobretudo homens negros: 69% das vítimas de assassinato na capital alagoana são crianças, jovens e adolescentes.
- Outro índice de destaque é que 95,25% dos jovens não recebem benefícios do PBF nem de outro programa social governamental.
- Não há uma política pública municipal voltada para as juventudes e nem dados sistematizados sobre essa parcela da população. A Secretaria Adjunta da Juventude está em estruturação.

#### *3.4.2.2.2 Oportunidades*

Entende-se que é importante pensar nas possibilidades que as medidas de compensação podem trazer a oferta de iniciativas de alto impacto no curto, médio e longo prazo que, no caso de políticas de juventude, aposta no desenvolvimento humano e investe no futuro. Nesse sentido, são mapeadas como oportunidades principais:

- Provisão de medidas de compensação com políticas de atenção especial para a juventude realocada, focando nos mínimos sociais – por um conjunto integrado de ações – e em políticas de inclusão digital, com melhor acesso à internet e equipamentos
- Associação de programas de cultura, lazer e convivência comunitária na reposição dos equipamentos sociais.
- Provisão de medidas que possibilitem a ampliação da oferta de emprego e geração de renda para a população jovem.

#### *3.4.2.2.3 Diretrizes gerais*

As diretrizes propostas para o tema trazem as questões que tiveram mais proeminência, tanto no discurso dos atores envolvidos, sobretudo os jovens, quanto nos dados secundários analisados, e abarcam três dimensões: fortalecimento da gestão pública, desenvolvimento socioeconômico e proteção integral da criança e do adolescente.

- Garantir meios e equipamentos públicos que promovam a convivência, o acesso e a produção cultural, a prática esportiva, a mobilidade territorial e a fruição do tempo livre.

- Fomentar a qualificação profissional, geração de renda e o empreendedorismo com foco em juventude.
- Investir em ações de promoção da saúde e combate à violência.
- Investir em iniciativas de promoção da educação integral e melhoria da aprendizagem.
- Apoiar o fortalecimento institucional do município para desenho e implementação de política de juventudes.

### 3.4.3 Pessoa idosa

Conforme já tratado em capítulos anteriores, as políticas de assistência social e saúde conformam o campo da proteção social, seguindo o referencial constitucional brasileiro do tripé da seguridade social, juntamente com a previdência social. As políticas de saúde e assistência social – já abordadas aqui - são não contributivas, o que as difere da previdência social, e ambas se organizam em torno de sistemas descentralizados e participativos (SUS e SUAS).

Do ponto de vista da pessoa idosa, estas três políticas são fundamentais para garantir direitos sociais, e se colocam como estratégicas para identificar situações de desproteção social geradas e/ou intensificadas com o evento de subsidência.

As pessoas idosas, pelo próprio ciclo de vida, são consideradas público vulnerável na seguridade social brasileira, sendo previstos, portanto, serviços, programas e benefícios específicos, que vão desde o direito à aposentadoria (aos contribuintes do Instituto Nacional do Seguro Social, INSS) e BPC (aos não contribuintes com renda familiar *per capita* inferior a um quarto do salário-mínimo), até aos serviços de abrigamento (instituição de longa permanência para idosos, ILPI), de convívio social (SCFV) e de atendimento domiciliar. O Estatuto do Idoso (Lei 10.741/2003), com o objetivo de garantir os direitos à pessoa idosa, com idade igual ou superior a 60 anos, afirma, em seu artigo 3º:

> [...] é obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar [...] (BRASIL, 2003, p. 15)

A linha metodológica seguida procura identificar e analisar os processos de vulnerabilidade e risco social das pessoas idosas e a capacidade de resposta instalada por parte do Estado e sociedade. A pandemia de covid-19 evidenciou a vulnerabilidade desse grupo, um dos principais expostos ao risco, justamente pelas condições mais frágeis de saúde relativas à condição etária. Embora a pandemia tenha atingido a população de forma geral e transversal, há grupos mais afetados, especialmente quando associados a condições precárias de renda, moradia, saneamento e transporte público. A combinação de indicadores sociais, econômicos e demográficos é, portanto, fundamental para identificar a incidência de pessoas idosas vulneráveis nos NF antes da

subsidência. Os dados do CadÚnico pós-subsidência pelos bairros de Maceió seriam igualmente importantes para a análise histórica, mas não foram disponibilizados[59].

Além de indicadores de fontes secundárias, considerou-se aqui os testemunhos de moradores e agentes institucionais referentes às pessoas idosas atingidas pela subsidência, quanto aos impactos nos aspectos de vínculos familiares, vizinhança, grupos de convívio cotidiano e relacionais, que se colocam como essenciais no processo de envelhecimento. Os vínculos sociais são pedras fundamentais para a garantia da estrutura social do processo de envelhecimento, significando contribuição para a saúde física e emocional, bem como para o fortalecimento da proteção social das pessoas idosas. Em 2002, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou um documento referencial intitulado Marco Político do Envelhecimento Ativo. Atualizado e divulgado no Brasil em 2015, o documento estabeleceu Quatro Pilares do Envelhecimento Ativo, acrescentando a aprendizagem como o quarto pilar em relação aos três pilares anteriores de 2002: saúde, participação e segurança/proteção (Figura 85).

**Figura 85. Pilares do envelhecimento ativo**




Fonte: ILC-BRASIL, 2015, p. 87.

Os parâmetros estabelecidos pela ONU, combinados com saúde e assistência social, formam o escopo de análise das informações a respeito das pessoas idosas. Assim, este texto leva em conta os seguintes aspectos: leitura demográfica sobre o envelhecimento dos territórios (NF1, NF2 e NF3); graus de vulnerabilidades e riscos sociais anteriores à realocação das famílias identificados pela assistência social e saúde; planos municipais de assistência social,

59 Segundo notícia divulgada pelo site da SEMAS (15/09/21), o último levantamento semestral contabilizou um total de 8.723 novas inscrições e 15.706 atualizações do CadÚnico. Disponível em: http://www.maceio.al.gov.br/em-seis-meses-cadunico-registra-quase-nove-mil-novos-beneficiarios-em-maceio/. Acesso em: set. 2021.

saúde e educação; cobertura territorial da rede de proteção social (assistência social, saúde, educação, cultura e lazer) voltada para as pessoas idosas, de âmbito governamental e não governamental; escuta de moradores e agentes de políticas públicas, tendo como foco os serviços de atendimento às pessoas idosas de Maceió nos territórios.

#### 3.4.3.1 Caracterização

Para a caracterização dos territórios analisados, são destacadas análises realizadas nos temas de demografia, assistência social, saúde, educação e esporte e lazer, em suas respectivas abordagens territoriais, quando possível.

##### *3.4.3.1.1 Demografia*

O índice de envelhecimento no NF2 e no NF3, já apresentado no Capítulo 3 deste trabalho, mostra um processo crescente de envelhecimento.

No NF2, há discrepâncias existentes entre os bairros do NF2, com índices acima de 62 (projetado para 2020) nos bairros Farol, Gruta de Lourdes e Pinheiro, enquanto em Bom Parto e Bebedouro são, respectivamente, de apenas 32,6 e 40,5. De fato, os bairros Farol (remanescente), Gruta de Lourdes e Pinheiro (remanescente) se destacam com alta concentração de população idosa, ao contrário de Bom Parto e Bebedouro, que apresentam perfil de famílias mais jovens. Gruta de Lourdes, Pinheiro e Farol atingiram a faixa de 17 a 18 pessoas idosas a cada 100 pessoas em idade ativa, níveis superiores aos estimados para Maceió, Alagoas e Brasil. O Capítulo 4, de assistência social, que trabalha com dados da PNUD, corrobora essa análise, ao destacar que nos bairros Farol (23,04%), Pinheiro (19,93%) e em todo o bairro de Bebedouro (18,01%) estavam o maior percentual de pessoas na faixa etária acima de 60 anos, enquanto Bom Parto (43%) se destaca por um maior percentual de crianças e jovens.

No NF3, os maiores índices de envelhecimento projetados para 2020 (Capítulo 3) estão em Santo Amaro, Serraria e Tabuleiro do Martins, o que impacta em novas demandas por serviços voltados às pessoas idosas. Nesses bairros, o processo de envelhecimento relativo foi acelerado, quase triplicando o índice entre 2000 e a projeção para 2020. Isso indica um grande incremento no peso relativo da população idosa em relação à população de crianças. Entre 2000 e a projeção para 2020, a razão de dependência de idosos praticamente dobrou em todos os bairros analisados do NF3, assim como em Maceió, aumentando num ritmo superior à razão estadual e nacional. Em 2020, de modo geral, havia cerca de 13,8 idosos para cada grupo de 100 pessoas em idade ativa em Santo Amaro, o maior valor projetado do NF3.

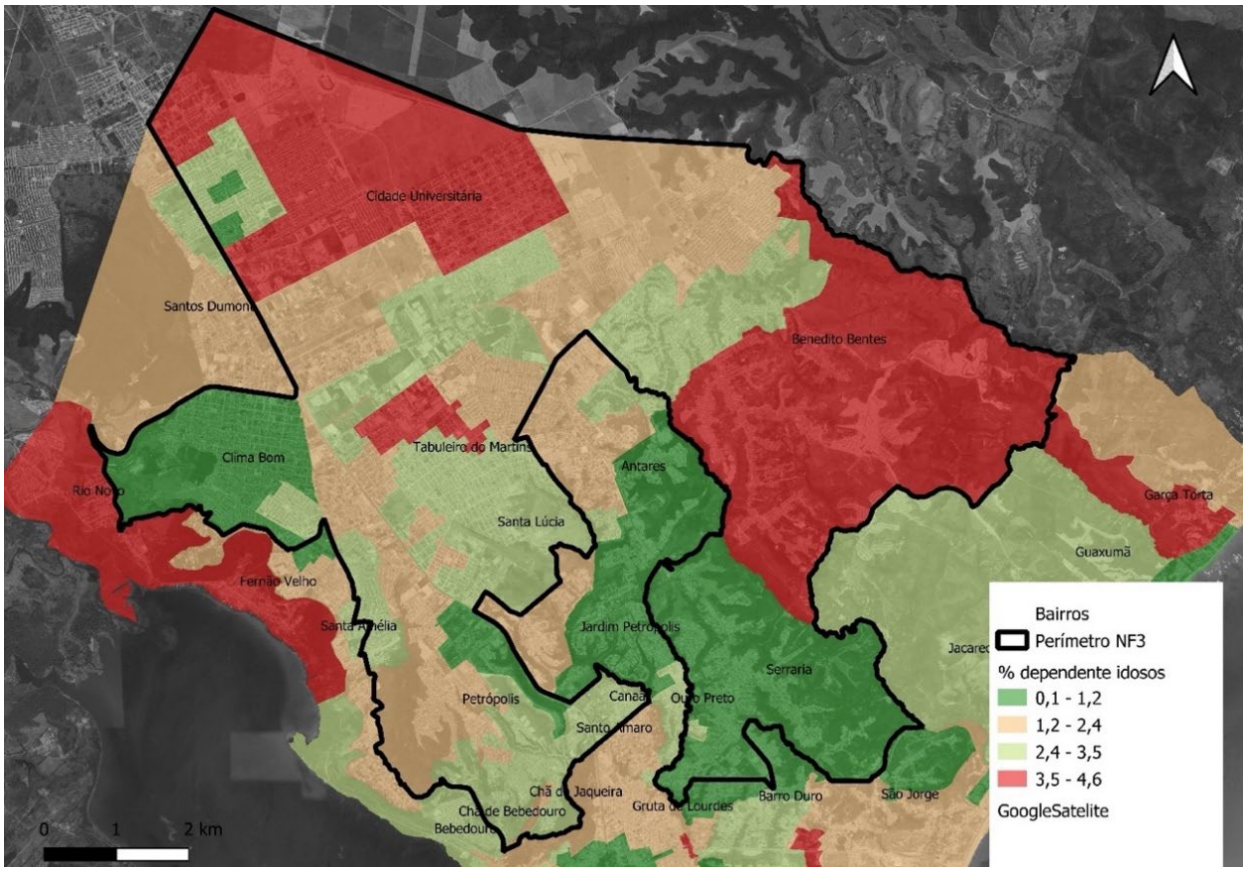
Nesse sentido, há necessidade de analisar como a dinâmica de realocação pode impactar nas demandas de serviços de proteção social de pessoas idosas, especialmente a parcela da população beneficiária do BPC e do PBF.

#### *3.4.3.1.2 Assistência social*

Ao considerar o indicador de pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo (2010) e dependentes de idosos, por UDH, os territórios considerados mais vulneráveis são correlacionados com o IVS Geral, destacando-se Benedito Bentes, Tabuleiro de Martins e Cidade Universitária.

Das populações realocadas, identifica-se um público de 18% de aposentados/ pensionistas e que compõe o cenário de vulnerabilidade social dos domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo e dependentes de idosos. Estudos têm demonstrado uma tendência cada vez maior de famílias dependentes dos benefícios advindos da aposentadoria ou BPC de pessoas idosas.

**Figura 86. NF3, IVS componente renda e trabalho, pessoas em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo (R$ de 2010) e dependentes de idosos (%), por UDH**



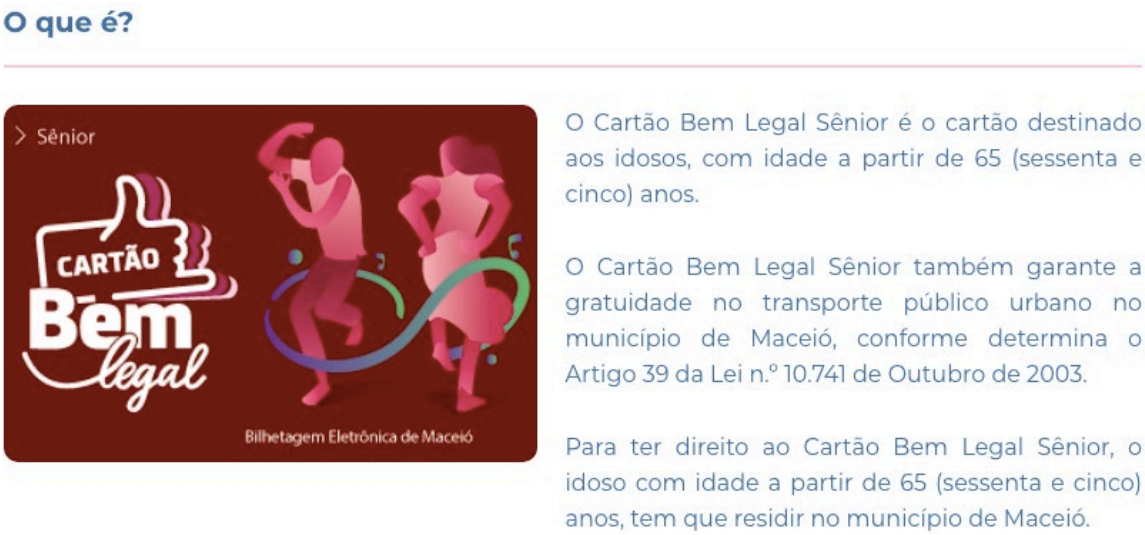

Fonte: IPEA, 2015. Elaboração: Diagonal, 2021.

Com base no Plano Municipal de Assistência Social (PMAS, 2018), o capítulo 4.1 identificou, no NF2, os beneficiários idosos do BPC, apontando o bairro Bom Parto como tendo os maiores números relativos de pessoa idosa que recebe o BPC (18,5%); Gruta de Lourdes, por sua vez, apresenta o menor percentual (2,2%), apesar da significativa presença de quase 2.000 pessoas idosas, seguindo o perfil do bairro Pinheiro (alta concentração de pessoas

idosas e baixo percentual de beneficiários de BPC). No NF3, 31,7% das pessoas idosas de Canaã recebem o BPC, mas isso representa um número absoluto reduzido de 84 pessoas idosas. Por outro lado, em Tabuleiro do Martins, encontra-se um número absoluto de 1.365 idosos beneficiários do BPC, que representa 24,8% das pessoas idosas do bairro, sendo ainda o bairro com maior concentração de pessoas idosas no NF3 (5.504), seguido de Benedito Bentes (5.275) e Cidade Universitária (4.530).

Ainda em relação aos benefícios, a Prefeitura de Maceió disponibiliza o Cartão Bem Legal Sênior, mais conhecido como o "cartão do idoso", que também pode ser acessado sob orientação dos serviços socioassistenciais. Sem dúvida, é um benefício fundamental para a garantia de acesso das pessoas idosas aos serviços sociais da cidade, bem como à sua mobilidade para atividades cotidianas, incluindo cultura e lazer.

**Figura 87. Cartão Bem Legal Sênior, Prefeitura de Maceió**




Fonte: Maceió, Cartão Sênior. 2021.

De acordo com a Tipificação Nacional dos Serviços Socioassistenciais (BRASIL, 2013), são reconhecidas cinco tipologias de serviços específicos voltados para pessoas idosas. Maceió apresenta três destes serviços, a saber (Quadro 11):

- serviço de convivência e fortalecimento de vínculos (SCFV, ofertado por nove CRAS e oito organizações socioassistenciais parceiras);
- atendimento especializado (cinco CREAS e dois Centro Pop);
- serviço de acolhimento institucional (15 instituições de longa permanência para idosos, ILPI).

Dois serviços foram diretamente afetados pela subsidência, demandando realocação imediata: o CRAS Bom Parto e a ILPI Casa para Velhice Luiza de Marillac, anteriormente localizada em Bebedouro e realocada para o bairro Santa Amélia (NF2).

**Quadro 11. NF4 Maceió, serviços socioassistenciais voltados para pessoas idosas**

| Nível de proteção social | Serviço | Perfil pessoas idosas | Total de unidades de atendimento em Maceió |
|---|---|---|---|
| Proteção social básica | Serviço de convivência e fortalecimento de vínculos | Beneficiárias do BPC; de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda; com vivência de isolamento. | - 9 CRAS com SCFV<br>- 8 ONG com SCFV |
| | Serviço de proteção social básica no domicílio | Beneficiárias do BPC; de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda com vulnerabilidade social pela fragilização de vínculos familiares e ou social. | |
| Proteção social especial média complexidade | Serviço de proteção especial para pessoas idosas e suas famílias | Pessoas idosas com dependência, seus cuidadores e familiares com vivência de violação de direitos que comprometam sua autonomia. | - 5 CREAS e 2 Centro Pop. |
| Proteção social especial alta complexidade | Serviço de acolhimento institucional (casa-lar ou instituições de longa permanência para idosos) | Não dispõe de condições para permanecer com a família, com vivência de situações de violência e negligência, situação de rua e abandono, vínculos familiares fragilizados ou rompidos. | - 15 ILPI |
| | Serviço de acolhimento em república | Com capacidade de gestão coletiva de moradia e de desenvolver atividades diárias, mesmo com uso de equipamentos de autoajuda. | |

Fonte: Brasil, Tipificação Nacional dos Serviços Socioassistenciais. 2013; Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

Os CRAS com SCFV para pessoas idosas foram identificados a partir do PMAS (2018-2021), totalizando 9 CRAS com o serviço, no universo de 15 existentes em Maceió (em destaque no Quadro 12). Assim, como já afirmado no Capítulo 4.1, nas áreas de abrangência do NF1 e NF2, somente o CRAS Pitanguinha apresentava o SCFV para pessoas idosas. Também foram identificadas as oito organizações socioassistenciais parceiras que desenvolvem o serviço (Quadro 13).

**Quadro 12. NF4 Maceió, oferta de serviço de convivência e fortalecimento de vínculos (SCFV), por CRAS e faixa etária, 2016**

| CRAS | Oferta de serviço por faixa etária | | | | | CRAS nos NF de interesse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Crianças de 0 a 6 anos | Crianças e adolescentes de 7 a 14 anos | Crianças e adolescentes de 15 a 17 anos | Idosos | Adultos de 18 a 59 anos | |
| CRAS Área Lagunar | x | x | x | - | - | |
| CRAS Bebedouro | - | - | - | - | - | NF1/NF2 |
| CRAS Bela Vista | x | x | x | - | - | |
| CRAS Bom Parto | - | - | - | - | - | NF1/NF2 |
| CRAS Cacilda Sampaio | - | - | - | x | x | |
| CRAS Cidade Sorriso | x | x | x | x | x | NF3 |
| CRAS Clima Bom | - | - | - | - | - | NF3 |

| CRAS | Oferta de serviço por faixa etária | | | | | CRAS nos NF de interesse |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Crianças de 0 a 6 anos | Crianças e adolescentes de 7 a 14 anos | Crianças e adolescentes de 15 a 17 anos | Idosos | Adultos de 18 a 59 anos | |
| CRAS Denisson Menezes | - | x | x | x | x | NF3 |
| CRAS D. Adelmo Machado | x | x | x | x | x | |
| CRAS Fernão Velho | - | x | x | - | x | Entre NF2/NF3 (Clima Bom/ Chã de bebedouro) |
| CRAS Pitanguinha | x | x | x | x | x | NF2 |
| CRAS Santos Dumont | x | x | x | x | x | |
| CRAS Selma Bandeira | x | x | x | x | x | NF3 |
| CRAS Sônia Sampaio | - | x | x | x | x | |
| CRAS Terezinha Normande | - | x | x | x | x | |
| Centro de Convivência CAIC – UFAL | x | x | x | - | - | |
| TOTAIS | 8 | 12 | 12 | 9 | 11 | |
| % dos CRAS com SCFV | 50,00 | 75,00 | 75,00 | 56,25 | 68,75 | |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.
Nota: Destacados os CRAS com SCFV para idosos.

**Quadro 13. NF4 Maceió, serviço de convivência e fortalecimento de vínculos (SCFV), por entidade socioassistencial e faixa etária, 2016**

| Nome | Crianças de 0 a 6 anos | Crianças e adolescentes de 7 a 14 anos | Crianças e adolescentes de 15 a 17 anos | Jovens de 18 a 29 anos de idade | Adultos de 30 a 59 anos de idade | Idosos (60 anos ou mais) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lar São Domingos | x | x | x | - | x | x |
| Legião da Boa Vontade | x | x | x | x | x | x |
| Centro Espírita William Crookes | x | x | x | - | - | x |
| Associação Educacional e Assistencial Casa dos Amarelinhos | x | x | - | x | x | x |
| Sociedade Beneficente Lar Assistencial Nossa Senhora Mãe dos Pobres – Nosso Lar | x | x | x | x | x | x |
| Associação Católica São Vicente de Paulo (ACSVP) | x | x | - | x | x | x |
| Associação Fernãovelhence da Terceira Idade | x | x | x | - | - | x |
| Centro Social do Idoso São Francisco de Assis | x | x | x | - | x | x |
| **TOTAIS** | **8** | **8** | **6** | **4** | **6** | **8** |
| **% das entidades com SCFV** | **100,00** | **100,00** | **75,00** | **50,00** | **75,00** | **100,00** |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

Ao analisar por território de abrangência de CRAS, observa-se uma frágil presença de vagas de SCFV para pessoas idosas em Maceió como um todo (Tabela 91), com destaque para Fernão Velho e Pitanguinha, com as menores incidências de pessoas idosas usuárias dentre os cinco territórios que concentram SCFV para este público prioritário.

**Tabela 91. NF4 Maceió, total de usuários, SCFV, por CRAS ou entidades, 2016**

| Territórios com SCFV – pessoas idosas | Total de usuários |
|---|---|
| Cacilda Sampaio | 55 |
| Fernão Velho | 19 |
| Pitanguinha | 14 |
| Santos Dumont | 24 |
| Terezinha Normande | 36 |
| TOTAL SCFV PESSOAS IDOSAS | 148 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

Por sua vez, os CREAS também são importantes serviços de proteção social para as situações de direitos violados das pessoas idosas (Tabela 92). O PMAS (2018-2021), tomando como referência 2016 e as denúncias recebidas de violência dirigidas às pessoas idosas, faz a seguinte análise:

> [...] os CREAS receberam um número de pessoas que ingressaram em acompanhamento equivalente a 35,93% do total de denúncias feitas ao Disque 100 no mesmo período. Destacando que o CREAS Benedito Bentes teve mais pessoas idosas ingressando na unidade do que denúncias realizadas ao Disque 100 (MACEIO, 2017, p. 262).

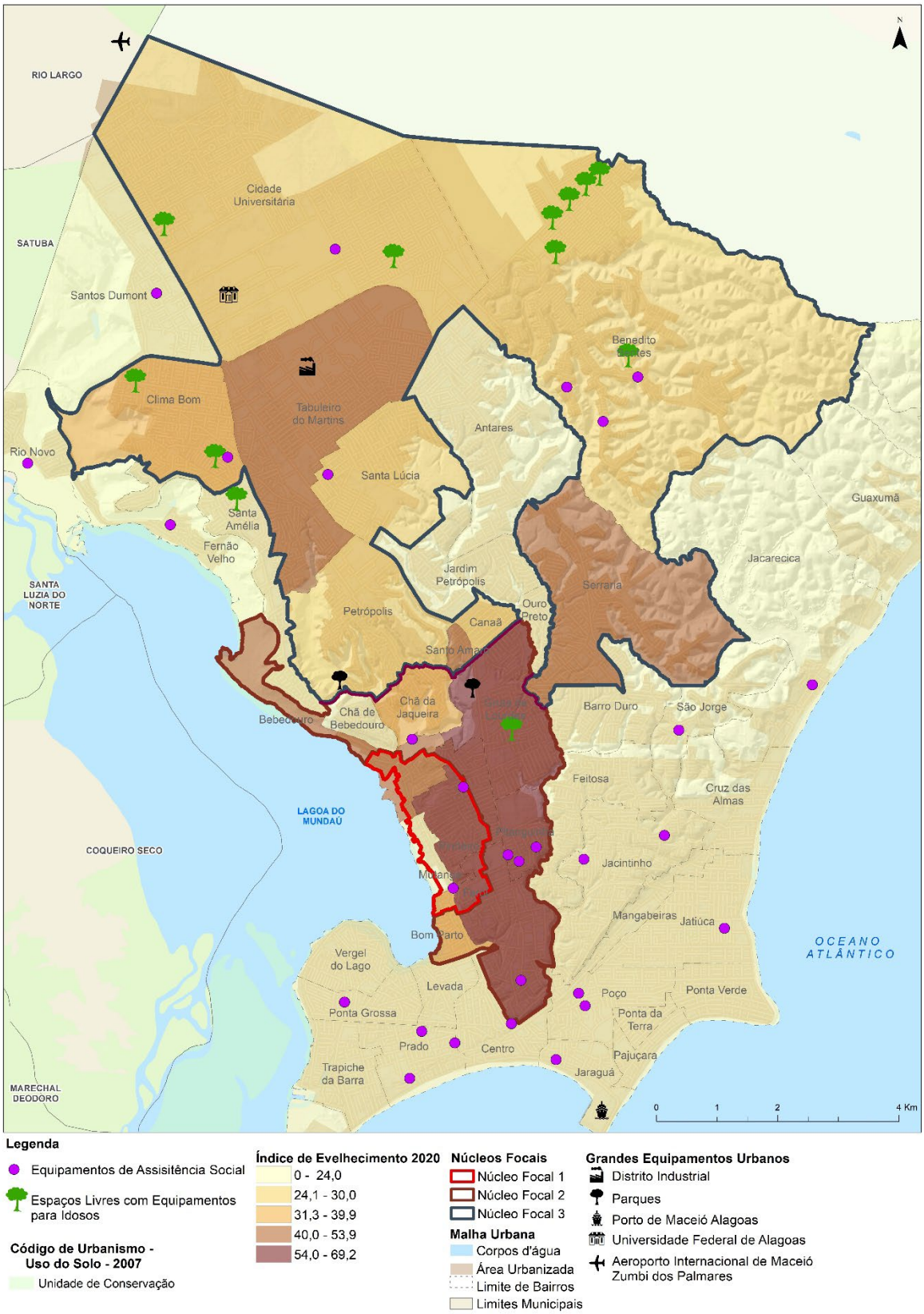
**Tabela 92. NF4 Maceió, pessoas idosas atendidas pelo Disque 100 e pelo serviço PAEFI, por CREAS, 2016**

| Território/ CREAS Referência | Idosos | |
|---|---|---|
| | Disque 100 | PAEFI |
| TPSE 1/ Jatiúca | 33 | 8 |
| TPSE 2/ Orla Lagunar | 25 | 12 |
| TPSE 3/ Santa Lúcia | 35 | 7 |
| TPSE 4/ Benedito Bentes | 6 | 9 |
| TPSE 5/ Poço | 20 | 10 |
| TPSE 6/ Santa Amélia | 9 | * |
| **TOTAL** | **128** | **46** |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Assistência Social. 2018.

A Figura 88 mostra os equipamentos de assistência social e espaços públicos de lazer para idosos.

**Figura 88. NF1, NF2 e NF3, equipamentos de assistência social e espaços públicos de lazer para idosos**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Em relação à escuta do processo participativo, há registros de dificuldades de acolhimento vivenciadas pelas famílias realocadas nas áreas anfitriãs. A perda da convivência social e o rompimento de vínculos comunitários se destacam nos depoimentos de entrevistados, expressando sentimentos de luto diante da supressão repentina de laços sociais construídos ao longo de uma história no território.

> Ainda estamos de luto. Houve uma perda irreparável. Eu trabalhei ali por 40 anos, como voluntária. A associação tinha 58 anos, uma história [...]
>
> [...] O abalo no solo trouxe traumas à toda população que reside e às que precisaram ser realocadas, pois perderam a convivência que tinham, a tranquilidade, trazendo desunião, com muitas desavenças, entre os que concordam com a realocação e os que não concordam. Falta segurança, os ônibus deixaram de circular no local, os postos de saúde foram desativados e as escolas fechadas por não conseguirem sobreviver com os poucos alunos que ainda permaneceram [...]

Isso também é colocado pela técnica da Secretaria de Assistência Social entrevistada, que cita o rompimento de vínculos com os espaços outrora frequentados pelos moradores, incluindo igrejas. A subsidência impactou diretamente na suspensão de espaços e momentos de convívio da população realocada, situação agravada pelo evento da pandemia de covid-19, que exigiu o distanciamento social, especialmente da população idosa considerada de alto risco. Depoimentos de lideranças comunitárias sintetizam a percepção dos impactos do evento no cotidiano das pessoas idosas:

> Com o surgimento do impacto na comunidade apareceram os traumas psicológicos, pois a grande maioria da população era de idosos que não queriam e ainda não querem deixar suas casas, com histórias destruídas.

Os impactos da subsidência sobre o cotidiano da população idosa na forma de rompimento de vínculos sociais e comunitários foram reiteradamente evidenciados, tanto nos processos de escuta das lideranças comunitárias, moradores, quanto de agentes institucionais governamentais e não governamentais. Trata-se, de fato, de uma questão prioritária no processo de recomposição dos serviços públicos voltados para esse público, especialmente no campo da saúde mental.

Em contrapartida, há um histórico de organização e mobilização comunitária em torno da proteção social às pessoas idosas, que marcava a atuação de associações da sociedade civil nos bairros atingidos, e que demandam ser retomados e fortalecidos.

Acrescenta-se o fato de que há um processo de superação, no caso de um dos depoimentos de liderança idosa e que contava com pessoas voluntárias (provavelmente também idosas), uma retomada “a partir do zero”:

> Atualmente com 76 anos de idade, ainda se sente capaz de dar continuidade às atividades da associação. Porém, é preciso consultar as demais voluntárias, tendo em vista que muitas não estão mais dispostas. Por isso em sua afirmativa, “não posso lhe falar objetivamente o que precisamos uma vez que no momento teremos que partir do zero”. (Diagonal, Pesquisa Participativa, 2021)

Dessa forma, há que se considerar, em meio ao cenário de perdas e rompimentos, que no universo das pessoas idosas em Maceió também existem processos e espaços de resistência a serem reconhecidos e fortalecidos. Nesse processo, o Conselho Municipal

da Pessoa Idosa, que teve posse de novos membros em maio de 2021 (gestão 2021-2023), se apresenta como um importante agente a ser mobilizado.

Esta análise buscou decifrar a complexa teia de ações, presenças, ausências ou frágeis respostas de convívio, cuidados mútuos, considerando ainda que a população idosa tem se consolidado, cada vez mais, como "arrimos de família": seja pelos rendimentos advindos da aposentadoria ou do BPC, garantidos mensalmente, seja também pela disponibilidade de tempo para o cuidado com filhos, netos e, até, de outras pessoas idosas. Para além de grupo de vulnerável, as pessoas idosas representam fontes de experiências e conhecimentos acumulados a serem valorizados. Pois, o envelhecimento ou a vida das pessoas idosas, como afirmava Suzana Medeiros,

> Não é um evento com data marcada, mas é um processo que se dá durante toda a nossa trajetória. Nascemos envelhecendo, e durante toda a nossa trajetória [...] O envelhecimento é um processo e a velhice é uma etapa da vida. Somos finitos, portanto, morremos, fato que pode ocorrer em qualquer momento de nossa existência, e não somente na velhice (MEDEIROS, 2003, p. 188).

Portanto, do ponto de vista da relação proteção/ desproteção social voltada para as pessoas idosas em situação de vulnerabilidade e risco social, Maceió apresenta um importante desafio a ser superado, na direção de incluir esse segmento populacional na agenda pública da cidade como, de fato, prioritário, com especial atenção aos territórios do NF2 e NF3.

#### *3.4.3.1.3 Saúde*

Como mencionado no Capítulo 4.2, o evento de subsidência impactou serviços de saúde, comprometendo a AB para a população do NF1 e NF2, bem como os atendimentos de média e alta complexidade para a população de todo o município.

Em relação à saúde das pessoas idosas de Maceió, a taxa de mortalidade permanece abaixo da média brasileira, regional e estadual, com tendência de declínio da mortalidade, atingindo o menor valor da série histórica (abaixo de 30 mortes por mil habitantes) em 2018 e 2019. Há uma manutenção das principais causas de mortes, sendo as doenças circulatórias responsáveis por mais de 30% dos óbitos, seguidas de neoplasias, doenças respiratórias, endócrinas, digestivas e infectoparasitárias. Em seu conjunto, esses grupos de doenças concentraram cerca de 85% das mortes. Como causas específicas, por ordem de importância, se apresentam as sequelas cérebro-vasculares, pneumonia, hipertensão e infarto. Entre as pessoas idosas, suicídio ocupa o quinto lugar como causa de mortalidade.

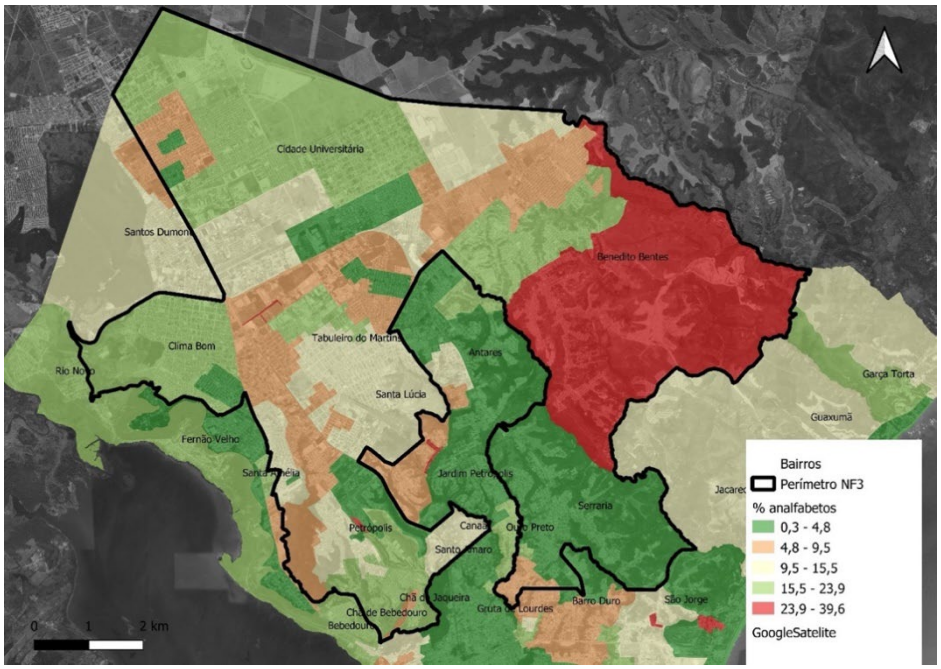
Quanto à morbidade hospitalar, o número de 10.200 internações ao ano se mantém em 2018-2019, e o perfil dos motivos de hospitalizações, gerais e específicos, se comportam na mesma ordem de importância. Entre as causas gerais, as doenças infectoparasitárias respondem por mais de 20% do total das hospitalizações e figuram como o principal

grupo de doença, representado principalmente pelos diagnósticos de septicemia e de outras doenças bacterianas. Em seguida, neoplasias, doenças do sangue/imunitária, doenças endócrinas, transtornos mentais e doenças do sistema nervoso. Em seu conjunto, esses grupos de doenças representam cerca de 70% das internações. A pneumonia aparece como a principal causa específica de internação entre idosos, seguida de insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral.

#### *3.4.3.1.4 Educação*

O analfabetismo de jovens, adultos e pessoas idosas é um indicador de forte correlação com as condições de vulnerabilidade social. A Figura 89 ilustra as taxas de analfabetismo da população com 15 anos ou mais do NF3; o índice é mais elevado em Benedito Bentes.

**Figura 89. NF3, analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade (%), por UDH**




Fonte: IPEA, 2015. Elaboração: Diagonal, 2021.

Segundo dados do Plano Municipal de Educação (PME) 2015-2025, o índice de analfabetismo da população da cidade se mostra preocupante, como se pode observar na Tabela 93. Entre as pessoas jovens e adultas não alfabetizadas, a população idosa corresponde a 28%. Em relação ao total de pessoas jovens e adultas de Maceió, a população idosa analfabeta representa 3%. No universo de pessoas idosas da cidade, cerca de 78 mil moradores, a população idosa não alfabetizada (quase 22 mil) corresponde a também 28%.

**Tabela 93. NF4 Maceió, analfabetismo de jovens e adultos por faixa etária (%), 2010**

| Maceió | População analfabeta | % | População alfabetizada | % | Total população jovem e adulta | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 a 24 anos | 5.638 | 7,2 | 164.485 | 26,6 | 170.123 | 24,4 |
| 25 a 59 anos | 51.202 | 65,0 | 396.829 | 64,3 | 448.031 | 64,4 |
| 60 a 69 anos | 11.279 | 14,3 | 34.343 | 5,6 | 45.622 | 6,6 |
| 70 a 79 anos | 7.320 | 9,3 | 15.110 | 2,4 | 22.430 | 3,2 |
| 80 anos ou mais | 3.344 | 4,2 | 6.539 | 1,1 | 9.883 | 1,4 |
| Subtotal pop. idosa | 21.943 | 27,8 | 55.992 | 9,1 | 77.935 | 11,2 |
| Total população jovem e adulta | 78.783 | 100,0 | 617.306 | 100,0 | 696.089 | 100,0 |

Fonte: Maceió, Plano Municipal de Educação. 2015, p. 47.

O PME de Maceió estabelece a seguinte diretriz relativa à educação de jovens e adultos (EJA), com destaque para o compartilhamento de conhecimentos e experiência de pessoas idosas e a inclusão da abordagem intergeracional nas escolas.

> 9.21) Considerar, nas políticas públicas de EJA, as necessidades dos idosos, com vistas à promoção de políticas de extinção do analfabetismo, de acesso a tecnologias educacionais e atividades recreativas, culturais e esportivas, à implementação de programas de valorização e compartilhamento dos conhecimentos e experiência dos idosos e à inclusão dos temas do envelhecimento e da velhice nas escolas, abordando as relações intergeracionais. (MACEIÓ, 2015, p.119 – grifos nossos)

Também no Plano Plurianual de Maceió está indicada a meta de "ampliar e aparelhar unidades de ensino fundamental e EJAI" (DOM, 2021, p. 4)

O Sistema S[60] mantém atividades educacionais, sociais, esportivas e de lazer voltadas para pessoas idosas em várias partes do país. Uma das unidades do Senac em Maceió foi afetada pela subsidência e está prevista a construção de uma nova unidade no bairro histórico de Jaraguá, próximo ao centro da cidade. Segundo informações divulgadas pelo *site* do Senac Alagoas, serão ofertados cursos gratuitos para profissionais dos bairros de realocação. O Senac em Maceió oferece cursos de informática para pessoas idosas e de cuidadores de pessoas idosas.

O Sesc do Poço desenvolve Trabalho Social com Grupos (TSG), que são atividades voltadas para pessoas idosas com o objetivo melhorar a qualidade de vida por meio de ações que buscam proporcionar uma rotina mais ativa e saudável, bem como a oportunidade de estar bem-informadas sobre os seus direitos por meio de palestras, atividades culturais e oficinas, mobilizando equipes de assistência social, saúde, cultura, lazer e outras[61].

[60] Formado por Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Social do Comércio (Sesc), Serviço Social da Indústria (Sesi), Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac), entre outros.

[61] Informação passível de atualização em função da pandemia de covid-19, que alterou a dinâmica de funcionamento dos serviços de natureza presencial.

A UFAL mantém um interessante programa denominado Universidade Aberta da Terceira Idade (UNATI), que tem caráter multidisciplinar e oferece à população idosa (interna e externa à UFAL) atividades físicas (ginástica, hidroginástica, dança e atividades suaves), além de aulas de canto. Tem como objetivos contribuir para melhoria da qualidade de vida de pessoas que estão envelhecendo; possibilitar a interação comunidade e universidade por meio da extensão-ensino-pesquisa; promover o encontro e a troca de saberes e fazeres entre as comunidades populares e a universidade[62].

#### 3.4.3.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

##### *3.4.3.2.1 Fragilidades*

Pela natureza integrada da análise aqui sintetizada, parte das conclusões aqui apresentadas constam também das leituras realizadas nos capítulos temáticos específicos de Assistência Social, Educação e Saúde

- Segundo relato de gestores públicos e representantes da sociedade civil, há adoecimento da população realocada diante do processo de mudança, principalmente das pessoas idosas, impactando em situações de riscos à saúde mental e rompimento dos vínculos comunitários.
- Grande contingente de famílias realocadas para o NF3, gerando, segundo depoimentos dos gestores e técnicos entrevistados, pressão de novas demandas sobre os serviços socioassistenciais da proteção social básica (SCFV para pessoas idosas) e especial, bem como dos serviços de AB em saúde (ESF) em bairros com déficits de atendimento preexistente.
- Técnicos da rede socioassistencial afirmam que houve perda de referência das famílias junto aos técnicos dos serviços socioassistenciais e de saúde básica, em função do distanciamento dos equipamentos sociais, em especial para as famílias realocadas no NF3, destacando-se as pessoas idosas, que costumam desenvolver fortes vínculos com as equipes de atendimento.
- Dois equipamentos da rede socioassistencial foram diretamente impactados por realocação, repercutindo no atendimento à pessoa idosa: o CRAS Bom Parto foi desativado e estava com atendimento suspenso, até a conclusão deste diagnóstico, deixando a população sem cobertura de atendimento adequado, situação mais grave para as pessoas idosas beneficiárias do BPC que dependem dos CRAS para acessar serviços de convivência; e o Abrigo de Idosos Luiza de Marillac, que pertence à rede conveniada e foi realocado provisoriamente para o bairro de Santa Amélia.

[62] Idem nota anterior.

- CRAS Bebedouro tem funcionamento precário por conta da infraestrutura e dificuldade de acesso em relação ao fluxo dos atendimentos após a subsidência, impactando também no acesso das pessoas idosas.
- Interrupção temporária do funcionamento de estabelecimentos de saúde da rede pública e privada (com atendimento ao SUS) reduzindo o já limitado acesso potencial da AB para as famílias do NF2, e o acesso obtido na média e alta complexidade para o conjunto da população de Maceió.
- Déficits pré-existentes de cobertura de SCFV para pessoas idosas em Maceió, especialmente nos territórios do NF2 e NF3, nos equipamentos dos CRAS e de organizações socioassistenciais.
- Déficits pré-existentes na cobertura em parte dos serviços socioassistenciais no NF3 e relatos da população sobre dificuldades de acesso e baixa qualidade dos serviços de saúde, mencionados pelos residentes no NF2 e pelas pessoas do NF3, usuárias do SUS em seus novos locais de moradia, o que envolve a população idosa impactada (60% com doenças crônicas autorreferidas).
- Limitada capacidade da saúde (AB e vigilância à saúde) em atender demandas e necessidades das populações expostas nos territórios afetados, incluindo as pessoas idosas.
- Interrupção das atividades desenvolvidas no SENAC (Unidade Programas Sociais) que se localizava no NF1, e a sua realocação está prevista para o bairro Jaraguá, onde ainda será construída uma nova unidade própria.
- Indicador de 28% de pessoas idosas não alfabetizadas, no total da população idosa de Maceió, apontam para precárias condições sociais e de desenvolvimento humano anteriores ao evento.

#### *3.4.3.2.2 Oportunidades*

- Inclusão das demandas das pessoas idosas nos Planos Municipais da Assistência Social (2018-2021) e da Educação (2015-2025).
- Construção de nova unidade do SENAC no bairro de Jaraguá, ampliando possibilidades de novos cursos e atividades, como do Grupo de Trabalho Social (GTS) com pessoas idosas, desenvolvido pelo Senac do Poço.
- Existência do programa de Universidade Aberta da Terceira Idade (UNATI)/ UFAL, que tem caráter multidisciplinar, voltado para a população idosa interna e externa à UFAL.
- Mapeamento da rede socioassistencial desenvolvido pela SEMAS a partir da Vigilância Socioassistencial, com identificação de SCFV, bem como da rede básica de saúde.

- Conselho Municipal da Pessoa Idosa atuante na cidade.
- Existência de plano de educação permanente junto aos trabalhadores e gestores do SUAS de Maceió, que pode incorporar as novas demandas de capacitação técnica geradas pelo evento de subsidência.
- Possibilidade de fortalecimento de ações intersetoriais por meio das ações de compensação a serem propostas pelo PAS, impactando positivamente na cidade como um todo.

#### *3.4.3.2.3 Diretrizes gerais*

- Assegurar apoio à expansão de serviços de proteção social básica das pessoas idosas junto aos equipamentos já existentes nos territórios, envolvendo as políticas de assistência social, saúde e educação.
- Assegurar a recomposição dos equipamentos diretamente afetados pelo evento de subsidência de acordo com as exigências do padrão de qualidade exigidos pela Política Nacional de Assistência Social e pela Política Nacional de Atenção Básica (diretriz encaminhada à área responsável pelo tema).
- Fomentar a integração cidadã da população idosa realocada nas áreas anfitriãs, dinamizando sua vinculação de pertencimento comunitário ao território.
- Fortalecer a estruturação de serviços especializados de média complexidade de assistência social, garantindo recursos materiais e humanos para atendimento especializado às pessoas idosas.
- Qualificar os profissionais da rede de serviços socioassistenciais e de saúde, contribuindo para melhoria do padrão de qualidade no atendimento às pessoas idosas.

## 3.5 Segurança pública

A política de segurança deve ter como objetivo buscar que as pessoas vivam e trabalhem em um ambiente urbanística e socialmente seguro. Isso pressupõe uma visão comum, em que a participação de todos os atores tem um papel fundamental. É uma visão que vai além da segurança pela segurança, tendo foco na qualidade de vida das pessoas. E, nesse sentido, os serviços públicos que impactam na segurança também precisam ser observados e viabilizados. A visão de segurança urbana é uma abordagem inicial sobre a qual a política de prevenção é construída e ajustada, e que se cristaliza para cada situação específica.

Dentro desta visão, um conceito chave como que trabalha este estudo conceito é o de espaços urbanos seguros, que vai além dos índices de criminalidade e inclui: a debilidade

da infraestrutura como pavimentação, drenagem, iluminação pública; a zeladoria urbana com limpeza pública e corte de mato, condições de manutenção e uso do espaço público; a acessibilidade; a oferta de programas de políticas sociais, incluindo cultura e esportes, entre outros que podem afetar a percepção de segurança das pessoas. Visa apontar fatores que podem ser inibidos e outros, potencializados, com vistas à segurança efetiva nos espaços públicos, mas também levando em conta a percepção de segurança.

> Há diferentes formas de conceber espaços urbanos seguros, marcadas por teorias que consideram o espaço público como fator de interferência na segurança da população. A relação entre o desenho do território e a maneira que as pessoas utilizam e usufruem desse espaço são determinantes quando se fala em segurança pública. [...] Desde os anos [19]50, a organização dos espaços públicos urbanos como forma de prevenção e redução da criminalidade se apresenta como foco de construções teóricas. Alguns autores [...] já apontavam o espaço urbano como um estimulador ou inibidor de oportunidades para a prática criminal. Nesse sentido, elaboraram conceitos a partir da ideia da influência do espaço físico na prática de crimes, considerando a imagem da cidade como símbolo social (FBSP, 2014).

Trabalha-se aqui com uma visão de segurança urbana, espaços urbanos seguros, segurança cidadã (Figura 90), que pressupõe soluções para territórios vulneráveis ou vulnerabilizados. Nessa lógica, preconiza-se uma política de segurança focada na prevenção, na cultura de paz, mas que também considera a situação específica a ser enfrentada, e que deve ser formulada e ajustada com a participação da população.

**Figura 90. Fundamentos de segurança cidadã**




Fonte: PNUD, 2020.

Podem ser mencionadas várias experiências bem-sucedidas que já deixaram evidente que apenas a ação da polícia não é suficiente para enfrentar o problema, e que abrangem um conjunto de variáveis distintas que somam política de segurança com políticas

urbanas e políticas sociais e soluções integradas. Em Nova York, a experiência baseada na “teoria das janelas quebradas” mostra que preservação e manutenção dos espaços públicos, corrigindo desde pequenos sinais de deterioração e vandalismo, inibe outros atos de vandalismo, de comportamentos antissocial, e previne até os crimes de grande escala. A experiência mais citada na América Latina está associada ao urbanismo social, metodologia de intervenção característica da Colômbia, em especial em Bogotá e Medelín. O urbanismo social é definido como a combinação de ações urbanas com impacto social e ações sociais com impacto urbano. Na Colômbia, os investimentos resultantes dessa estratégia mudaram o panorama dos bairros mais violentos, com investimento em mobilidade, infraestrutura, escolas, bibliotecas e equipamentos de lazer de qualidade. No Brasil, o urbanismo social inspirou o Centro Comunitário da Paz (COMPAZ), programa desenvolvido pela Prefeitura do Recife com foco na prevenção à violência, inclusão social e fortalecimento comunitário. É desenvolvido a partir de equipamento âncora implantado em bairros periféricos da cidade para contribuir com a construção da cultura de paz e oferta de oportunidades a crianças, jovens e adultos vulneráveis. A experiência de São Paulo, focada em bairros mais violentos, articula ações de segurança pública com urbanização de favelas, coibição de ocupações irregulares com oferta de alternativas de moradias dignas e investimentos em infraestrutura urbana, de pavimentação a praças e parques; ordenamento e controle do espaço urbano e ações de políticas sociais como instalação de creches, equipamentos de saúde e assistência social, fomento ao empreendedorismo e geração de trabalho e renda, sobretudo para jovens e mulheres chefes de família. Foi a sistematização e encadeamento das ações que fez efeito, que permite hoje se verificar a redução sistemática dos índices de criminalidade, a melhoria crescente dos indicadores sociais, e também a melhoria contínua dos espaços públicos até dos bairros mais distantes.

Em Maceió, há diversas iniciativas na área de segurança pública, a cargo do Governo do Estado, inclusive em ações de natureza preventiva, para redução da criminalidade, com resultados positivos. Há também investimentos em infraestrutura urbana e políticas sociais, tanto estaduais quanto municipais. Neste Diagnóstico não foi possível o aprofundamento de análise das várias vertentes de ações planejadas, em andamento, realizadas e seus resultados. Porém, são abordados vários bons exemplos e possibilidades de ações e investimentos que podem contribuir com os propósitos de ampliar os espaços urbanos seguros e reduzir a criminalidade em Maceió. É importante e desejável que as partes do Acordo refinem os aportes nos projetos do PAS a serem realizados nessas áreas, com autoridades estaduais e municipais do setor e com a população envolvida.

Neste trabalho, o foco é o levantamento e análise de dados e conhecimentos disponíveis sobre o tema de segurança urbana, identificando alterações ocorridas em decorrência

do evento de subsidência, no que diz respeito à dimensão territorial, sua influência na violência e na percepção de segurança, e na relação entre segurança e vulnerabilidade. O objetivo é que tais levantamentos e análises permitam apontar diretrizes de ações e medidas sociourbanísticas de compensação que possam ser propostas no PAS.

Para isso, foram feitos levantamentos de dados primários e secundários. Informações oficiais e estudos consultados foram os que seguem, complementados por vistorias técnicas e entrevistas em campo.

- Dados da Secretaria de Segurança Pública (SSP-AL) sobre criminalidade, no período de 2018 a 2021, nos bairros afetados (NF1), nos bairros lindeiros (NF2) e nos bairros receptores (NF3), bem como na cidade (NF4).
- Dados de crimes violentos letais intencionais (CVLI) fornecidos pela SSP-AL com localização georreferenciada, para análise de eventual correlação com os deslocamentos, com fatores ambientais no NF3 ou mesmo no NF2 por decorrência da desocupação do NF1.
- Estudo realizados pela ONU Habitat, Segurança nos Espaços Públicos de Maceió, como parte do projeto Prosperidade Urbana Sustentável e Inclusiva, focando especialmente as grotas de Maceió.
- Atlas da Violência 2020, Jovens e o Mercado de Trabalho na Pandemia 2020, produzido pelo IPEA.
- Anuários do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), de 2018 a 2021.

Foram realizadas entrevistas e reuniões com 15 secretários e agentes públicos municipais (Secretarias Municipais: Segurança Comunitária; Trabalho e Abastecimento, Turismo, Esportes e Lazer: Economia; Infraestrutura, Trânsito e Transportes, Assistência Social e Governança; e Gabinete de Gestão Integrada dos Bairros) e estaduais (Secretarias Estaduais de: Segurança Pública, Desenvolvimento Econômico e Turismo; Agricultura, Aquicultura e Pesca). O objetivo foi obter informação de programas e ações com impacto em segurança urbana, conhecer a leitura desses agentes acerca da condição do município sobre o tema e os impactos do evento de subsidência sobre ele.

Nas entrevistas realizadas com os secretários municipais e estaduais, foi possível constatar o grande desafio presente em uma cidade com mais de um milhão de habitantes, que é importante polo de turismo, e tem uma carência histórica social, econômica e de infraestrutura urbana. Mas foi possível verificar grande esforço com ações e projetos que podem ser potencializados com investimentos decorrentes do Acordo Socioambiental firmado.

Dos diálogos realizados no âmbito da Segurança Pública estadual, foi registrada grande disposição de colaborar em ações da sua competência. No município, a Secretaria de

Segurança Comunitária e Convívio Social (SMSCCS), apesar da deficiência histórica de meios, equipamentos, tecnologia e formação dos agentes, há medidas importantes para reverter, adotando inclusive ordenamento do espaço urbano e do comércio irregular em áreas públicas, fundamental para a melhor mobilidade das pessoas, territórios seguros e cultura de paz.

Na lógica dos espaços urbanos seguros, verificou-se que estão sendo realizados investimentos em infraestrutura urbana, manutenção de vias e do espaço público, equipamentos de uso público, mas com as limitações típicas de uma cidade com baixa renda *per capita* e arrecadação agravada pela pandemia, com carência preexistente de serviços públicos como educação, saúde e assistência social. A área de segurança pública tem interesse especial nesses investimentos, à medida que cria, de um lado, espaços urbanos seguros e, de outro, uma rede de proteção e emancipação social da população, com possibilidade de impacto direto na redução dos índices de violência.

Além das entrevistas com os agentes públicos, foram realizadas ações de escuta de moradores e comerciantes, não apenas no processo participativo do PAS (Capítulo 8), mas, especialmente, com diálogos estabelecidos durante as vistorias de campo. Estes diálogos abrangeram 31 moradores e comerciantes, foram muito importantes para a compreensão dos impactos e do cotidiano das pessoas em diferentes bairros, sobretudo os localizados no entorno da área afetada.

O tema de segurança foi muito abordado pela população no processo de escuta, não só com referência a crimes, mas na percepção de degradação e abandono do território limítrofe entre NF1 e NF2. Há relatos de medo no NF2, pelo fato de o local estar mais ermo, especialmente nas áreas próximas ao NF1. Também foram ouvidas queixas de entulhos, mato e de pessoas estranhas entrando nas casas desocupadas (Flexal)[63]. Alguns registram o desejo de sair do local isolado e ir morar perto de parentes que já saíram da área em desocupação, outros manifestam o desejo de não sair do local. Nestas falas com moradores foi mencionada uma tentativa de arrombamento de residências que ficam próximas do limite do NF1 com NF2 (Bom Parto) e registrados comentários sobre aumento de assaltos.

Em função do movimento existente pela inclusão de novas áreas no PCF, foram ouvidas, inclusive, afirmações sobre moradores montando comércio *fake*, supostamente para aumentarem suas eventuais indenizações (Flexal, Bom Parto).

Além das percepções da população, o tema de segurança pública nos territórios de interesse foi analisado a partir dos dados técnicos existentes. Dentre estes, adotou-se o indicador denominado Crimes Violentos Letais Intencionais - CVLIs - (também tratado em alguns trabalhos como MVI – Morte Violenta Intencional) e, preliminarmente, registra-se a seguir porque foi feita esta escolha e não de outros indicadores de segurança.

[63] As escutas deste diagnóstico foram realizadas até outubro de 2021. Segundo dados obtidos pela Diagonal com a Braskem acerca das ações na região, em março de 2022, 97% dos imóveis desocupados estavam tamponados.

As ocorrências de mortes têm notificação compulsória por lei, isto é, todos os agentes, de qualquer área, têm obrigação funcional de informar a delegacia de polícia que registra a ocorrência. Outros tipos de crimes, como roubos e furtos, por exemplo, não têm registro compulsório, o que compromete a análise comparativa destes crimes entre Estados, Municípios e mesmo bairros.

Os registros e caracterização de CVLIs têm sido muito aprimorados e padronizados graças a enorme articulação feitas pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública, do Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Segurança Pública, e, ocasionalmente, pelo Ministério da Justiça, o que faz do CVLI um indicador cada vez mais confiável como referência de análise comparativa da violência e da criminalidade.

A necessidade de se adotar uma metodologia padronizada para contabilização de crimes ficou evidente a falta de critérios para classificação de ocorrências de Crimes Violentos Letais Intencionais - CVLI e Outras Mortes, bem como, Crimes Violentos Contra o Patrimônio – CVP, pois um dos problemas que comprometem a consistência de análises comparativas são as várias divulgações não oficiais de números de ocorrências criminosas sem o uso de uma metodologia adequada para aferição desses crimes. Exemplo disso são os estudos que analisam os homicídios levando em consideração os registros do SIM/DATASUS que é a soma de um conjunto de CIDs referentes a óbitos causados por agressão mais intervenções legais, enquanto os registros policiais seguem o código penal brasileiro, separando as mortes por tipo penal, como por exemplo: homicídio doloso, homicídio culposo, latrocínio, lesão corporal seguido de morte e morte por intervenção policial e outras. Assim o número do SIM/DATASUS sempre será maior que os registros policiais uma vez que trata como homicídio todas as mortes por agressão externa, não levando em consideração a tipificação e a conduta do agressor, o que acontece nos registros policiais.

### 3.5.1 Caracterização

Independentemente do evento geológico, o tema segurança e sua relação com a condição de vulnerabilidade da população constitui um grande desafio para o estado de Alagoas e para Maceió. Alagoas tem mais de 3,3 milhões de habitantes estimados, 102 municípios, e uma das maiores taxas de pobreza e extrema pobreza da Federação (ONU Habitat, 2019[a]).

Dos Anuários do FBSP (2018, 2019, 2020, 2021), pode-se destacar os seguintes elementos:

- Alagoas apresentou taxa de 45,8 por 100 mil habitantes de mortes violentas intencionais (MVI) em 2018; em 2019, a taxa diminuiu para 32,8 por 100 mil habitantes; em 2020, no entanto, voltou a subir para 37,3 por 100 mil habitantes, um aumento de 13,7%;

- no Brasil esta taxa em 2018 foi de 27,5 por 100 mil habitantes; em 2019, caiu para de 22,7 por 100 mil habitantes; em 2020, registrou a taxa de 23,6 por 100 mil habitantes, aumento de 4%.

Os dados sobre violência em Maceió também são preocupantes, embora tenha havido melhora, de acordo com o Anuário do FBSP e a SSP-AL:

- em 2018, Maceió registrou uma taxa de 51,5 por 100 mil habitantes MVI;
- em 2019, foram 293 MVI, reduzindo para a taxa de 28,8 por 100 mil habitantes;
- em 2020, houve um crescimento para 371 MVI, em 2020, com taxa de 36,2 por 100 mil habitantes;
- nos primeiros oito meses de 2021, Maceió registrou 200 MVI, que representa uma taxa anualizada projetada de 29,3 por 100 mil habitantes, o que mostraria recuo se mantida a tendência.

Maceió abriga quase um terço da população do estado, com grande percentual vivendo em situação de pobreza e extrema pobreza, e baixo IDHM, como visto em outros capítulos. Grande parte da população vive em aglomerados subnormais, muitos localizados em grotas: fundos de vales, alguns mais estreitos, outros de maior largura, cuja principal função ambiental é permitir a drenagem de águas provenientes da região mais elevada, localmente conhecida como tabuleiro, em direção às planícies mais baixas da cidade. A existência de vulnerabilidades ambientais nesses territórios impossibilitaria sua ocupação em virtude do risco de inundações e deslizamentos. No entanto, as grotas vêm sendo progressivamente ocupadas por uma população de baixa renda, que vive em precárias condições de habitabilidade e com acesso inadequado ou inexistente ao abastecimento de água, saneamento básico, coleta de lixo e mobilidade urbana (ONU Habitat, 2020), como detalhado em outras partes deste Diagnóstico.

A análise dos territórios apresentada a seguir aborda aspectos de segurança pública a partir dos dados públicos acessados e do espaço urbano.

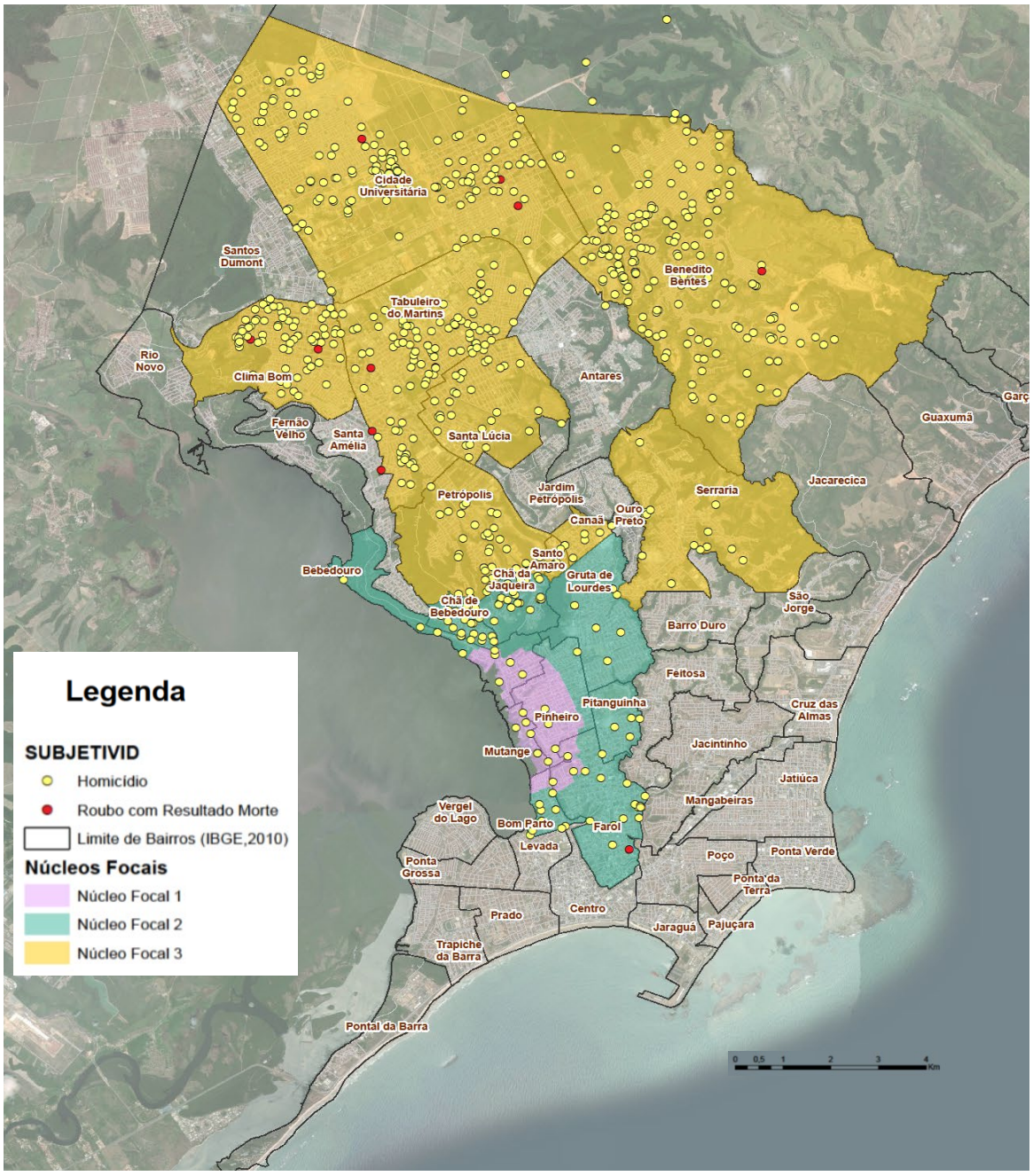
#### 3.5.1.1 NF4

Este item apresenta dados gerais de segurança pública a Maceió e as condições das políticas públicas e programas relacionadas ao tema, não havendo, portanto, análise específica do espaço urbano.

A posição do município no mapa da criminalidade é dos mais violentos do país, de acordo com os Anuários do FBSP, ainda que os índices de CVLI tenham sido reduzidos nos últimos anos. O Governo do Estado, que tem a atribuição de coordenar as ações de Segurança Pública no Estado, tem larga agenda de investimentos no sistema de segurança pública, uma Secretária de Estado de Prevenção à Violência e promove, também em Maceió, ações visando a redução da criminalidade e melhoria da infraestrutura urbana e políticas sociais.

A Figura 91 apresenta os CVLI georreferenciados no período de 2018 e a 2021, disponibilizados pela SSP-AL, nos bairros caracterizados como NF1, NF2 e NF3, mostrando sua predominância em Cidade Universitária, Benedito Bentes, Tabuleiro do Martins e Clima Bom.

**Figura 91. NF1, NF2 e NF3, crimes violentos letais intencionais no período de 2018 a 2021**




Fonte: SSP-AL, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

A Tabela 94 apresenta os números de CVLI de Maceió, bem como dos NF1, NF2 e NF3, no período de 2018 a 2021 (neste caso, até o mês de outubro).

**Tabela 94. NF4 Maceió e NF1, NF2 e NF3, crimes violentos letais intencionais, por bairros, 2018-2021**

| Bairros | 2018 | 2019 | 2020 | 2021* | Total geral |
|---|---|---|---|---|---|
| **NF1** | | | | | |
| Bebedouro | 3 | 3 | 5 | 1 | 12 |
| Bom Parto | 3 | 2 | 4 | 1 | 10 |
| Farol | 6 | 3 | 5 | | 14 |
| Mutange | 2 | | 4 | | 6 |
| Pinheiro | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 |
| Subtotal | 16 | 10 | 20 | 3 | 49 |
| **NF2** | | | | | |
| Chã da Jaqueira | 12 | 17 | 11 | 4 | 44 |
| Chã de Bebedouro | 7 | 3 | 11 | 1 | 22 |
| Bebedouro | 3 | 3 | 5 | 1 | 12 |
| Bom Parto | 3 | 2 | 4 | 1 | 10 |
| Farol | 6 | 3 | 5 | | 14 |
| Pinheiro | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 |
| Pitanguinha | 3 | 1 | | 1 | 5 |
| Gruta de Lourdes | 1 | 5 | 1 | | 7 |
| Subtotal | 37 | 36 | 39 | 9 | 121 |
| **NF3** | | | | | |
| Benedito Bentes | 66 | 44 | 67 | 27 | 204 |
| Cidade Universitária | 53 | 46 | 38 | 25 | 162 |
| Tabuleiro do Martins | 47 | 20 | 21 | 12 | 100 |
| Clima Bom | 24 | 15 | 24 | 12 | 75 |
| Santa Lúcia | 14 | 8 | 10 | 4 | 36 |
| Petrópolis | 9 | 15 | 6 | | 30 |
| Serraria | 6 | 1 | 6 | 1 | 14 |
| Canaã | 5 | | 3 | | 8 |
| Santo Amaro | 2 | | 1 | 1 | 4 |
| Subtotal | 226 | 149 | 176 | 82 | 633 |
| **Maceió** | **507** | **342** | **413** | **200** | **1.462** |

Fonte: SSP-AL, 2021.
Nota: * 2021 até outubro.

A Tabela 95 traz os dados de CVLI – Crimes Violentos Letais Intencionais calculados com base na população dos bairros de cada um dos NF – Núcleos Focais, regiões delimitadas para o trabalho do Diagnóstico. Eles servem para correlacionar a quantidade de ocorrências de CVLI à população.

Estes dados confirmam o que foi dito até aqui, de que, mesmo que mais numerosos em

termos populacionais, os bairros do NF3 são mais violentos que os bairros de NF1, o que pode ser visto pelos números absolutos e também pelas taxas de CVLI, representada por mortes para cada grupo de 100 mil habitantes. As ocorrências de 2021 foram as apuradas até o mês de outubro 2021 e a base populacional utilizada foi a do Censo do IBGE 2010.

Estudos mais aprofundados podem contribuir para a análise mais detalhada da influência do deslocamento das famílias a partir do início da desocupação, e será possível precisar ainda mais a taxa de CVLI dos bairros de NF1 e NF2, sem, no entanto, se esperar alterações significativas nas análises comparativas entre os NF.

**Tabela 95. NF4 Maceió e NF1, NF2 e NF3, crimes violentos letais intencionais, taxas de CVLI/mortes por 100 mil habitantes, 2018-2021***

| Territórios Analisados | 2018 | 2019 | 2020 | 2021* |
|---|---|---|---|---|
| NF1 | 26,02 | 16,26 | 30,9 | 6,5 |
| NF2 | 41,82 | 40,69 | 44,08 | 20,39 |
| NF3 | 60,07 | 39,61 | 46,78 | 30,83 |
| Maceió | 51,5 | 28,8 | 36,2 | 29,3 |

Fonte: SSP-AL, 2021.
Nota: * 2021 até outubro.

No âmbito municipal, o tema de segurança urbana é tratado pela SMSCS. O município não apresenta alguns dos elementos-chave para a estruturação de uma adequada política de segurança urbana: não tem um Plano Municipal de Segurança Urbana atualizado, não conta com Conselho Municipal de Segurança e não participa do Conselho Estadual de Segurança Pública, como em geral acontece com as capitais. Essa situação revela a importância de investir no desenvolvimento institucional do tema no município, no fortalecimento dos organismos de gestão, fiscalização e controle que atuam na prevenção e na repressão qualificada e em ações de fortalecimento da estrutura institucional para lidar com o tema.

Em relação a políticas e programas de outras áreas com impacto na segurança urbana, alguns instrumentos estão defasados, com destaque para: Plano Diretor, Plano de Redução de Riscos, Plano de Meio Ambiente, Plano de Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana, entre outros planos setoriais. O Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) foi atualizado em 2018, mas carece de uma política de investimento abrangente para fazer frente à debilidade da infraestrutura dos bairros populares, assentamentos subnormais – como grotas e outros.

Por outro lado, há ações em desenvolvimento pelo governo e pela prefeitura com possibilidade de impacto positivo sobre a segurança urbana. São exemplos mapeados: ações preventivas, políticas sociais e investimentos em moradia e infraestrutura nos

assentamentos subnormais e bairros populares, como pavimentação, drenagem, iluminação pública, escadaria drenantes em grotas, construção de escolas e unidades de saúde. Embora em proporção ainda aquém das necessidades, tais investimentos repercutem na condição de segurança do espaço e, inclusive, por meio do PAS podem ser potencializadas como medidas de compensação nos bairros mais afetados e nos bairros que mais receberam a população deslocada.

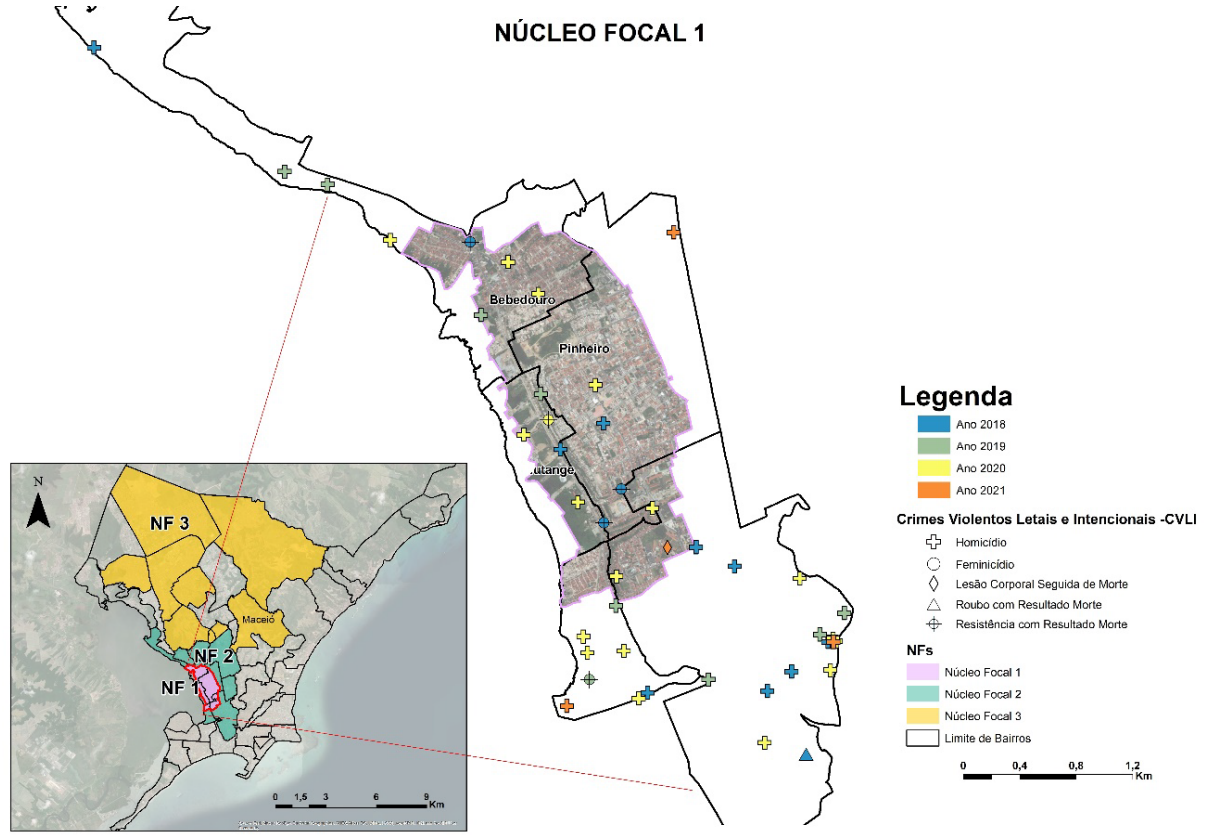
#### 3.5.1.2 NF1

Este NF é formado pelos bairros Pinheiro, Bebedouro, Mutange (integralmente realocado), Bom Parto e Farol. Os bairros da área diretamente afetada podem ser considerados de baixa violência, numa análise comparativa. A Tabela 94, com todos os NF, mostra que os bairros do NF1 são os de menor índice de ocorrências de CVLI, mostrando que as ocorrências nos bairros sempre estiveram abaixo de 4,8% da capital. O crescimento ocorrido em 2020 não pode ser atribuído ao evento, pois nesse ano houve crescimento nos homicídios no Brasil, no estado e no município.

Ao analisar o georreferenciamento da quase totalidade dos homicídios no NF1 de 2018 a 2021 (Figura 92), verifica-se que somente 17 deles (34,7%) aconteceram efetivamente na área desocupada do NF1.

A análise da taxa de CVLI, considerando mortes por grupo de 100 mil pessoas, mostra que a média dos bairros de NF1 fica abaixo da taxa de CVLI da capital em todos os anos do período analisado. As exceções se encontram nos bairros de Mutange e Bebedouro. O bairro de Mutange, em 2018 e 2020, com duas e três mortes respectivamente e que, por ter baixa população (2.632 pessoas), representou taxa de 76 e 114 mortes por grupo de 100 mil habitantes. O bairro de Bebedouro, por sua vez, apresentou 03 mortes (CVLI) em 2019 e 05 em 2020, representando taxas de 29,7 e 49,5 por grupos de 100 mil pessoas, ficando acima de Maceió, que apresentou 28,8 e 36,2, respectivamente. A alta conurbação entre os bairros, a baixa população individual, e a área onde se registra o crime são dados que também podem afetar a análise estatística. A análise da região, nestes casos, leva a um menor desvio padrão.

**Figura 92. NF1, crimes violentos letais e intencionais, 2018-2021**




Fonte: SSP-AL, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

Na visita a campo na área do NF1, nos dias 10 e 11/08/2021 (Foto 1 a Foto 3), durante o dia e à noite, foi possível constatar situações que podem repercutir no agravamento da segurança local, conforme conceito de espaço urbano seguro, embora a informação do comando do 4º Batalhão da PM e da SSP-AL seja de que não houve aumento da criminalidade na região em 2021:

- muitos dos imóveis desocupados estavam sem tamponamento ou tapumes, gerando percepção de insegurança, sobretudo nos trechos lindeiros com outros não desocupados[64];
- a circulação de veículos e pessoas estava liberada na sua maior parte, inclusive em trechos sem iluminação pública em razão de furtos de cabos que foram relatados por moradores e gestores (destaque para o trânsito intenso e congestionamentos na Rua Cônego Costa, Ladeira do Calmon e trechos da Rua Prof. José da Silveira Camerino). Quando da visita, somente na Av. Major Cicero de Goes Monteiro o acesso era controlado com portões com vigias[65];

[64] Informação atualizada em março de 2022 indica que 97% dos imóveis desocupados já estavam tamponados, reduzindo a percepção de insegurança na área.

[65] Informações fornecidas pela Braskem em fevereiro de 2022 indicam o fechamento de vias ainda trafegáveis no período de campo.

- havia mato e descarte de entulho irregular em algumas vias, sendo que o pavimento estava em boas condições, exceto no Bom Parto, após os trilhos em direção à Lagoa;
- muito imóveis estavam pichados com frases diversas e relatos de moradores e comerciantes de pessoas estranhas adentrando os imóveis desocupados para retirar materiais e resíduos das construções;

**Foto 1. NF1, imóveis desocupados sem tamponamento ou tapume em vias abertas ao tráfego, percepção de insegurança**



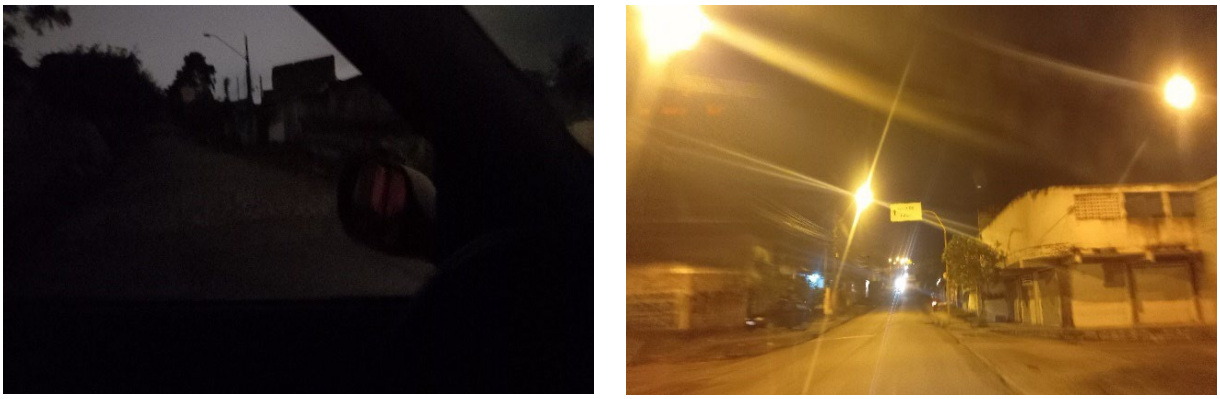
Fonte: Diagonal, 2021 (10 de agosto).

**Foto 2. NF1, imóveis desocupados, pichados, sem tamponamento ou tapume e trechos sem iluminação em vias congestionadas e abertas ao tráfego, grande percepção de insegurança**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 3. NF1, imóveis desocupados sem tamponamento ou tapume em vias abertas ao tráfego, algumas sem iluminação pública, percepção de insegurança**



Fonte: Diagonal, 2021.

Os elementos verificados nas vistorias trazem muitos dos componentes que caracterizam os espaços urbanos inseguros. Esta situação é agravada pela desocupação da área pelos então moradores e comerciantes, salvo poucos remanescentes e pela abertura para livre circulação de veículos e pessoas na área considerada de risco geológico ainda nestas condições.

#### 3.5.1.3 NF2

O NF2 é formado pelos bairros parcialmente impactados pela realocação (Pinheiro, Farol, Bom Parto, Bebedouro) e pelos bairros contíguos a eles (Chã de Bebedouro – onde se inserem as áreas denominadas Flexais de Cima e de Baixo –, Chã da Jaqueira, Gruta de Lourdes e Pitanguinha).

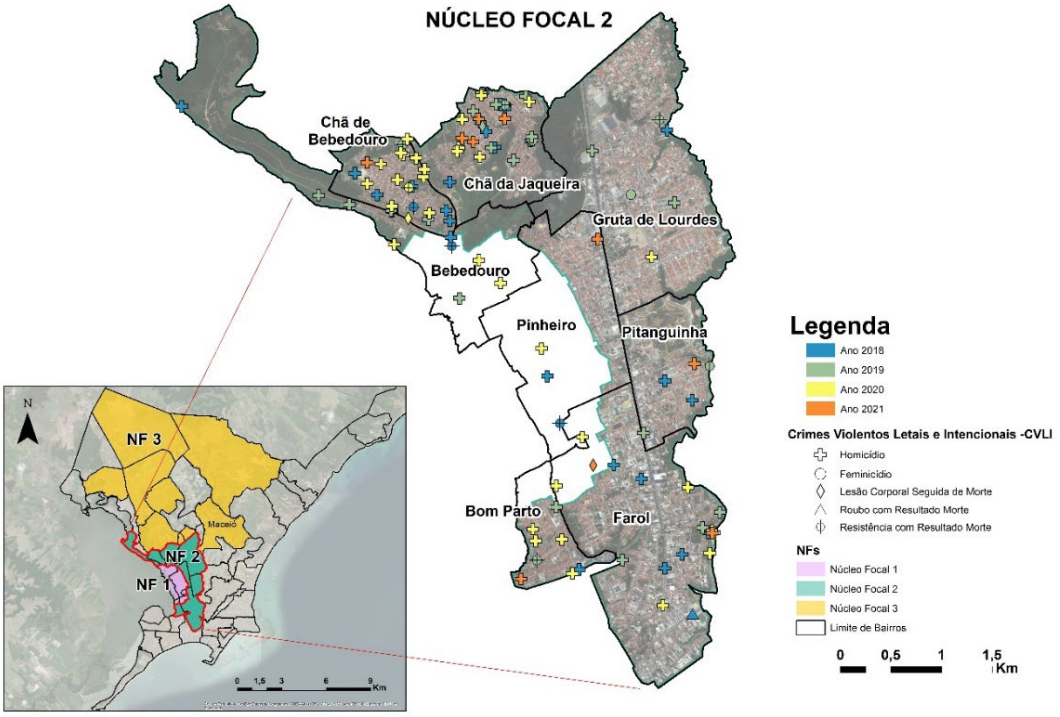
Esses bairros também podem ser considerados de baixa violência numa análise comparativa, mas apresentam percentual de ocorrências de CVLI em proporção maior que o NF1, mas menor que nos bairros do NF3 (Tabela 94). Essas ocorrências no NF2 sempre estiveram abaixo de 11,0% da capital.

Dentre os bairros do NF2, destaca-se Chã da Jaqueira, que responde por 36,4% das ocorrências no período, seguido de Chã de Bebedouro, com 18,2% das ocorrências.

O georreferenciamento da quase totalidade dos homicídios (CVLI), no mesmo período de 2018 a 2021, fornecidos pela SSP-AL (Figura 93) mostra que, embora haja um espraiamento predominante dos locais dos crimes, é possível verificar um grupo de ocorrências em trechos sem infraestrutura, sem viário para veículos, típicos de grotas, e em trechos de pequenos comércios, incluindo comércio irregular em áreas públicas. No Flexal de Baixo houve, no período, 5 homicídios (CVLI) e, no Flexal de Cima, 2 homicídios, que representam, respectivamente, 22,7% e 9,1% dessas ocorrências em Chã de Bebedouro. Somente 2 dos 7 crimes nos Flexais foram cometidos em vias oficiais com infraestrutura. No bairro Farol, é possível verificar ocorrências de CVLI na região do Vale

do Reginaldo, uma das maiores grotas de Maceió, que adentra outros bairros, com muita carência de infraestrutura básica.

**Figura 93. NF2, crimes violentos letais e intencionais, 2018-2021**




Fonte: SSP-AL, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

Em função de algumas demandas específicas e das diferenças entre porções do NF2, na apresentação da análise do espaço urbano resultante das vistorias técnica optou-se por trazer aqui um detalhamento de algumas das porções mais representativas do território do NF2.

#### *3.5.1.3.1 Flexais*

Os Flexais são tema de documento específico elaborado pela Defesa Civil do Município, corroborando demanda apresentada por entidades de moradores que reivindicam realocação, a partir da inclusão no PCF. O argumento apresentado pela Defesa Civil é de que as famílias estariam em situação de "ilhamento". Na condição geral do espaço urbano, observada nas vistorias técnicas realizadas no período de 10 a 12/08/2021, durante o dia e a noite, destacam-se os seguintes aspectos, parte mostrando problemas graves relacionados ao evento e parte mostrando um bairro com dinâmica social de áreas periféricas (Foto 4 a Foto 12):

- imóveis desocupados sem tamponamento no início das duas vias de acesso, Rua Tobias Barreto e Rua Faustino Silveira, gerando relatos de medo e percepção de insegurança, inclusive pela circulação de pessoas estranhas, adentrando tais imóveis;

- informação de moradores de que veículos do Uber resistem a entrar no bairro, relatando insegurança;
- ônibus do transporte público não circulam até o final das ruas, de modo que há deslocamento a pé nos maiores trajetos, inclusive à noite;

- dificuldade para acesso a Chã de Bebedouro e da Jaqueira;
  - problemas de drenagem causando alagamentos pontuais nas vias e em calçadas;
  - ausência de policiamento e relatos de assaltos e um homicídio (não confirmado pela polícia civil);
  - internet afetada por furtos de cabos nos trechos desocupados – a empresa Visanet foi vista no local fazendo manutenção;
  - problemas relevantes de zeladoria, com muitos entulhos nas vias há semanas ou meses, mato na pracinha e em algumas calçadas;
  - construção de novas moradias nos fundos de imóveis da Rua Tobias Barreto, em dois locais, e em direção à Lagoa e no final da rua, depois da pracinha; também na encosta foram vistas obras de ampliação de moradias;
  - queixas da redução de alternativas de comércios pelo fechamento do mercado, comércios e serviços de Bebedouro e dos altos preços em Chã de Bebedouro.

Por outro lado, fatos relevantes e positivos são observados neste território:

- Centro de Esportes e Lazer (CEEL) com atividades retomadas pós-pandemia e uso pleno durante o dia e noite;
- creche particular reaberta com 30% da capacidade;
- comércio local funcionando regularmente, parte inclusive à noite, alguns com evidência de recém-instalados ou reformados;
- presença de dinâmica comunitária, com vários moradores usando as vias públicas regularmente, cadeiras na rua para conversar, em frente ao bar, mercearia e comércios, crianças e jovens brincando nas ruas, jogando bola, inclusive à noite e famílias conversando na pracinha no final da Rua Tobias Barreto, inclusive com crianças;
- bairro com infraestrutura básica satisfatória, quando comparado com outros assentamentos subnormais do município, contando com pavimentação, drenagem, calçadas, rede de energia e iluminação pública, rede de abastecimento de água e alternativas para esgotamento sanitário, sinalização, serviço de internet.

**Foto 4. NF2, Flexal, percepção de insegurança nas vias de acesso**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 5. NF2, Flexal, acessos**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 6. NF2, Flexal, Rua Tobias Barreto, zeladoria deficiente**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 7. NF2, Flexal, lixo e entulho**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 8. NF2, Flexal, Ruas Tobias Barreto e Faustino Silveira, entulho, mato e deslizamento**



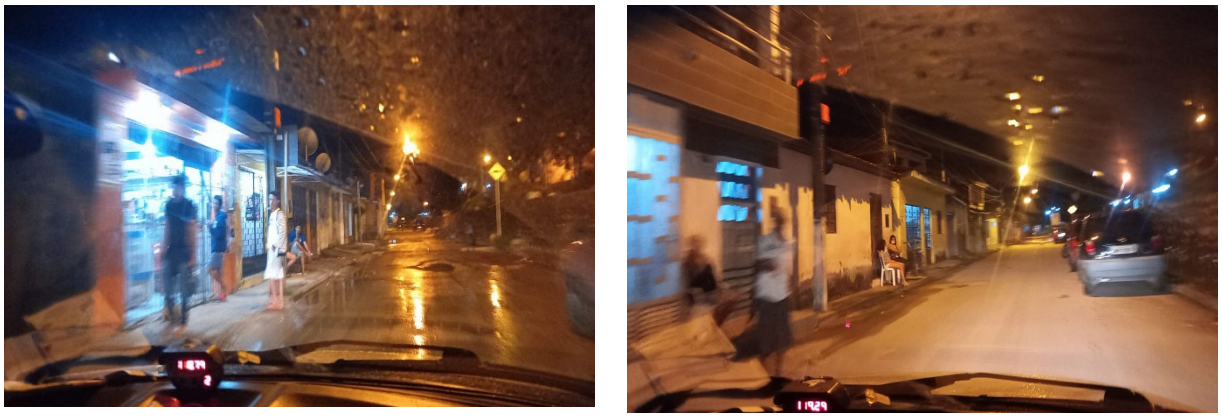

Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 9. NF2, Flexal, Rua Tobias Barreto, novas construções irregulares**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 10. NF2, Flexal, evidências de convívio regular no bairro (a)**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 11. NF2, Flexal, evidências de convívio regular no bairro (b)**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 12. NF2, Flexal, mirante e travessa**



Fonte: Diagonal, 2021.

Para a consolidação da análise da área dos Flexais, além das entrevistas e vistas a campo, foi consultado também o estudo que a ONU Habitat (2019b) desenvolveu em Maceió, para 100 assentamento subnormais, caracterizados na sua maioria como grotas, e o mapa rápido participativo (MRP). O mapeamento, feito em Flexal de Baixo e Flexal

de Cima, evidencia a existência de problemas anteriores àqueles decorrentes dos impactos da realocação de áreas vizinhas, mas usuais nos assentamentos subnormais. O estudo destaca algumas necessidades de investimento em infraestrutura, contenção, drenagem e melhorias habitacionais, mas também apresenta um rol significativo de itens de infraestrutura e serviços oferecidos, em condições bastante favoráveis em relação a outros assentamentos e grotas da cidade.

No caso dos Flexais, a conclusão a que se chega é que o evento geológico e o deslocamento de moradores e comerciantes da área do NF1 afetaram a dinâmica da vida das pessoas, quanto ao acesso a comércio e serviços privados e públicos. A deficiência nos serviços de zeladoria, situação preexistente, teria se agravado, segundo relatos dos moradores. As duas vias de acesso aos Flexais apresentam todas as características que fragilizam a percepção de segurança, sendo recomendável providências no curto prazo. A mobilidade comprometida das pessoas também requer medidas urgentes.

O entendimento deste diagnóstico, entretanto, é de que não se aplica a solução da realocação e que as soluções dos impactos mapeados se encontram no escopo do que está previsto para o PAS e de outros Acordos já firmados. Prover espaços urbanos seguros é uma premissa relevante para uma melhor qualidade de vida das pessoas. Muitas vezes investimentos de baixa monta podem representar uma evolução muito significativa na vida real dos seus moradores.

#### *3.5.1.3.2 Chã de Bebedouro e Chã da Jaqueira*

Os principais pontos a respeito de segurança pública analisados nesses bairros são:

- Chã da Jaqueira apresenta o maior índice de criminalidade dos bairros do NF2, seguido de Chã de Bebedouro, como já registrado anteriormente;
- essa situação é anterior ao processo de realocação de famílias e atividades, e vários delitos ocorridos no período de 2018 a 2021 se deram em locais com ausência de infraestrutura básica e serviços públicos.

Podem ser considerados aspectos relevantes do espaço urbano:

- imóveis sem tamponamento na Rua Marques de Abrantes, entulhos e lixo nas vias são as alterações substantivas;
- famílias e pessoas transitam normalmente nas ruas, inclusive à noite, no mirante próximo ao Complexo de Delegacias;
- a população faz referência a aquecimento do comércio local e aumento de preços, em função da realocação de outros comércios;
- há presença de grotas e outros assentamentos subnormais.

### *3.5.1.3.3 Vila Saém*

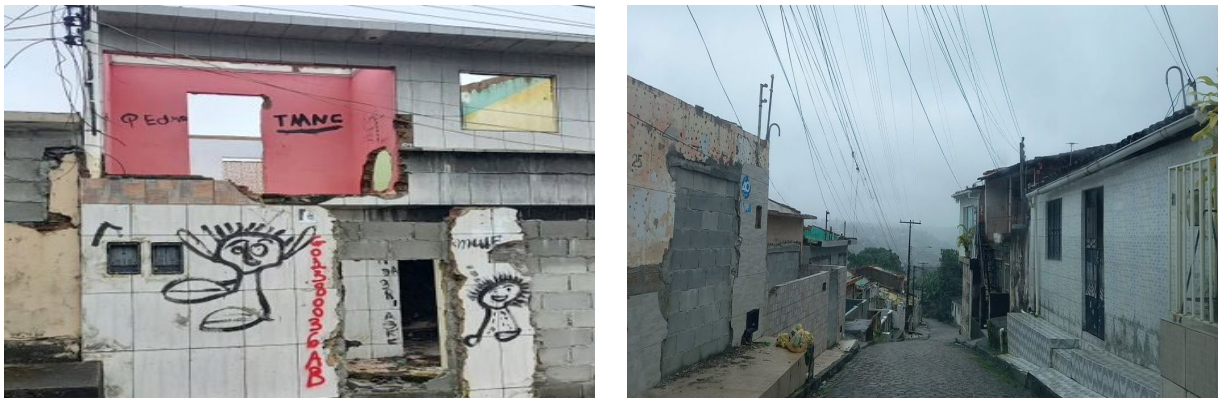
Os principais pontos a respeito de segurança pública são:

- no período de 2018 a 2021 não houve nenhuma ocorrência de homicídios (CVLI)
- relatos dos moradores de medo e insegurança pela situação da área são associados à presença de pessoas estranhas adentrando imóveis desocupados.

Aspectos mais significativos observados ou mencionados em relação ao espaço urbano são:

- imóveis desocupados sem tamponamento na rua Santa Luzia, que dá acesso ao bairro, e sem isolamento de via que dá acesso ao NF1 – moradores demandam o fechamento e a demolição, pelo menos dos imóveis desocupados que da rua Santa Luzia (Foto 13);
- área com características usuais de assentamentos subnormais, com circulação normal dos moradores dentro do bairro, inclusive no comércio local, durante o dia e a noite;
- campo de futebol e praça contígua em bom estado;
- os moradores ouvidos não querem sair do bairro e mostraram faixas que fizeram nesse sentido.

**Foto 13. NF2, Pinheiro/ Vila SAEM, Rua Santa Luzia, imóveis não tamponados do lado esquerdo**



Fonte: Diagonal, 2021.

### *3.5.1.3.4 Bom Parto*

Os principais pontos a respeito de segurança pública analisados são:

- de 2018 a outubro de 2021, foram registradas 10 ocorrências de CVLI, o que, em termos de taxa de CVLI, considerando mortes por 100 mil habitantes, representou 20,51 ante 36,45 de Maceió no mesmo período.

Embora os dados da SSP/AL mostrem que os índices de violência da área do Bom Parto e entorno são inferiores às médias da cidade e que não houve acréscimo de registros pós subsidência, as entrevistas realizadas trazem percepção distinta pelos moradores. Relatos de medo e insegurança pela situação de desocupação da área contígua,

associando registros da presença de pessoas estranhas no bairro e tentativas de arrombamento a imóveis ocupados no trecho lindeiro à área desocupada e informação de assaltos. Neste tipo de contexto, é relevante não apenas o trabalho na segurança em si, mas os voltados aos que impactam na percepção de segurança da população.

Problemas mais significativos observados ou mencionados em relação ao espaço urbano na época dos levantamentos são:

- imóveis desocupados sem tamponamento contíguos a outros ocupados, problemas de zeladoria com resíduos nas vias; mato, insetos e roedores; e trechos sem iluminação na área em desocupação;
- relatos de receio de como chegar até as escolas do CEPA;
- problemas estruturais anteriores ao evento, com destaque para a ausência de pavimentação em vários trechos abaixo da linha do trem;
- problema de drenagem, com água entrando nas casas – moradores acreditam que, com a demolição das casas, está havendo aterramentos, que estariam agravando a drenagem e a saída de água pluvial e esgoto de quem não faz aterramento (Foto 14).

**Foto 14. NF2, Bom Parto, vielas precárias, sem pavimento nem sistema de drenagem**



Fonte: Diagonal, 2021.

Por outro lado, há pontos positivos como:

- comércio e trânsito de pessoas e veículos normal;
- iluminação em LED.

#### *3.5.1.3.5 Pinheiro*

Os principais pontos a respeito de segurança pública no bairro Pinheiro são:

- de 2018 a 2021, foram registradas 7 ocorrências de CVLI, uma das mais baixas taxas de criminalidade da cidade, coerente com a condição de bairro menos vulnerável que os demais analisados. Em termos de taxa de CVLI (considerando mortes por 100 mil), apresentou taxa de 12,5 frente à taxa de 36,45 em Maceió no mesmo período.

- os moradores relatam medo e insegurança por causa da desocupação contígua, medo de que a subsidência avance para outros trechos e pessoas estranhas no bairro entrando nos imóveis desocupados;
- há queixas de ruas ermas, sem o trânsito de veículos e pessoas (como havia no passado).

Aspectos relevantes do espaço urbano são:

- imóveis desocupados nas vias contíguas com NF1, vários pichados e sem tamponamento ou tapume; alguns imóveis com mato na calçada e no meio-fio; comércio mais próximo à área desocupada afetado pela redução da clientela e queixa por falta de diálogo com a Braskem[66];
- dinâmica urbana aparentemente normal nas quadras fora do limite NF1, com vias limpas e iluminadas como antes do evento.

#### *3.5.1.3.6 Farol*

Os principais pontos a respeito de segurança pública são:

- foram registradas 14 ocorrências de CVLI de 2018 a 2021, o que significa baixa taxa de criminalidade;
- a sede do Batalhão da Polícia Militar localiza-se no Farol, em trecho atingido pela subsidência;
- o georreferenciamento indica ocorrências próximas ao trecho do Vale do Reginaldo que passa pelo bairro.

Alguns aspectos relevantes do espaço urbano são:

- alguns imóveis com mato na calçada e no meio-fio e móveis pichados, mas a situação é considerada preexistente ao evento;
- funcionamento aparentemente normal nas quadras fora do limite NF1, vias limpas e iluminadas, inclusive com LED;
- o Vale do Reginaldo, uma das maiores grotas de Maceió, tem trecho no bairro Farol que apresenta importante carência de infraestrutura urbana e de melhorias habitacionais, o que compromete a avaliação de segurança do bairro;
- com características semelhantes, identifica-se ainda as seguintes grotas no perímetro do bairro: Alto da Vitoria (202 moradias), Bolão I (89), Ladeira Lopes Trovão (155), Grota Reginaldo II (572) e Travessa Niterói (560).

[66] Informação atualizada em março de 2022 indica que 97% dos imóveis desocupados já estavam tamponados, reduzindo a percepção de insegurança na área.

#### *3.5.1.3.7 Pitanguinha e Gruta de Lourdes*

Os principais pontos a respeito de segurança pública analisados são:

- Em Pitanguinha e Gruta de Lourdes, foram registradas 5 e 7 ocorrências de CVLI de 2018 a 2021, respectivamente, representando baixa taxa de criminalidade em relação à cidade. Em termos de taxa de CVLI (considerando mortes por 100 mil habitantes), Pitanguinha apresentou 26,1 mortes e Gruta de Lourdes apresentou 14 mortes, contra 36,45 em Maceió no mesmo período.

Sobre o espaço urbano desses bairros, pode-se destacar:

- funcionamento aparentemente normal das quadras fora do limite NF1, com vias limpas e iluminadas, comércio aberto durante o dia e a noite, restaurantes e supermercados, e grande movimento de veículos nas vias principais;
- em Pitanguinha, embora seja um bairro muito bem estruturado, existem grotas que, como as demais, apresentam carências importantes de infraestrutura urbana e habitacional;
- do mesmo modo, em Gruta de Lourdes, bairro igualmente bem estruturado, existem duas grotas, denominadas Ouro Preto (260 moradias) e Rotary-Aterro (404 moradias), que carecem de infraestrutura.

Concluindo-se a análise dos bairros classificados como NF2, há dois aspectos da vulnerabilidade socioeconômica da população que merecem destaque, do ponto de vista da segurança pública, e que foram tratados anteriormente neste Capítulo 4: i) o primeiro se refere ao percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo; e ii) o segundo diz espeito à proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a meio salário-mínimo. Esses dados confirmam a percepção registrada anteriormente que Bebedouro (com os Flexais), Chã da Jaqueira, as grotas em Pitanguinha e Gruta de Lourdes, e um trecho de Bom Parto têm condições de vulnerabilidade social muito alta, o que agrava a exposição à violência e à criminalidade, demandando políticas públicas integradas capazes de reverter essa situação.

### 3.5.1.4 NF3

Conforme registrado nos capítulos iniciais, o NF3 é formado pelos bairros Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins, Benedito Bentes, Clima Bom, Santa Lucia, Petrópolis, Serraria, Canaã e Santo Amaro. Entre eles, os cinco primeiro figuram entre os principais receptores da população deslocada da área afetada e, os quatro primeiros, entre os bairros da cidade com maior índice de criminalidade (CVLI), fato que ocorre há anos e, portanto, não decorre do evento e da realocação. Apresentam percentual de ocorrências de CVLI em proporção muito maior que no restante da cidade (Tabela 94).

De 2018 a agosto/2021, as ocorrências de CVLI no NF3 sempre estiveram acima de 40% das ocorrências de Maceió: 44,58% em 2018, 43,57% 2019, 42,62%, 2020 e 43,30 % até agosto de 2021.

Dos bairros do NF3, destaca-se Benedito Bentes, com aumento de 52% em CVLI em 2020 em relação a 2019. Em termos de taxa de CVLI, considerando mortes por 100 mil habitantes, apresentou 61,87 contra 36,45 em Maceió, no período analisado, de 2018 a outubro de 2021.

Benedito Bentes é um bairro que acumula vulnerabilidades urbanas, com dez grotas em seu território, a maior quantidade da cidade, com muitas carências de infraestrutura: Grota da Caveira e Alegria (373 moradias), Belo Jardim (2.055), Frei Damião (1.220), Frei Damião (2.122), Princesa (189), Esperança (238), Carimbão (138), Mocambo (210), Rua do Posto (220), Iracy Paredão São Caetano (458), de acordo com a ONU Habitat (2019ª).

Desse modo, a população deslocada da área da subsidência para o NF3 teve sua condição de segurança potencialmente agravada.

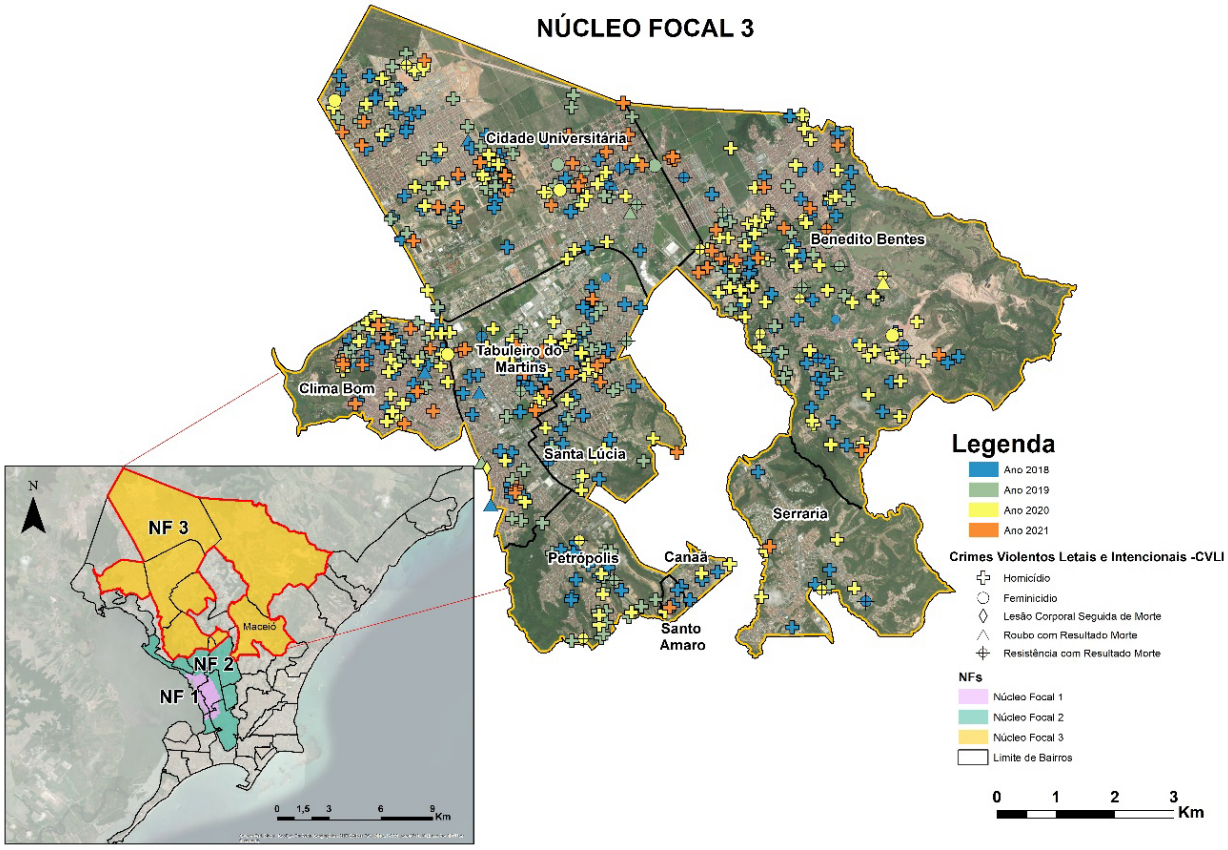
Ao analisar o georreferenciamento dos homicídios (CVLI) no mesmo período de 2018 a 2021 (Figura 94), verifica-se que, ao contrário do NF1 e NF2, há uma certa concentração dos locais dos homicídios em determinados trechos dos bairros. Em Clima Bom, bairro com território pequeno comparado com Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins e Benedito Bentes, a frequência e a concentração são significativas. Em Benedito Bentes há várias ocorrências em trechos com vias precárias e nas proximidades de grotas. Em Cidade Universitária, é possível verificar diversas ocorrências em vias sem pavimentação, o que certamente contribui para dificultar o acesso de veículos oficiais.

A partir do endereço definitivo de famílias que se mudaram para bairros do NF3, é possível verificar que parte delas foram para regiões onde acontecem predominantemente os homicídios, o que confirma o aumento de sua exposição[67].

Estudo* mostra que, em 2019, cinco dos 50 bairros de Maceió concentraram mais da metade das ocorrências policiais (homicídios, roubos, furtos, tráfico de drogas e tentativas de assassinato): Benedito Bentes, Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins, Clima Bom e Jacintinho. Dois deles estão entre os bairros do NF3 mais representativos (Cidade Universitária e Tabuleiro do Martins), e dois no segundo nível de representatividade, Benedito Bentes e Clima Bom (*SEPREV-AL, SSP-AL e UFAL, 2019). Em 2021, eles continuam na mesma posição de 2019 em CVLI, de acordo com dados da SSP-AL.

[67] Os endereços georreferenciados das mudanças não são apresentados em atenção à LGPD.

**Figura 94. NF3, crimes violentos letais e intencionais, 2018-2021**




Fonte: SSP-AL, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

Do ponto de vista das características do espaço urbano, o conjunto dos bairros do NF3 pode ser caracterizado como popular, predominantemente de baixa renda, típico em termos de padrões habitacionais. A maior parte dos trechos dos bairros tem aparência de parcelamento regular, mas não houve acesso a informações oficiais dos percentuais de regularidade. Os estudos pré-existentes consultados indicam que há assentamentos subnormais em todos os bairros.

Benedito Bentes concentra um volume muito grande de novos conjuntos habitacionais dos programas Minha Casa Minha Vida e Casa Verde Amarela, com baixa ou até ausência de oferta de serviços públicos nas proximidades. Segundo informações dadas em reunião com o Secretário Municipal, alguns nem dispõem de áreas institucionais, pois teriam sido liberados dessa exigência.

A situação de infraestrutura e sua manutenção é similar entre os bairros e, em muitos trechos, as condições são mais precárias do que a maioria dos trechos do NF1, com deficiências maiores, sobretudo nas vias transversais e nas franjas: vias sem pavimentação, problemas de drenagem, descarte de entulho, calçadas obstruídas ou inexistentes e pouco acessíveis, ausência de placas de identificação das vias (Foto 15 até a Foto 18).

O transporte urbano é limitado às vias pavimentadas, o que exige – em vários trechos - grandes deslocamentos a pé. Há presença de muitos pontos de comércio popular em canteiros centrais de avenidas, em calçadas e em outras áreas públicas, até em trechos do leito carroçável: algumas feiras têm características de permanentes, onde as barracas não são desmontadas. O padrão de oferta de equipamentos e serviços públicos e privados é variável, alguns trechos com distância importante, com forte isolamento econômico e social.

**Foto 15. NF3, Tabuleiro do Martins, problemas de infraestrutura**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 16. NF3, Santa Lucia, problemas de infraestrutura, drenagem, mato, calçada e campo a qualificar**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 17. NF3, Benedito Bentes, comércio irregular e infraestrutura deficiente**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 18. NF3, Cidade Universitária, Vila Olímpica por reformar, infraestrutura deficiente, ocupação irregular, sem calçadas acessíveis**





Fonte: Diagonal, 2021.

Concluindo a análise do NF3, cabe destacar alguns componentes da vulnerabilidade social das pessoas que vivem nestes bairros, já tratados em outros capítulos deste diagnóstico. São indicadores preocupantes, do ponto de vista do tema aqui tratado, o percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham e o percentual de domicílios com renda *per capita* igual ou inferior a meio salário-mínimo. Esses e outros dados mostram o elevado nível de vulnerabilidade social de alguns dos principais bairros receptores do NF3, como Benedito Bentes, Cidade Universitária e Tabuleiro do Martins.

### 3.5.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

#### 3.5.2.1 Fragilidades

As fragilidades deste item consideram questões relacionadas ao evento e problemas preexistentes, que podem ser agravados ou podem impactar na capacidade do município e da sociedade de lidar com os efeitos da realocação. Referem-se a alterações de condições urbanas e na inserção social com impacto na percepção de segurança pela população afetada. Destacam-se:

- Imóveis desocupados no NF1, especialmente no limite com NF2, vandalizados, pichados, semidemolidos, não tamponados e sem tapumes, alvo de furtos, com acesso de estranhos, tornando inseguros os trechos abertos ao trânsito e com impacto na percepção de segurança da população[68].
- Agravamento da percepção das condições de segurança pela população do NF2 adjacente à NF1 em razão das condições da área desocupada (entulhos, mato, buracos, drenagem, iluminação pública, pessoas estranhas no bairro).
- Trechos dos bairros do NF2 e NF3 que são mais vulneráveis e violentos, com ausência de espaços de lazer e convívio qualificados.

[68] Informação atualizada em março de 2022 indica que 97% dos imóveis desocupados já estavam tamponados, reduzindo a percepção de insegurança na área.

- Nos principais bairros receptores (NF3), , a criminalidade é maior que no NF1, destacam-se Benedito Bentes, Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins, com taxa de CVLI de 61,9, 60,9 e 39,8 considerando mortes por 100 mil habitantes, respectivamente, no período de 2018 a outubro 2021. Conforme pode ser observado nos dados da SSP/AL já apresentados, parte dos homicídios (CVLI) ocorreram envolvendo jovens. Em visita do consultor nos bairros e trechos com predominância de CVLI foi possível verificar que se trata de áreas sem infraestrutura adequada,, irregularidade na posse da terra, presença de comércio irregular associado a reduzidas alternativas de trabalho e renda e de atividades de cultura, esportes e lazer, gerando espaços inseguros. Tais elementos são indutores de conflitos e violência. A situação verificada foi abordada também em relatos de moradores e gestores da PMM e da SSP-AL em visitas e reuniões com o consultor do tema.
- Aumento de ambulantes, comércio popular e feiras irregulares nas calçadas e canteiros centrais em áreas violentas do NF3, gerando descartes de entulhos e resíduos sólidos nas ruas, impactando a percepção de segurança.
- Falta de acesso à internet pública, dificultando a inserção de população vulnerável nas oportunidades de trabalho, renda e educação de trechos dos bairros mais violentos do NF2 e NF3.
- Poucos estudos e projetos para investimentos com mais rapidez em infraestrutura urbana e ações em favor de espaços urbanos mais seguros e maior qualidade de vida.
- Ausência de Plano de Segurança Municipal e Conselho, o que dificulta ações sistematizadas, articuladas e perenes de prevenção à violência.
- O Plano Municipal de Redução de Riscos não está atualizado, o que dificulta o monitoramento e controle das ações necessárias em áreas de risco.
- Deficiência de equipamentos de apoio às ações de fiscalização, controle e repressão qualificada.

#### 3.5.2.2 Oportunidades

- O município de Maceió tem proposta para implantar equipamento do tipo COMPAZ, baseado na experiencia da Prefeitura do Recife, destinado à oferta de múltiplas alternativas de atendimento de políticas sociais, cultura e esportes com vistas à redução de vulnerabilidade social e ampliação da segurança urbana. Trata-se de importante medida para segurança em territórios mais vulneráveis.
- Vários programas de infraestrutura em andamento, como iluminação em LED, pavimentação, microdrenagem, calçadas acessíveis, que podem ser potencializados com apoio para trechos dos bairros mais vulneráveis no NF3 e NF2, aumentando a percepção de segurança, facilitando a mobilidade e o acesso de agentes públicos.

- O Plano Plurianual, em fase de conclusão em setembro de 2021, além de planos municipais, apresentam projetos de expansão de equipamentos de saúde, educação, assistência, esportes, lazer, entre outros, que podem ser potencializados nos NF2, NF3 e NF4.
- O Governo do Estado, em conjunto com a ONU Habitat, realizou diagnósticos de necessidades de infraestrutura em territórios vulneráveis, sobretudo em assentamentos subnormais, que podem ser aproveitados e considerados para o NF2 e o NF3 para reduzir a vulnerabilidades e a violência.
- A SSP-AL se dispõe a fazer parceria e atuar nas áreas com o modelo de segurança comunitária que já implantou como piloto em alguns bairros.
- A Braskem tem contratada uma empresa de segurança privada atuando continuamente na área do NF1, bem avaliada pela Polícia Militar.
- A Prefeitura Municipal de Maceió (PMM) está retomando o programa de educação ambiental nos bairros da cidade, o que pode ser ampliado para bairros mais vulneráveis do NF2 e NF3.
- A PMM está iniciando um programa de arborização que pode ser potencializado em trechos mais vulneráveis do NF2 e NF3.
- As áreas do NF2 e NF3 têm grupos sociais atuantes nas áreas de cultura e esportes.
- A PMM está com ações de ordenamento do espaço urbano, com remoção e realocação de comércio irregular, com possibilidade de fortalecimentos de polos de centralidade nos bairros receptores NF3 e também NF2, criando mercados populares, com oportunidade de trabalho e renda e deslocamento de feiras informais instaladas em calçadas, canteiros centrais e leito carroçável.
- A PMM vem formulando e retomando o Plano Diretor e outros, e pretende atualizar vários planos setoriais, sendo uma oportunidade de apoiar o fortalecimento institucional da PMM com recursos para que contrate consultorias técnicas para contribuir na formulação de planos, além de investir em equipamentos e tecnologia, potencializando a capacidade de gestão, fiscalização e controle.

#### 3.5.2.3 Diretrizes gerais

O conjunto de diretrizes e ações propostas está baseado na visão de segurança urbana cidadã que norteou o trabalho. As propostas também têm como referência as experiências focadas em prevenção, cultura de paz e necessidade de espaços urbanos seguros. Dizem respeito às questões entendidas como mais relevantes para fazer frente às fragilidades e oportunidades prioritárias mapeadas, tendo em vista os objetivos e as referências técnicas do presente estudo. Parte delas não é objeto do PAS e sim

direcionadas a outras tratativas, com destaque para aquelas direcionadas a intervenções no território limite entre NF 1 e NF2, como zeladoria. tamponamento e demolições dos imóveis da área desocupada, de modo a superar a condição de espaço urbano inseguro. Sendo assim, são diretrizes temáticas do tema:

- Resolver problemas imediatos do espaço urbano afetado por realocações que trazem impacto na percepção de segurança da população do NF2 e transeuntes.
- Apoiar o município de Maceió no desenvolvimento de políticas sociais integradas voltadas a redução da vulnerabilidade social e violência e melhoria das condições de segurança urbana dos territórios menos seguros e prioritários do PAS.
- Investir na melhoria dos espaços urbanos para torná-los mais seguros e trazer mais qualidade de vida, em ação integrada com a dimensão urbanística do PAS.
- Apoiar o fortalecimento institucional do município no tema segurança urbana e gestão de riscos, e ampliar ações sistematizadas de investimento em cultura de paz para espaços urbanos mais seguros.



# 4. Eixo 2: Atividade Econômica, Trabalho e Renda



Este capítulo está dividido em duas partes, a primeira compreendendo aspectos de economia, emprego e renda em cada um dos NF estudados e, a segunda, enfocando especificamente a atividade pesqueira, atividade tradicional e relevante na área de desocupação.

A metodologia de trabalho adotada para elaboração da primeira parte deste capítulo englobou as seguintes estratégias: coleta de dados secundários em diversas fontes; visita a campo de 2 a 4 de agosto de 2021, que permitiu conhecer melhor a realidade das famílias e dos negócios atingidos pelo evento da subsidência, ao visualizar os trajetos urbanísticos dos bairros do NF1 e NF2 e visitar o NF3 para identificar potencialidades e limitações ao receber mais famílias e negócios; e entrevistas com representantes de instituições que atuam como atores no processo, cujo objetivo principal foi obter dados e estudos desenvolvidos sobre o tema estudado. Além disso, um questionário foi aplicado junto a cada representante institucional para possibilitar o desenvolvimento de uma análise qualitativa a partir da percepção dos atores envolvidos no processo. Foram realizadas, ainda, pesquisas em dados públicos para obtenção de informações acerca da economia de Maceió, abrangendo, assim, a análise do NF4.

Com a metodologia adotada buscou-se também lidar com a ausência de dados públicos setorizados e disponíveis, o que, entretanto, não impediu o desenvolvimento de um diagnóstico adequado aos propósitos do PAS. Em todas as reuniões presenciais e online conduzidas, a solicitação de dados e estudos foi respondida com negativas por não haver levantamento específico feito pelas instituições entrevistadas. Em alguns momentos, os entrevistados afirmaram que fariam os levantamentos, mas os mesmos não foram disponibilizados à Diagonal no prazo dos levantamentos. Ao mesmo tempo, órgãos oficiais de estatísticas não disponibilizam dados para Maceió por bairros e dados agregados são apresentados somente até 2018, o que não permite a identificação da evolução de eventuais efeitos da subsidência, assim como da pandemia de covid-19, sobre as áreas afetadas e sobre Maceió. Tais limitações foram supridas por meio da adoção de procedimentos metodológicos voltados à coleta de dados qualitativos, como entrevistas em profundidade, análise das entrevistas realizadas no Processo Participativo, além das visitas técnicas.

Assim, alguns pontos importantes merecem ser registrados de início, para entendimento da análise.

- Dados sobre o impacto na geração de emprego e renda a partir da subsidência ainda não haviam sido publicados por instituições acadêmicas ou órgãos públicos. Em reuniões com a Secretaria Municipal de Trabalho, Abastecimento e Economia Solidária (SEMTABES) e a Secretaria Estadual de Trabalho e Emprego (SETE), foram solicitados dados sobre o aumento da procura pelas políticas do SINE, mas esses não foram disponibilizadas no prazo deste estudo. O mesmo ocorreu com a solicitação de dados, ainda que agregados, sobre o perfil (tipos de atividades e faturamento) de empreendedores das regiões afetadas NF1, NF2 e NF3 solicitados

junto à Secretaria Municipal de Economia (SEMEC). Dados sobre o perfil do empreendedor das regiões afetadas foram solicitados ao Banco do Nordeste (BNB), mais especificamente, para o programa de microcrédito Crediamigo, que tem uma agência situada no Farol e que dispõe do histórico de atendimento de empreendedores nos três NF, mas também não foram disponibilizados.

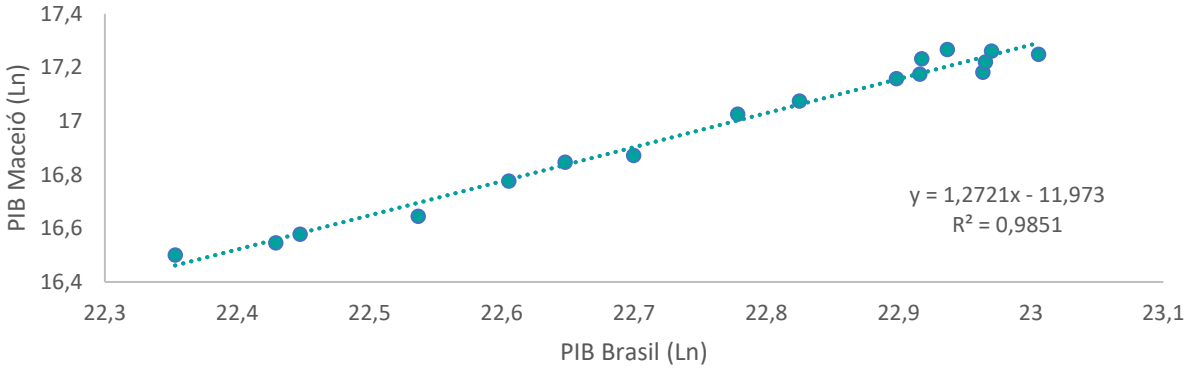
- Esse cenário reflete a própria limitação das políticas públicas específicas e de ações integradas para lidar com eventuais impactos sobre a geração de emprego e renda a partir do evento. As ações específicas do SEBRAE e SENAC, por exemplo, são pontuais e relacionadas a programas e projetos que não apresentam ligação direta com o evento da subsidência, ainda que inseridas em um Acordo Específico firmado com o MPT e custeado pela Braskem.
- Por outro lado, Maceió recebeu uma injeção em sua economia, de forma bastante pulverizada, do montante de R$ 1,6 bilhão já pagos pela Braskem, até o momento desse estudo, em indenização aos moradores, comerciantes e entidades, gastos com advogados, avaliadores, corretores, empresas de mudança, segurança, manutenção das vias, demolições e tamponamento. Certamente esses recursos impactaram, além de o mercado imobiliário formal e informal, a área de serviços e comércio, com adaptações aos novos imóveis (reformas, mobiliário, serviços).

Os dados da evolução e valores do produto interno bruto (PIB) municipal de Maceió estão disponíveis até 2018. Por meio da relação entre as variações do PIB do Brasil e de Maceió, foi possível estimar o PIB municipal para o período de 2019 a 2021, uma vez que há alta correlação entre a evolução do PIB de toda a economia brasileira e da economia de Maceió (Figura 95).

A relação estimada e linearizada entre o PIB do Brasil e o PIB de Maceió foi empiricamente determinada como:

$$\text{Ln(PIB Maceió)} = 1{,}2721 * \text{Ln(PIB Brasil)} - 11{,}973$$

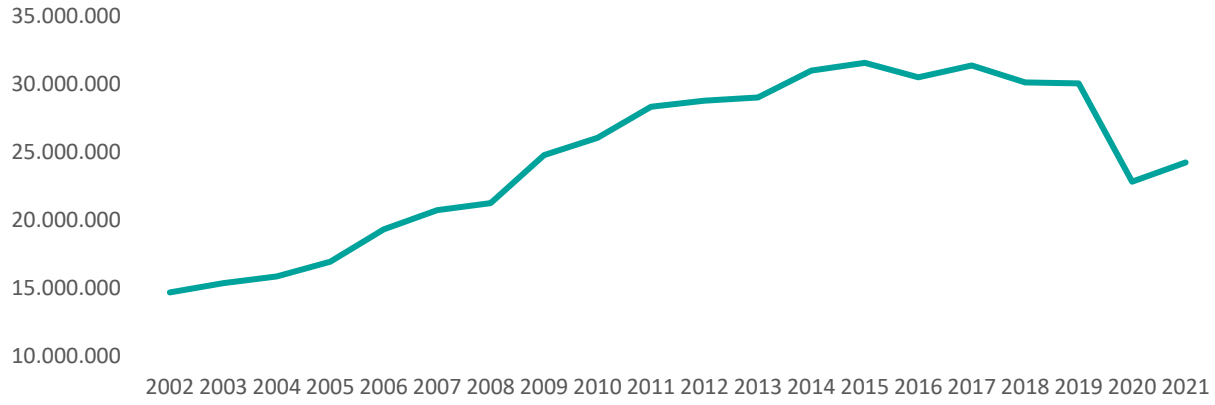
**Figura 95. NF4 Maceió, estimativa do PIB municipal a partir do PIB Brasil (Ln), 2002-2018**




Fonte: IBGE, 2021.

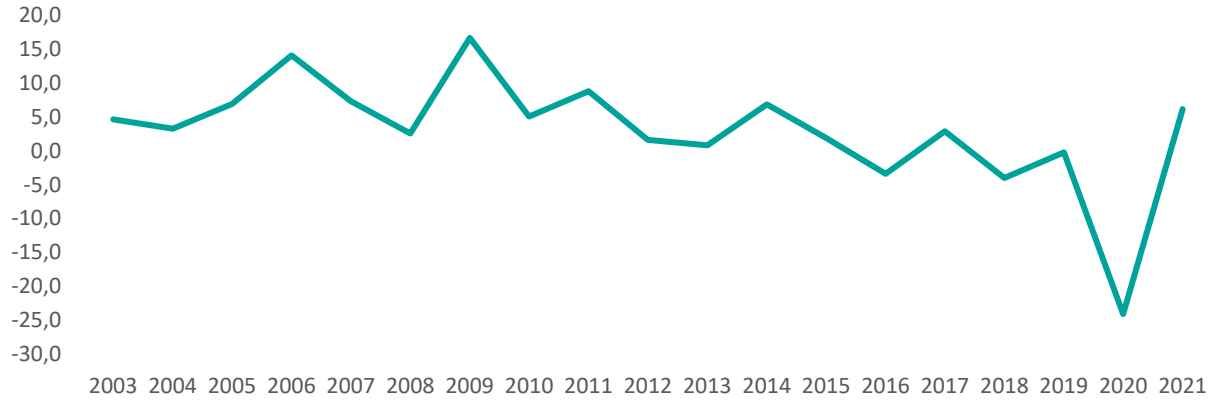
Dessa forma, com os valores anualizados do PIB trimestral de 2019 e 2020, bem como com as projeções de crescimento da economia brasileira apresentadas na Pesquisa FOCUS do Banco Central (que no momento desta redação apontavam para crescimento de 4,8% em 2021), foi possível estimar os valores e as variações do PIB da economia de Maceió até 2021 (Figura 96 e Figura 97).

**Figura 96. NF4 Maceió, PIB (R$ constantes 2020, IGP-DI), 2002-2018 e estimativa 2019-2021**




Fonte: IBGE, 2021. Estimativas: Diagonal, 2021.

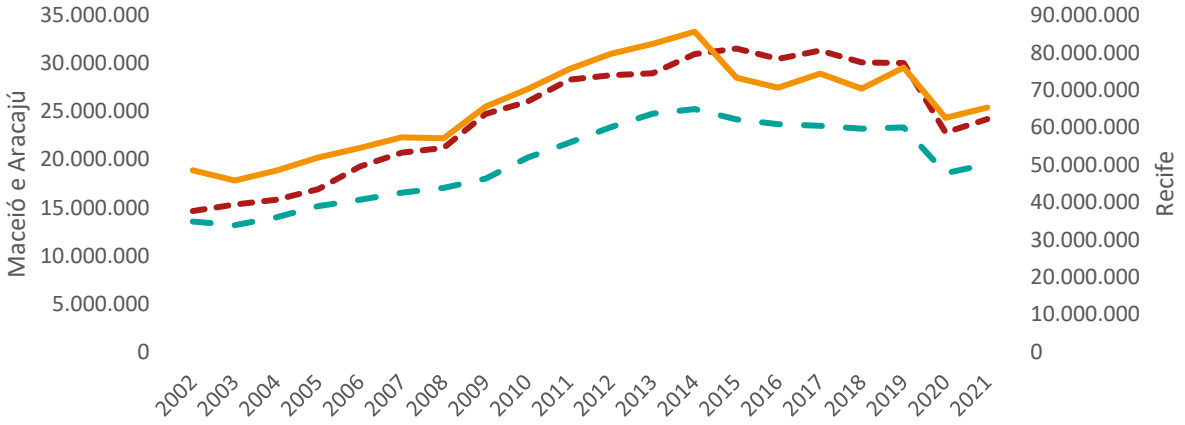
**Figura 97. NF4 Maceió, variação do PIB (% de R$ constantes 2020, IGP-DI), 2002-2018 e estimativa 2019-2021**




Fonte: IBGE, 2021. Estimativas: Diagonal, 2021.

Os efeitos das restrições de mobilidade impostas à atividade econômica em 2020 e parte de 2021 são evidentes na trajetória da economia de Maceió. De fato, estima-se que, mesmo em 2021, a economia municipal ainda estará cerca de 20% abaixo do fluxo de produção de 2019. Tais efeitos não são específicos de Maceió. Para efeito de comparação, o PIB de Aracajú estimado para 2021 ainda estaria 16% inferior ao volume de 2019; em Recife, a diferença seria de 14%. As estimativas dos PIB dessas capitais foram feitas pelo mesmo procedimento utilizado para Maceió (Figura 98).

**Figura 98. NF4 Maceió, Aracaju e Recife, PIB (R$ constantes 2020, IGP-DI), 2002-2018 e estimativa 2019-2021**




Fonte: IBGE, 2021. Estimativas: Diagonal, 2021.

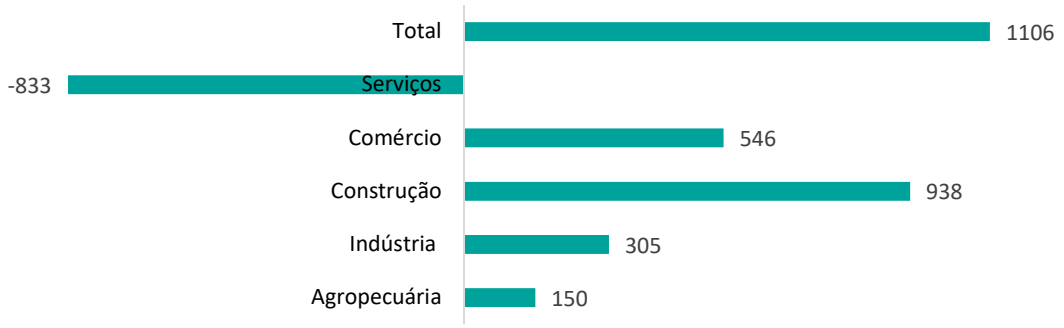
## 4.1 Economia, Emprego e Renda

O evento de subsidência em Maceió mudou a realidade socioeconômica de famílias e negócios das regiões afetadas diretamente pelo evento, bem como das regiões adjacentes. Segundo informações obtidas nas entrevistas com entidades e moradores, há relatos de que a realocação das famílias para bairros dispersos trouxe impactos nos pequenos negócios. Representantes de comerciantes do entorno afirmam que houve perda de clientela local pela mudança. Já nos bairros de destino, afirmam que se tornaram estranhos nos novos locais. Essas informações são de difícil mensuração pela ausência de dados públicos e pela informalidade existente na área. Entender a dinâmica da realocação desses negócios e mensurar impactos sobre os bairros que perderam moradores e empresas é um grande desafio, assim como analisar a composição e evolução econômica dos bairros que estão recebendo famílias e negócios para entender a situação atual em termos de infraestrutura e adensamento produtivo. Contudo, entende-se que, a partir das informações mapeadas, é possível desenvolver ações e projetos que possam abranger esses públicos.

Este capítulo busca apresentar fragilidades, demandas e oportunidades a partir de levantamentos de dados secundários e de entrevistas e reuniões com agentes públicos e população. A análise dessas informações permitiu a formulação de propostas de diretrizes de temas prioritários para investimento do PAS. Esta análise incluiu o mapeamento de oportunidades para famílias, empresários e seus negócios que estão saindo dos bairros afetados e a indicação preliminar de políticas públicas e privadas que possam favorecer a fixação desse público específico nas novas áreas. Inclui-se nesta análise os negócios dos bairros vizinhos à área impactada, no NF2, que não foram realocados, mas sofrem impacto da realocação da população do entorno.

A título de caracterização geral, apresenta-se a seguir dados acerca das condições gerais de emprego em Maceió. Os dados são relativos aos períodos de 2020 (Figura 99 e Tabela 96) e de janeiro e setembro 2021 (Figura 100 e Tabela 97). Os dados para 2020 mostram uma queda acentuada no saldo de empregos em serviços e uma resiliência de outras atividades, principalmente da construção civil.

**Figura 99. NF4 Maceió, saldo de empregos formais por grandes agrupamentos de atividades econômicas (postos de trabalho), 2020**




Fonte: Ministério do Trabalho e Previdência, CAGED. 2021.

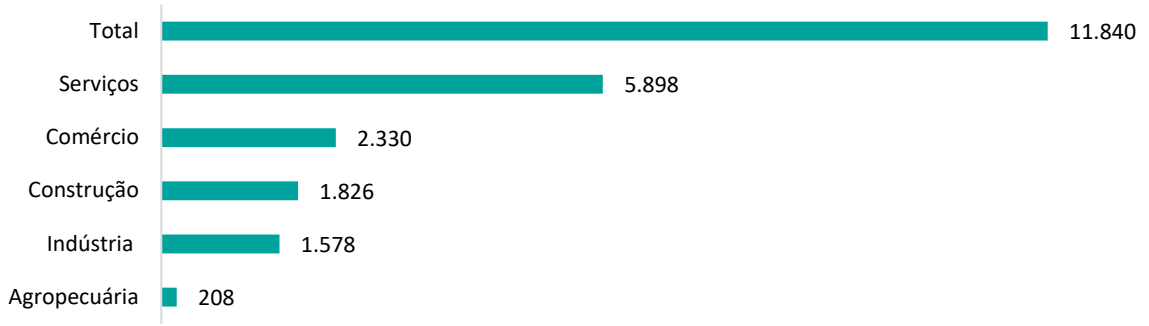
**Tabela 96. NF4 Maceió, emprego formal por setor (postos de trabalho), 2020**

| Setor | Admitidos | Desligados | Saldo | Estoque |
|---|---|---|---|---|
| Agropecuária | 226 | 76 | 150 | 555 |
| Indústria | 4.451 | 4.146 | 305 | 15.493 |
| Construção | 8.404 | 7.466 | 938 | 16.632 |
| Comércio | 15.395 | 14.849 | 546 | 49.306 |
| Serviços | 25.333 | 26.166 | -833 | 110.318 |
| **Total** | **53.809** | **52.703** | **1.106** | **192.304** |

Fonte: Ministério do Trabalho e Previdência, CAGED. 2021.

Até setembro de 2021 (Figura 100 e Tabela 97), percebe-se um contexto de retomada de todas as atividades, com destaque para o setor de serviços. Esse comportamento tem forte correlação com os impactos das restrições de deslocamento impostas pela pandemia de covid-19, que impactaram o setor de serviços diretamente, e que se repetiu nas demais capitais do Nordeste e do Brasil.

**Figura 100. NF4 Maceió, saldo de empregos formais por grandes agrupamentos de atividades econômicas (postos de trabalho), jan.-set. 2021**




Fonte: Ministério do Trabalho e Previdência, CAGED. 2021.

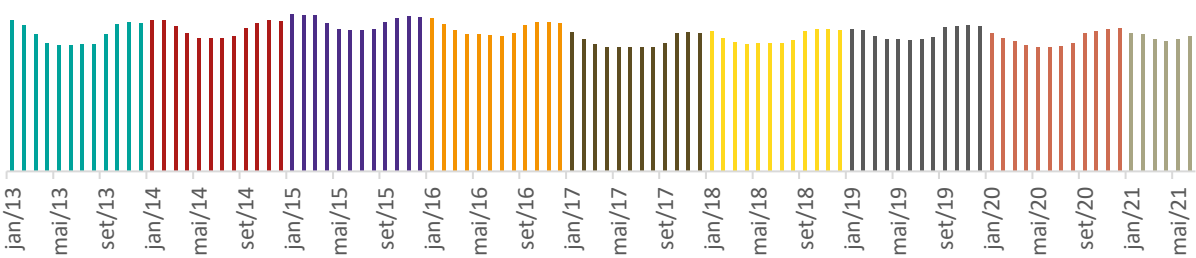
**Tabela 97. NF4 Maceió, emprego formal por setor (postos de trabalho), 2021 (jan-set)**

| Setor | Admitidos | Desligados | Saldo | Estoque |
|---|---|---|---|---|
| Agropecuária | 386 | 178 | 208 | 763 |
| Indústria | 4.225 | 2.647 | 1.578 | 17.071 |
| Construção | 8.688 | 6.862 | 1.826 | 18.458 |
| Comércio | 13.619 | 11.289 | 2.330 | 51.636 |
| Serviços | 25.533 | 19.635 | 5.898 | 116.036 |
| **Total** | **52.451** | **40.611** | **11.840** | **203.964** |

Fonte: Ministério do Trabalho e Previdência, CAGED. 2021.

A evolução do estoque de emprego formal em Maceió apresentada na Figura 101, desde 2013, também demonstra uma retomada progressiva em relação aos anos anteriores a partir de meados de 2020 e parece apontar para um patamar superior ao nível de 2014. No entanto, no agregado, 2019 e 2020 demonstram situações análogas às de 2017 e 2018 (até ligeiramente melhores). Portanto, os dados agregados não parecem demonstrar alguma correlação com o evento de subsidência.

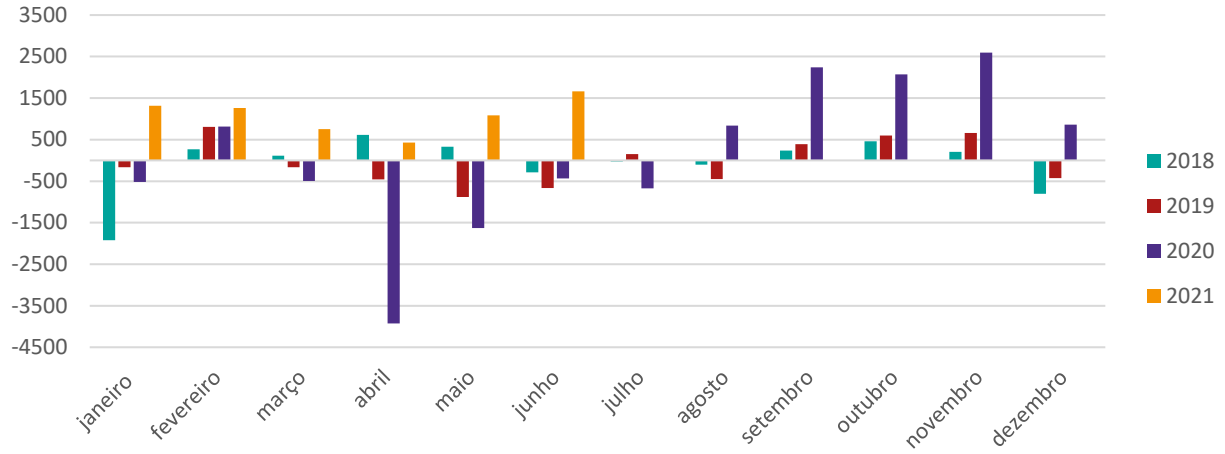
**Figura 101. NF4 Maceió, evolução do estoque de emprego, 2013 a 2021 até junho**




Fonte: Ministério do Trabalho e Previdência, CAGED. 2021.

Observando o saldo de empregos formais entre 2018 e 2021 na Figura 102, também não se depreende uma relação direta com o evento geológico. É certo que os meses de abril e maio de 2020 foram especialmente ruins, seguidos, no entanto, por uma retomada mais forte de setembro a novembro, em comparação com os meses anteriores. Esses dados parecem indicar um efeito mais presente e mais direto da dinâmica de fechamento e abertura da economia em função da pandemia de covid-19, como ocorrido em todo o país.

**Figura 102. NF4 Maceió, saldo do emprego formal, 2018 a 2021 até junho**




Fonte: Ministério do Trabalho e Previdência, CAGED. 2021.

Por fim, vale ressaltar que apenas foi possível obter dados sobre a população ocupada de 2019, que apontam que Maceió contava com, apenas, 26,8% da população ocupada em relação à população economicamente ativa. Dados atualizados trariam uma melhor representação da evolução dos níveis de atividade sobre o emprego.

### 4.1.1 Caracterização

A caracterização a seguir aborda os três NF definidos como objeto de análise do PAS, em função dos impactos específicos (NF1; NF2; e NF3), além do próprio município de Maceió, denominado NF4, analisado em termos de políticas e programas.

#### 4.1.1.1 NF1

Dados apresentados pela Braskem em outubro de 2021 indicam que 4.118 imóveis comerciais/não residenciais ou mistos foram identificados na área. Por meio de pesquisa primária, aplicada no NF1 no processo do PCF, foi possível obter uma caracterização inicial da atividade econômica da área em termos setoriais: uma concentração de atividades em comércios e serviços de pequena escala, juntamente com a presença de equipamentos de médio porte, públicos e privados, de saúde e educação.

Uma base de comparação para se aferir as especificidades setoriais do NF1 é a totalidade da economia de Maceió. Como pode ser visto na Tabela 98, em termos de estabelecimentos, a matriz setorial de Maceió caracteriza-se como intensiva em mão de obra e alocada nos grandes setores de comércio varejista (alimentos, vestuário, construção, automotivos e saúde) e de serviços condominiais, de saúde e educação.

**Tabela 98. NF4 Maceió, distribuição setorial dos estabelecimentos formais, 2019**

| CNAE 2.0 Classes | N. | % |
|---|---|---|
| Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas | 1.151 | 7,0 |
| Construção de edifícios | 797 | 4,9 |
| Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios | 724 | 4,4 |
| Condomínios prediais | 713 | 4,4 |
| Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos | 683 | 4,2 |
| Comércio varejista de produtos alimentícios: minimercados, mercearias e armazéns | 452 | 2,8 |
| Comércio varejista de outros produtos novos não especificados anteriormente | 423 | 2,6 |
| Comércio varejista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário | 407 | 2,5 |
| Comércio varejista de ferragens, madeira e materiais de construção | 398 | 2,4 |
| Comércio de peças e acessórios para veículos automotores | 338 | 2,1 |
| Atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária | 260 | 1,6 |
| Cabeleireiros e outras atividades de tratamento de beleza | 260 | 1,6 |
| Total selecionado | 6.606 | 40 |
| Demais setores | 9.752 | 60 |

Fonte: MTE, RAIS. 2020.

Para a compreensão da economia municipal e local selecionadas, deve-se buscar a identificação de aglomerações produtivas por meio da construção de medidas relativamente simples (FINGLETON, IGLIORI e MOORE, 2005). Um indicador importante para determinar as especializações produtivas locais é o quociente locacional (QL). A partir desse indicador, é possível diagnosticar setores que são concentrados em relação à média municipal e, assim, determinar quais seriam os setores que caracterizam a economia do NF1. Um QL maior que a unidade indica que o território tem uma concentração setorial acima da média municipal[69] naquele setor. Logo, naquela localidade, o setor i ocupa uma proporção maior do emprego local ou da alocação setorial dos estabelecimentos em relação à média municipal. O QL pode ser facilmente computado:

$$QL = \frac{\left(\frac{E_{ij}}{E_j}\right)}{\left(\frac{E_{in}}{E_n}\right)}$$

[69] Ou de qualquer outro parâmetro que seja relevante na análise.

Onde Eij é o número de empresas no setor i e no território j (dado nesse caso pelo conjunto dos bairros), Ej é o número de empresas total no município j (Maceió), Ein é o número de empresas locais no setor i e En é o número de empresas no município.

Em alguma medida, a área sob avaliação é uma continuidade da matriz setorial da economia de Maceió, ainda que com específicas hipertrofias em termos da distribuição setorial dos estabelecimentos da área. Vale dizer, a área não parece denotar nenhum serviço ou comércio que não sejam recorrentes na economia de todo o município.

Contudo, essa continuidade setorial da área em relação à economia de Maceió apresenta intensidades desproporcionais dos estabelecimentos em certos setores: a frequência de estabelecimentos de serviços de estética (cabeleireiros) é oito vezes maior na área do que no restante do município. Estabelecimentos do comércio varejista de alimentos em mercearias, minimercados etc. são 5,8 vezes mais frequentes na área em relação à economia da cidade. O comércio varejista de bebidas é 5 vezes mais frequente em termos de estabelecimentos. O microcosmos setorial da área era, antes das desapropriações, aquele de uma economia local especializada em comércio varejista e serviços pessoais de baixa produtividade. Na Tabela 99, os dados para Maceió referem-se ao universo de estabelecimentos formais e, para o NF1, são derivados da pesquisa aplicada pelo PCF, que abrange estabelecimentos informais e podem ter vieses relacionados às expectativas de compensação.

**Tabela 99. NF1, medida de especialização produtiva da área em relação à economia municipal de Maceió (QL)**

| CNAE 2.0 Classes | Estabelecimentos formais de Maceió* (2019) | Estabelecimentos cadastrados NF1** (2020) | QL NF1/ Maceió |
|---|---|---|---|
| Restaurantes e outros estabelecimentos serviços de alimentação | 7,0 | 11,0 | 1,6 |
| Comércio varejista de produtos alimentícios | 2,8 | 16,0 | 5,8 |
| Comércio varejista de bebidas | 0,6 | 3,0 | 5,1 |
| Manutenção e reparação de veículos automotores | 1,4 | 6,0 | 4,3 |
| Comércio varejista de materiais de construção | 2,4 | 2,0 | 0,8 |
| Cabeleireiros e outras atividades de beleza | 1,6 | 13,0 | 8,2 |
| Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios | 4,4 | 3,0 | 0,7 |
| Outros | 4,9 | 46,0 | 9,4 |
| Comércio varejista combustíveis para veículos automotores | 0,8 | - | - |
| Atividades de serviços pessoais não especificadas | 0,3 | - | - |
| Comércio varejista especializado de móveis | 1,2 | - | - |
| Serviços de *catering*, bufê | 1,1 | - | - |
| Atividades de contabilidade | 1,6 | - | - |

Fonte: * MTE, RAIS. 2020. ** Diagonal, Pesquisa Socioeconômica de Pré-realocação. 2021.

Conforme já registrado, a área que compõe o NF1 é um território economicamente heterogêneo. Tendo como filtro os valores da renda domiciliar per capita, por exemplo, o território pode ser dividido em três áreas: Mutange com renda domiciliar per capita inferior a R$ 810 (em valores ajustados para outubro de 2021 pelo IPCA 2013); Bebedouro com renda domiciliar per capita entre R$ 810 e R$ 1.620; e, por fim, Pinheiro, com renda superior a R$ 4.850 mensais per capita nos domicílios.

Dados mais abrangentes que relacionam os registros das Subclasses da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e o endereço do CNPJ permitem caracterizar setorialmente o NF1 com ainda mais precisão, com a ressalva metodológica de que se trata apenas do universo de estabelecimentos formais e de pequeno porte (micro e pequenas empresas, MPE, com até 50 funcionários). A fonte dos dados é a Receita Federal.

Bebedouro aparece claramente com uma matriz setorial mais restrita, ou menos diversificada em relação a Bom Parto e, mais claramente ainda, em relação a Pinheiro. Comércio varejista de produtos alimentícios e serviços de alimentação (restaurantes, lanchonetes e similares) representam cerca de 43% dos estabelecimentos do bairro (Tabela 100).

**Tabela 100. NF1, Bebedouro, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020**

| Divisão e grupo CNAE | N. | % |
|---|---|---|
| Divisão 43 – Serviços especializados para construção | 2 | 4,3 |
| Divisão 45 – Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas | 3 | 6,5 |
| Grupo 47.1 – Comércio varejista não especializado e<br>Grupo 47.2 – Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo | 20 | 43,5 |
| Grupo 47.3 – Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores a<br>Grupo 47.6 – Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos | 9 | 19,6 |
| Grupo 47.7 – Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos | 2 | 4,3 |
| Grupo 47.8 – Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados | 5 | 10,9 |
| Divisão 56 – Alimentação | 4 | 8,7 |
| Divisão 62 – Atividades dos serviços de tecnologia da informação | 0 | 0,0 |
| Divisão 96 – Outras atividade e serviços pessoais | 1 | 2,2 |
| **Total** | **46** | **100,0** |

Fonte: Receita Federal, 2021.

Por outro lado, o bairro de Bom Parto apresenta uma matriz setorial um pouco mais diversificada (Tabela 101). Aparecem estabelecimentos ligados ao setor da construção civil (serviços de instalação elétrica, construção de alvenaria e comércio varejista de produtos da construção em geral). Também há estabelecimentos relacionados com o setor de comércio e manutenção de veículos automotores, embora esse setor (comércio

de peças de veículos, serviços de reparação e comércio de veículos) seja relevante em Pinheiro (Tabela 102) e, em especial no NF3.

**Tabela 101. NF1, Bom Parto, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020**

| Divisão e grupo CNAE | N. | % |
|---|---|---|
| Divisão 43 – Serviços especializados para construção | 5 | 8,6 |
| Divisão 45 – Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas | 7 | 12,1 |
| Grupo 47.1 – Comércio varejista não especializado e<br>Grupo 47.2 – Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo | 17 | 29,3 |
| Grupo 47.3 – Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores a<br>Grupo 47.6 – Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos | 15 | 25,9 |
| Grupo 47.7 – Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos | 6 | 10,3 |
| Grupo 47.8 – Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados | 8 | 13,8 |
| Divisão 56 – Alimentação | 0 | 0,0 |
| Divisão 62 – Atividades dos serviços de tecnologia da informação | 0 | 0,0 |
| Divisão 96 – Outras atividade e serviços pessoais | 0 | 0,0 |
| **Total** | **58** | **100,0** |

Fonte: Receita Federal, 2021.

Pinheiro mostra-se bem mais complexo em termos setoriais (Tabela 102). O comércio varejista de alimentos por meio de hipermercados, supermercados e armazéns é frequente na estrutura setorial do território. Estabelecimentos formais relacionados aos serviços de construção civil também fazem parte da matriz setorial do bairro, tanto quanto as atividades de comércio e serviços relativas a automóveis. Serviços de alimentação também fazem parte da composição setorial de Pinheiro.

**Tabela 102. NF1, Pinheiro, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020**

| Divisão e grupo CNAE | N. | % |
|---|---|---|
| Divisão 43 – Serviços especializados para construção | 30 | 10,9 |
| Divisão 45 – Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas | 35 | 12,7 |
| Grupo 47.1 – Comércio varejista não especializado e<br>Grupo 47.2 – Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo | 37 | 13,4 |
| Grupos 47.3 – Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores a Grupo 47.6 – Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos | 36 | 13,0 |
| Grupo 47.7 – Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos | 25 | 9,1 |
| Grupo 47.8 – Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados | 34 | 12,3 |
| Divisão 56 – Alimentação | 41 | 14,9 |

| Divisão e grupo CNAE | N. | % |
|---|---|---|
| Divisão 62 – Atividades dos serviços de tecnologia da informação | 34 | 12,3 |
| Divisão 96 – Outras atividade e serviços pessoais | 4 | 1,4 |
| **Total** | **276** | **100,0** |

Fonte: Receita Federal, 2021.

A partir desses recortes é possível ter-se uma abordagem mais aproximada do NF1 em termos de sua composição setorial formal (Tabela 103). Por conta da representatividade e magnitude de Pinheiro no território, tem-se que os estabelecimentos relacionados aos serviços da construção civil contam por 10% dos estabelecimentos no NF1. O setor de autopeças, serviços automotivos e comércio de automóveis representa 12% dos estabelecimentos do NF1. O comércio de alimentos em geral concentram 20% dos estabelecimentos, ao passo que os serviços de alimentação representam 12% dos estabelecimentos.

**Tabela 103. NF1, composição setorial de estabelecimentos formais por subclasse CNAE, 2020**

| Divisão e grupo CNAE | N. | % |
|---|---|---|
| Divisão 43 – Serviços especializados para construção | 37 | 9,7 |
| Divisão 45 – Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas | 45 | 11,8 |
| Grupo 47.1 – Comércio varejista não especializado e<br>Grupo 47.2 – Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo | 75 | 19,7 |
| Grupo 47.3 – Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores a<br>Grupo 47.6 – Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos | 60 | 15,7 |
| Grupo 47.7 – Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos | 33 | 8,7 |
| Grupo 47.8 – Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados | 47 | 12,3 |
| Divisão 56 – Alimentação | 45 | 11,8 |
| Divisão 62 – Atividades dos serviços de tecnologia da informação | 34 | 8,9 |
| Divisão 96 – Outras atividade e serviços pessoais | 5 | 1,3 |
| **Total** | **381** | **100,0** |

Fonte: Receita Federal, 2021.

No setor de serviços, além dos equipamentos inicialmente mencionados, havia um equipamento privado de relevância social significativa, o centro de treinamento de um time de futebol, o CSA, localizado em Mutange. O centro de treinamento foi realocado para o bairro Benedito Bentes no NF3, em acordo firmado com a Braskem.

Ainda no setor serviços, cabe registrar, também, que no NF1 havia três unidades do SENAC: a sede administrativa, que tinha 200 funcionários, uma unidade de programas sociais que atendia 3.000 alunos, principalmente jovens aprendizes, e uma unidade de cursos de idiomas. O relato da Equipe do SENAC é extremamente importante porque

eles acompanharam o processo de realocação dos moradores do bairro e observaram o impacto na economia formal, mas, principalmente, na economia informal. Ambulantes que viviam do comércio no NF1 tiveram as atividades prejudicadas. Em dados obtidos com a Braskem, obteve-se a informação de que esses ambulantes, mesmo não residentes, passaram e ser atendidos em frente específica do PCF. O SENAC procurou abrir cursos para requalificação e readequação das pessoas que sofreram com o a desocupação do NF1. De início, os cursos não tiveram muita adesão, o que se modificou depois de uma campanha de comunicação que envolveu chamadas nas rádios e em meios de comunicação de massa. Mesmo assim, verificaram que as pessoas que operavam na economia informal relataram grande dificuldade de encontrar "novos mercados". No relato das equipes do SENAC, há ainda o registro da situação de profissionais que prestavam serviços domésticos na região (principalmente em Pinheiro), moravam próximos ao local da subsidência e, agora, estão vivendo em locais afastados, com alta carência de transporte público.

Destaca-se, ainda, a importância do setor imobiliário na região, que combinava assentamentos subnormais, imóveis de baixo padrão, e outros tipos de habitação precária, mas também imóveis de alto padrão, dentro de condomínios fechados, que foram totalmente desativados.

Analisando-se outros aspectos de impacto do processo de realocação, destaca-se o mercado público de Bebedouro, que foi fechado, fazendo com que muitos pequenos feirantes mudassem a atividade comercial para o centro da cidade e para os bairros para onde foram realocados, perdendo clientes já fidelizados. E o comércio local, majoritariamente de pequeno porte, foi totalmente desativado com o evento da subsidência. Do ponto de vista da solução de realocação dos negócios impactados, no PCF foi desenvolvido um programa de suporte na orientação dos comerciantes do NF1, com indenizações por lucros cessantes. Este público deverá ser considerado no processo de execução das ações e projetos apresentados no Plano de Ações Sociourbanísticas.

#### 4.1.1.2 NF2

O NF2 conta com os setores econômicos já analisados no NF1, como serviços de alimentação, representando (20% dos estabelecimentos) e construção civil com 3,7% dos estabelecimentos (Tabela 104). As atividades relacionadas ao setor de automóveis (autopeças, comércio de automóveis, serviços de manutenção etc.) contam por 10% dos estabelecimentos. Comércio de alimentos mostra-se mais diversificado, com varejo de bebidas, açougues, hortifrutigranjeiros etc. Serviços e comércio varejista relacionado a instrumentos de telefonia e comunicação também aparecem na matriz setorial do NF2 e estavam ausentes do NF1. Comércio varejista de fármacos, cosméticos, equipamentos óticos e médicos também são diferenciais do NF2 em relação ao NF1.

**Tabela 104. NF2, composição setorial por subclasse CNAE, 2020**

| Divisão e grupo CNAE | N. | % |
|---|---|---|
| Divisão 43 – Serviços especializados para construção | 39 | 3,7 |
| Divisão 45 – Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas | 108 | 10,3 |
| Grupo 47.1 – Comércio varejista não especializado e<br>Grupo 47.2 – Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo | 129 | 12,3 |
| Grupo 47.3 – Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores a<br>Grupo 47.6 – Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos | 197 | 18,8 |
| Grupo 47.7 – Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos | 113 | 10,8 |
| Grupo 47.8 – Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados | 166 | 15,8 |
| Divisão 56 – Alimentação | 209 | 19,9 |
| Divisão 62 – Atividades dos serviços de tecnologia da informação | 54 | 5,2 |
| Divisão 96 – Outras atividade e serviços pessoais | 33 | 3,1 |
| **Total** | **1.048** | **100,0** |

Fonte: Receita Federal, 2021.

Nas reuniões com SEBRAE e BNB os interlocutores registraram também a presença da atividade imobiliária na região, mas não se tem dados a respeito que permitam uma análise mais ampla. A mesma informação sobre o potencial da área foi dada por quatro empreendedores imobiliários entrevistados, membros da ADEMI e Sinduscon. Segundo informações verificadas, apenas um empreendimento totalmente licenciado foi cancelado[70].

Uma conclusão preliminar é que a composição setorial do NF1 é um subconjunto da composição setorial do NF2 e, como se verá, também do NF3. Assim, há desafios para alocar negócios provenientes do NF1 no NF2 e no NF3, pois são atividades setoriais já presentes, na sua maioria, nesses territórios, sobretudo em NF2. Parece não haver complementariedade, mas substitutibilidade, entre os negócios a serem transferidos do NF1 e os já presentes no NF2. Em bairros do NF3 pode haver complementariedade para reduzir a dependência de atividades em outros bairros e, assim, contribuir para reduzir o movimento pendular de deslocamento que afeta os meios de mobilidade.

As conexões do NF2 entre o centro da cidade com o NF1 e o NF3 o tornavam um corredor de fluxo de pessoas e produtos.

Essa conexão está comprometida à medida que o VLT não pôde mais fazer o seu trajeto completo e as vias urbanas têm interdições, o que deixa o trânsito intenso nas vias ainda disponíveis. O VLT foi substituído por serviço de ônibus que completa o trajeto interditado. Por isso, há uma perda potencial de fluxo de pessoas e possível queda na

[70] Deve-se ressaltar que, embora tenha sido solicitado, os pesquisadores não tiveram acesso aos dados de licenciamento urbanístico da Prefeitura, que poderiam confirmar tal tendência.

geração de negócios, tipicamente do setor de serviços, lá localizadas. Pequenos negócios do NF2 alegam ter perdido clientes fidelizados da região, portanto receita.

Em reunião com representantes da Secretaria Municipal de Economia de Maceió (SEMEC), foi sugerida a expansão do Mercado do Tabuleiro e a transferência dos comerciantes de Bebedouro para lá. Essa solução pressupõe escuta dos agentes envolvidos. Nas conversas com SEBRAE e SENAC, há uma preocupação com a solução para todos os comerciantes em função das relações desses comerciantes com seus clientes e com o local onde exercem suas atividades, que se baseiam numa lógica de proximidade.

Na situação presente, a preocupação registrada por todos os atores entrevistados é do risco de fechamento de empresas e de declínio econômico no NF2, fruto do esvaziamento do NF1. A análise realizada aponta que intervenções de políticas públicas e parcerias com a iniciativa privada são necessárias para se antecipar aos riscos de uma eventual espiral de desestruturação econômica e social nessa região. Com exceção da área dos Flexais, onde há uma questão específica de conexões a serem superadas em relação à situação que tinham antes, as demais áreas no NF2 apresentam vias que poderiam servir para conectar a região com outras áreas (NF3 ou região central), o que demanda políticas e ações conjuntas entre Braskem, poder público municipal e estadual, a fim de favorecer uma maior integração com outros polos para o desenvolvimento de atividades econômicas na cidade e para dar apoios específicos aos agentes econômicos locais.

#### 4.1.1.3 NF3

O NF3 apresenta-se como a direção para onde Maceió está se expandindo. São bairros mais distantes, com potencial de crescimento habitacional relevante. Vários conjuntos e condomínios de classe baixa e média têm se instalado nos bairros mais distantes, com valores imobiliários ainda acessíveis para a população, dentro das condições atuais de oferta de crédito. Muitas das famílias realocadas no NF1 optaram por bairros do NF3.

A composição setorial do NF3 contém as atividades constituintes do NF1, embora se verifique uma maior diversidade setorial que, entretanto, se estende por uma vasta área geográfica (Tabela 105). Assim, tem-se uma menor densidade de estabelecimentos no território do NF3 do que no território de ocupação mais antigo do NF1.

Tendo em vista a maior dispersão geográfica e as limitações de mobilidade do NF3, a distribuição setorial formal dos estabelecimentos do NF3 caracteriza-se como: as atividades relacionadas à construção civil (cerca de 4,7% dos estabelecimentos formais estão nesse segmento); por volta de 14% dos estabelecimentos do NF3 atuam na cadeia de automóveis (comércio de autopeças e de automóveis novos e usados além dos serviços de reparação); o comércio de cosméticos e fármacos, aparentemente pouco representativo no NF1, conta com 11% dos estabelecimentos do NF3. As convergências

entre o padrão setorial dos negócios formais do NF1 e do NF3 é semelhante às verificadas no NF2: comércio varejista de alimentos e serviços de alimentação, com a ressalva de que são mais diversificados no NF3 e no NF2 do que no NF1.

**Tabela 105. NF3, composição setorial por subclasse CNAE, 2020**

| Divisão e grupo CNAE | N. | % |
|---|---|---|
| Divisão 43 – Serviços especializados para construção | 137 | 4,7 |
| Divisão 45 – Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas | 418 | 14,3 |
| Grupo 47.1 – Comércio varejista não especializado e<br>Grupo 47.2 – Comércio varejista de produtos alimentícios, bebidas e fumo | 603 | 20,6 |
| Grupos 47.3 – Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores a<br>Grupo 47.6 – Comércio varejista de artigos culturais, recreativos e esportivos | 660 | 22,5 |
| Grupo 47.7 – Comércio varejista de produtos farmacêuticos, perfumaria e cosméticos e artigos médicos, ópticos e ortopédicos | 315 | 10,8 |
| Grupo 47.8 – Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados | 418 | 14,3 |
| Divisão 56 – Alimentação | 305 | 10,4 |
| Divisão 62 – Atividades dos serviços de tecnologia da informação | 44 | 1,5 |
| Divisão 96 – Outras atividade e serviços pessoais | 29 | 1,0 |
| Total | 2.929 | 100,0 |

Fonte: Receita Federal, 2021.

As atividades econômicas no NF3 ainda são pouco relevantes e muito dispersas no território diante do potencial de crescimento da área. Há um distrito industrial, o Distrito Industrial Luiz Cavalcanti (em Tabuleiro do Martins), com algumas indústrias implantadas, mas que – segundos os agentes ouvidos - precisa de investimentos em infraestrutura para poder atrair mais negócios. O setor de serviços é preponderante nos demais bairros do NF3, com um shopping center e um campus da UFAL como pontos relevantes de atração.

O comércio popular existe nas vias, mas de forma precária, impactando a mobilidade, a segurança e o urbanismo e trazendo riscos de aumento da criminalidade. Se instalados em locais adequados, os comerciantes poderiam ampliar seus negócios em condições adequadas para o conjunto da cidade. Neste sentido, medidas voltadas à implantação de centros populares de compras devem ser incentivadas, assim como, o fortalecimento dos polos de centralidades, em bairros como: Cidade Universitária, Benedito Bentes, Santa Lucia, Tabuleiro do Martins e Clima Bom.

O NF3 apresenta oportunidades de parcerias com o setor privado, com atração de investimentos, como no caso da empresa que administra o Aeroporto de Maceió, que, em entrevista concedida, apresentou interesse em desenvolver as áreas mais próximas para que possam fornecer produtos e serviços para o Aeroporto.

#### 4.1.1.4 NF4

O NF4 compreende o município de Maceió, que inclui um conjunto muito maior de bairros, com destaque para os mais próximos ao litoral e o centro da cidade. Os bairros litorâneos dependem muito da atividade turística, que se desdobra em serviços prestados para quem visita o litoral alagoano. Bares, restaurantes, feiras e mercados de artesanato são atrativos para os visitantes, em sua grande maioria nacionais. A pandemia de covid-19 trouxe impacto na atividade turística durante o auge das restrições de deslocamento, fechamento temporário das atividades turísticas e dos demais serviços. Após a recente liberação das atividades de serviços e retomada do turismo nacional, principalmente impactado por um dólar alto e restrições a viagens internacionais, os relatos indicam uma forte retomada do turismo. O evento da subsidência não é amplamente conhecido por grande parte dos turistas que visitam Maceió e não são diretamente afetados, pois o NF1 não apresentava atividades turísticas até aquele momento.

No centro da cidade, as falas dos atores entrevistados referem-se a indícios de impacto pelo deslocamento de parte das famílias e pequenos negócios das áreas NF1 e NF2 para esta região. Segundo esses relatos, muitos feirantes e ambulantes do NF1 se deslocaram para as principais ruas do centro por não terem opções fixas de recolocação, de modo que são necessárias ações de apoio em novos mercados ou shoppings populares, compatibilizando atividade geradora de renda e controle urbano. Do ponto de vista da cidade, a região central é um território estratégico, inclusive para a realocação de negócios, pois, diferentemente das áreas no NF3, apresenta vários equipamentos públicos, vias de acesso, estrutura de transporte – ainda que impactada pela interrupção do VLT –, comércio e potencial de adequação das atividades econômicas das famílias e empreendedores para o turismo. No entanto, esse movimento pressupõe medidas especificas de apoio. A valorização imobiliária recente faz com que muitos investimentos nessas áreas tenham um custo mais elevado: incentivos fiscais e regulatórios seriam importantes.

Por fim, para concluir a análise econômica em Maceió, são abordadas as finanças públicas do município.

As receitas orçamentárias correntes da Prefeitura de Maceió somaram cerca de R$ 3,2 bilhões em 2020. Mostram uma composição de receita similar à grande maioria dos municípios pobres do Brasil, marcada pela dependência de transferências constitucionais (estaduais ou federais), que correspondem a quase dois terços (64,9%) das receitas orçamentárias (Tabela 106). Maceió está entre as capitais do Nordeste com maior nível de dependência de transferências, e é a que possui a mais baixa arrecadação própria. As receitas tributárias, que incluem impostos e taxas, representaram 22,1% das receitas totais e somaram, em 2020, pouco mais de R$ 740 milhões.

**Tabela 106. NF4 Maceió, receitas orçamentárias (R$ constantes de set/21, IGP-DI), 2020**

| Fonte de receita | R$ (set/21, IGP-DI) | % Receita orçamentária |
|---|---|---|
| Receitas (exceto intraorçamentárias) (I) | 3.344.863.023 | |
| RECEITAS CORRENTES | 3.218.193.754 | 96,2 |
| Impostos, taxas e contribuições de melhoria | 740.104.000 | **22,1** |
| - Impostos | 666.595.276 | 19,9 |
| - Taxas | 73.508.724 | 2,2 |
| Contribuições | 196.107.700 | **5,9** |
| Receita patrimonial | 66.339.229 | **2,0** |
| Transferências correntes | 2.170.894.752 | **64,9** |
| Outras receitas correntes | 44.748.073 | **1,3** |
| RECEITAS DE CAPITAL | 126.669.269 | 3,8 |
| Operações de crédito | 96.815.875 | **2,9** |
| Alienação de bens | 1.057.602 | **0,0** |
| Transferências de capital | 28.795.792 | **0,9** |
| Receita corrente líquida | 3.121.133.049 | |

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional, SICONFI. 2021.

As despesas orçamentárias, por sua vez, somaram R$ 2,7 bilhões em 2020. Uma vez mais, como em grande parte das cidades, se não na totalidade, a composição é fortemente concentrada nas despesas com pessoal, as quais representam metade dos gastos públicos do município em 2020. As despesas de capital representaram apenas 4,3% das despesas orçamentárias, indicando baixa capacidade de investimento público, o que também é comum na maior parte dos municípios brasileiros (Tabela 107).

**Tabela 107. NF4 Maceió, despesas orçamentárias (R$ constantes de set/21, IGP-DI), 2020**

| Despesas orçamentárias | R$ (set/21, IGP-DI) | % Despesa orçamentária |
|---|---|---|
| Despesas (exceto intraorçamentárias) | 2.732.345.474 | |
| **DESPESAS CORRENTES** | **2.615.293.143** | **95,7** |
| Pessoal e encargos sociais | 1.350.453.918 | 49,4 |
| Juros e encargos da dívida | 6.534.190 | 0,2 |
| Outras despesas correntes | 1.258.305.036 | 46,1 |
| **DESPESAS DE CAPITAL** | **117.052.330** | **4,3** |
| Investimentos | 108.233.572 | 4,0 |
| Amortização da dívida | 8.818.758 | 0,3 |

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional, SICONFI. 2021.

As despesas orçamentárias estão distribuídas de acordo com funções do setor público. A maior parte dos valores alocou-se na rubrica saúde (um terço dos gastos), seguida por administração (16%) e educação e previdência social, cada uma com 13% dos gastos (Tabela 108).

A receita corrente líquida (RCL) é o denominador para se aferir às proporções constitucionalmente asseguradas de gastos do ente púbico nas rubricas de saúde e educação. A RCL é dada pela diferença entre as receitas correntes e as Deduções para Contribuições dos Servidores para os Planos de Previdência, Compensações Financeiras entre os Regimes de Previdência e, mais importante, Deduções de Receitas para a composição do FUNDEB. Em Maceió, a RCL foi de R$ 3,1 bilhões em 2020 (Tabela 106). Portanto, os gastos com saúde representaram 28,8% da RCL e, com educação, 11,8%, diferente do que indica a legislação federal – mínimo de 25% para educação e 15% para a saúde –, em razão da pandemia de covid-19, o que ocorreu com outros municípios.

**Tabela 108. NF4 Maceió, despesas orçamentárias por funções (R$ constantes de set/21, IGP-DI), 2020**

| Despesa por Função | R$ (set/21, IGP-DI) | % Despesa orçamentária |
|---|---|---|
| DESPESAS (EXCETO INTRAORÇAMENTÁRIAS) (I) | 2.732.345.474 | |
| Legislativa | 72.582.228 | 2,7 |
| Administração | 436.438.637 | 16,0 |
| Segurança pública | 1.271.118 | 0,0 |
| Assistência social | 63.709.024 | 2,3 |
| Previdência social | 374.112.911 | 13,7 |
| Saúde | 898.324.082 | 32,9 |
| Trabalho | 433.322 | 0,0 |
| Educação | 368.699.705 | 13,5 |
| Cultura | 12.834.354 | 0,5 |
| Urbanismo | 190.812.430 | 7,0 |
| Habitação | 1.171.068 | 0,0 |
| Saneamento | 221.063.624 | 8,1 |
| Comércio e serviços | 7.952.741 | 0,3 |
| Transporte | 17.378.410 | 0,6 |
| Desporto e lazer | 501.226 | 0,0 |
| Encargos especiais | 61.313.754 | 2,2 |
| *memo:* | | |
| Saúde/ Receita corrente líquida (%) | | 28,8 |
| Educação/ Receita corrente líquida (%) | | 11,8 |

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional, SICONFI. 2021.
*Memo representa uma informação para comparação; nesse caso, os requisitos institucionais.

### 4.1.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

O mapeamento dos efeitos econômicos decorrentes da subsidência nos territórios e grupos analisados subsidia as propostas aqui apresentadas. O esforço desta síntese é focar nos caminhos para a compensação sociourbanística, considerando as fragilidades mapeadas e as oportunidades identificadas.

#### 4.1.2.1 Fragilidades

- Conforme relatos em entrevistas com diversos agentes envolvidos, a maioria das empresas localizadas na região afetada e realocada foi impactada, por exemplo, com a perda de identidade que tinham com os clientes e moradores dos bairros que atendiam. Nas entrevistas realizadas no processo participativo e na escuta dos agentes públicos, há registros de que esses comerciantes também foram impactados pela pandemia do COVID-19. Embora as empresas e comércios realocados tenham sido indenizados, este cenário consiste em tema de intervenção de projetos no PAS, incluindo apoio aos negócios formais e informais de fora da área desocupada que possam ter sido afetados.
- Em relação ao crédito, algumas linhas têm sido anunciadas pela Desenvolve Alagoas, e a atuação do Banco do Nordeste continua sendo relevante. No entanto, as exigências em termos de garantias, as exigências burocráticas (documentação) e as restrições cadastrais (não aceitação de pessoas com restritivos, como SERASA, CADIN etc.) dificultam a obtenção do crédito.
- As escutas apontam para a necessidade de ações e programas de desenvolvimento também para aqueles negócios localizados no NF2 que informam ter sido impactados economicamente pela remoção das famílias e negócios localizados no NF1, com queda do número de clientes.
- O fechamento do Mercado de Bebedouro[71] é objeto de relatos acerca de problemas em relação à realocação dos feirantes. Relatos indicam que muitos deles foram para as ruas do centro da cidade e também para os bairros para onde se mudaram, tornando-se ambulantes. Há venda de alimentos e outros itens, de maneira irregular, nas ruas do centro e do NF3, situação agravada pela pandemia de covid-19, também responsável pelo aumento de pessoas procurando renda alternativa em um momento de desemprego elevado em todo o país. Esse aumento prejudicou, principalmente, as economias dos municípios no Nordeste.

[71] Segundo informações obtidas com a Braskem em março/2022, a tratativas relativas ao Mercado de Bebedouro seguem em andamento, porém ainda sem acordo assinado. Ainda de acordo com a Braskem, há indicativo da Prefeitura de utilização dos recursos da indenização para realizar ampliações e melhorias em infraestrutura da Semtabes, principalmente sobre o mercado de Tabuleiro, local onde, de acordo com a Prefeitura, houve a maior parte do direcionamento dos permissionários do mercado de bebedouro para seguir exercendo sua atividade. Braskem aguarda que a Prefeitura envie a documentação sobre as reformas e ampliações para completar o termo de acordo.

- Existem diversos relatos sobre impactos relativos ao valor cobrado para compra e aluguel dos imóveis, relacionando-os ao número de famílias sendo realocadas para outros bairros com os valores recebidos para aluguel e de indenização pelo imóvel, em um momento de baixo crescimento de curto prazo da oferta imobiliária. Essas informações não puderam ser verificadas em fontes formais, tendo em vista que não foram cedidos, pelos órgãos e entidades competentes, informações como ITBI com dados dos imóveis transacionados entre 2018 e 2021 e dados cumulativos de empreendimentos residenciais lançados ou previstos.
- Com a realocação das famílias para outras áreas, a demolição dos imóveis de NF1 podem criar oportunidades de geração de trabalho e renda, seja no processo de demolição e remoção de entulho, seja em possíveis obras de requalificação.
- A região que recebeu a maior parte das famílias realocadas (NF3) tem poucas oportunidades de emprego, com um polo industrial pouco aproveitado, embora haja uma concentração cada vez maior de pessoas na região e uma multiplicação de empreendimentos imobiliários, sobretudo voltados para as populações de mais baixa renda.
- Maceió ocupa sua população com um grande número de atividades informais e de baixo valor agregado.
- Do ponto de vista do desenvolvimento econômico, as políticas públicas carecem de um plano mais robusto de inovação, atração de investimentos, incentivo à economia criativa e a atividades de maior valor agregado, com medidas para aumento da capacidade de arrecadação sem aumentar tributos. A nova administração municipal vem abordando o tema das políticas de inovação, o que pode ser uma oportunidade de superação desse quadro.

#### 4.1.2.2 Oportunidades

- Desenvolver políticas de apoio às empresas localizadas no NF2 que, apesar de não sofrerem diretamente o efeito da subsidência, podem ter sofrido impactos econômicos indiretos. O BNB pode ser um parceiro decisivo para facilitar o acesso ao crédito para que elas passem por esse momento de readaptação, pois já atua hoje nas áreas afetadas – o Programa Crediamigo pode ser um instrumento para oferecer microcrédito aos MEI e informais – e mostrou-se interessado em colaborar. O mesmo ocorre com o SEBRAE, que pode propiciar apoio especializado a empreendedores.
- Fortalecer as Associações e Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis, com apoio à modernização dos equipamentos e locais de trabalho das cooperativas, ações de Educação Ambiental e ações de formação e capacitação dos cooperados.

- Articular ações de geração de trabalho e renda para a população do NF2 e entorno por meio da ação das demolições no NF1 e da reciclagem do material resultante.
- Desenvolver estímulos e apoio para instalação de mercados populares, para deslocar os que estão localizados de forma precária nas calçadas e canteiros centrais do NF3, como forma de aumentar a formalidade e ampliar os negócios. Isso vale para os principais bairros do NF3, como Cidade Universitária, Benedito Bentes, Santa Lucia, Tabuleiro e Clima Bom, visando também mais oportunidades de trabalho e renda.
- Apoiar a modernização de mercados no Tabuleiro e/ou em outras localidades de Maceió para poder receber os feirantes que precisaram sair do Mercado de Bebedouro.
- Promover ações de fortalecimento dos polos de centralidades nos principais bairros do NF3, com investimentos em infraestrutura (tratados no Eixo 3) e apoio ao arranjo produtivo do comércio e serviços e a cadeias locais, minimizando os grandes deslocamentos e gerando trabalho e renda.
- Aproveitar possibilidades de parcerias com o Governo do Estado de Alagoas em linhas de microfinanciamento para empresas da área. Há recursos num fundo de erradicação de pobreza que é cobrado na conta de luz e que pode ser usado para desenvolver negócios dos MEI.
- Realizar parceria com a Secretaria Adjunta de Desenvolvimento Econômico, criada pela Prefeitura na SEMEC, que também instalou o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, e vem promovendo reuniões e ações a respeito, constituindo-se em uma oportunidade no âmbito do PAS.

#### 4.1.2.3 Diretrizes gerais

- Fomentar oportunidades de negócios e atração de investimentos, abrangendo temas como ações de apoio e capacitação empresarial de MEI e MPE do NF2 e NF3.
- Fomentar oportunidades na geração de empregos no NF2, abrangendo temas como a capacitação do capital humano, principalmente junto aos mais jovens, que representam as maiores taxas de desemprego do município.
- Apoiar a melhoria da infraestrutura com impacto na dinâmica econômica, abrangendo ações como o apoio à modernização de mercados populares e feiras e o fortalecimento dos polos de centralidades nos principais bairros do NF3.
- Integrar as políticas entre público e privado para melhor desenvolver Maceió, incluindo ações de apoio ao fortalecimento institucional das políticas públicas municipais com impacto no desenvolvimento econômico.

Considerando o conjunto da situação analisada, a principal recomendação no tema de economia, trabalho e renda é que se busque combinar ações concretas com o desenvolvimento uma gestão integrada de acompanhamento e de políticas públicas que possam trazer dados que subsidiem a formulação de propostas e que também possam contribuir para as políticas de desenvolvimento econômico de Maceió e dos bairros diretamente afetados.

## 4.2 Atividade pesqueira

Este item se refere às atividades pesqueiras desenvolvidas na Lagoa Mundaú e ações relativas ao PAS, cujo recorte se estabeleceu nos pescadores que foram diretamente afetados pelo evento geológico de subsidência ocorrido em 2018.

O trabalho compreendeu o diálogo com atores institucionais, sociedade civil organizada e os pescadores acerca dos conteúdos técnicos propostos, além de levantamento de dados secundários de fontes oficiais e estudos acadêmicos e visitas de campo, realizadas entre 19 e 24 de julho de 2021.

Cabe registrar que face à ausência de dados oficiais acerca da atividade pesqueira na Lagoa Mundaú (território de interesse para o PAS em relação ao tema) este diagnóstico foi consolidado a partir de estudos acadêmicos mapeados, da análise da legislação sobre o tema, dos levantamentos acerca da organização da sociedade civil no segmento e, essencialmente, a partir da escuta da comunidade pesqueira, por meio do Diagnóstico Rápido Participativo tratado nos tópicos a seguir.

Compreendendo que o objetivo do presente estudo é trazer uma abordagem socioeconômica da atividade pesqueira afetada pelos deslocamentos gerados em função da subsidência e em atendimento à seção do Acordo Socioambiental a que se remete esse documento, não são abordados aqui os dados ambientais acessados, e que se referem essencialmente à composição, abundância, biomassa e frequência de espécies de peixes e espécies de moluscos na região do Complexo Lagunar.

A abordagem qualitativa teórico-metodológica que orientou este estudo foi realizada sob ótica indutiva e a descrição dos acontecimentos observados e registrados pela equipe técnica, acrescida da reflexão condicionada pelo conhecimento e experiência das atividades pesqueiras (NEVES, 1996; CHARMAZ, 2009; SOUSA e BAPTISTA, 2012). O trabalho de observação, análise e teorização se embasou, de modo geral, na grounded theory[72] e no

[72] Publicada em 1967 por Glaser e Strauss, a *grounded theory* convida o pesquisador a adotar estratégias do método de forma flexível (CHARMAZ, 2009), o que se aplica neste trabalho, por existirem diversos atores atuantes na atividade pesqueira na área de estudo. Para tanto, entrevistas semiestruturadas foram elaboradas para cada público específico, ou seja, instituições governamentais, entidades representativas da atividade pesqueira e pescadores. A aplicação de questionários *in loco* também auxiliou a análise.

diagnóstico rápido-participativo (DRP)[73] específico para este tema. Dessa forma, a análise desenvolveu-se por meio de uma abordagem macro da atividade pesqueira, nos encontros presenciais com poder público, organizações da sociedade civil e entidades representativas, e por uma interpelação micro da atividade com os pescadores.

O DRP foi desenvolvido em grupos de pescadores e marisqueiras para ampliar as discussões e incluir realidades, perspectivas e prospectivas distintas. A Oficina do Futuro foi proposta para o DRP, uma técnica que ajuda a conduzir espaços de preparação de um projeto coletivo, por meio de uma série de passos com duração que pode variar de acordo com o ritmo e o aprofundamento que o grupo deseja, se configurando num espaço de transformação. Ao longo do desenvolvimento do DRP, os participantes foram estimulados a contribuir efetivamente na elaboração do Diagnóstico: com o apontamento de problemas sociais e ambientais, na sua contextualização estrutural na atividade pesqueira, no reconhecimento do que há em comum entre eles, na identificação de suas causas, na visualização dos sonhos de futuro de cada um dos membros dos grupos e nas sugestões de alternativas para a resolução coletiva das questões ali apontadas. Ao final da oficina do futuro, o grupo pode perceber as questões mais relevantes e as condições que têm para enfrentá-las, as suas potencialidades e conhecimentos específicos, além de vislumbrar possibilidades para melhorias socioeconômicas e de trabalho diante de uma atuação pessoal e coletiva na Lagoa Mundaú. O desenvolvimento foi realizado em três etapas, como segue.

- Lagoa Mundaú dos sonhos: momento de estabelecer os objetivos. Os participantes foram divididos em até 5 grupos para discutir inicialmente "como é a lagoa dos nossos sonhos, considerando os aspectos ambientais, sociais e para a prática da pesca?". Cada grupo escreveu seus sonhos em um papel, e a negociação coletiva finaliza com contribuições.
- Pedras no caminho: momento de discussão dos desafios a serem identificados pelo grupo. Os participantes discutem a seguinte questão: "quais são os problemas que dificultam a possibilidade de uma lagoa Mundaú dos sonhos, considerando a atividade pesqueira?". Cada grupo debateu e escreveu os problemas em uma folha de papel. Depois de examinarem todas as dificuldades, os participantes definiram quais devem ser resolvidas prioritariamente.
- Plano de ações: corresponde ao momento de estabelecer as ações futuras para atingir a Lagoa dos sonhos, considerando a eliminação dos problemas identificados

[73] O DRP surgiu no final da década de 1980 e se desenvolveu ligado à educação popular (CHAMBERS, 1994). A metodologia consiste em um processo participativo de aprendizagem que valoriza a diversidade social de forma a reconhecer e caracterizar as configurações possibilitadas pelas racionalidades leigas (ALVES, 2010; CHAMBERS, 1994; CHAMBERS e GUIJT, 1995; VERDEJO, 2006). A metodologia, reeditada e enriquecida ludicamente pelo Instituto Ecoar para Cidadania, tem sido utilizada, com grande eficácia, como ferramenta de planejamento participativo para a construção de Agendas 21 locais e/ou para a formulação de práticas indutoras do desenvolvimento sustentável local. Também foi utilizada pelo Ministério de Educação e Ministério do Meio Ambiente, no programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas.

na etapa anterior. Foram questões norteadoras: Quais ações devem ser realizadas? O que será necessário para realizá-las? Quando cada ação será realizada?

Ao término, as discussões foram consolidadas e as propostas direcionadas ao PAS foram objeto da análise integrada. Os resultados e as evidências do DRP são apresentados no item 5.2.5 deste relatório.

### 4.2.1 Caracterização

Em relação à caracterização dos NF, dada a perspectiva de este item ser direcionado a um público e a uma atividade específica – os pescadores e as alterações na dinâmica pesqueira decorrentes do evento de subsidência –, o escopo territorial encontra-se em um plano secundário de análise. Assim, a caracterização do território apresenta um viés de conhecer as principais fragilidades e potencialidades encontradas nas comunidades pesqueiras da área afetada, com enfoque na Lagoa Mundaú como território da atividade pesqueira.

O Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM) é um dos ecossistemas mais representativos de Alagoas e vem sofrendo um processo de degradação ao longo dos anos. Sua localização estratégica e a exploração de seus recursos naturais geraram oportunidades de negócios, emprego e renda, porém também levaram à uma exploração exaustiva e não sustentável (ANA, 2006). A preocupação com o estado de degradação do CELMM e a necessidade de ações para o uso sustentável e sua recuperação levaram à elaboração de um Plano de Ações e Gestão Integrada do CELMM (ANA, 2006), que reuniu importantes informações acerca dos problemas existentes na região, como tratado a seguir.

- Desde o início do desenvolvimento da região, na década de 1970, a bacia do rio Mundaú sofreu grandes mudanças, como a substituição de florestas por plantações de cana-de-açúcar e pastagens, inclusive nas margens dos rios, prejudicando a preservação natural dos recursos hídricos. O cultivo extensivo de cana-de-açúcar gera erosão das margens e causam o carreamento de sedimentos, agrotóxicos e fertilizantes.
- As principais indústrias localizadas no CELMM e nas bacias de contribuição são de cana-de-açúcar, fertilizantes e matadouros, todas com potencial altamente poluidor. Os efluentes resultantes dos processos de produção de açúcar e álcool são provenientes das águas de lavagem, de resfriamento e, principalmente, da vinhaça (resíduo da moagem da cana). Por isso, até 2000, era comum a mortandade de peixes nas lagoas durante o período da safra da cana. Com o objetivo de eliminar o lançamento de efluentes na bacia hidrográfica, termos de ajustamento de conduta (TAC) foram elaborados com as usinas nessa época.
- Os territórios no entorno do CELMM também foram ocupados de maneira desordenada, pela substituição da cobertura vegetal por construções, gerando uma série de problemas com relação à disposição e ao tratamento de esgotos e resíduos

sólidos. A Lagoa Mundaú foi considerada o compartimento do CELMM mais contaminado por coliformes fecais, devido ao lançamento de esgoto urbano de Maceió e pontos de baixa circulação das águas junto às margens, onde também ocorre o descarte irregular de resíduos sólidos.

- A ocupação desordenada das encostas e das margens da Lagoa Mundaú também contribuem para enchentes em períodos de intensa chuva. Esse é um problema recorrente do CELMM e agravado na Lagoa Mundaú, onde as águas encontram dificuldade de escoamento, em função da ação das marés.
- O processo natural de assoreamento da Lagoa Mundaú se acelera, com consequente alteração na circulação interna das águas, devido à urbanização desordenada, aterro e ocupação de áreas de risco, desmatamentos, práticas agrícolas inadequadas ao longo das bacias contribuintes, ausência de saneamento básico, descarte incorreto de resíduos sólidos, entre outras ações degradantes.

Segundo os relatos expostos no DRP, há um consenso entre os pescadores que esses problemas ambientais, somados à sobrepesca e a métodos predatórios de captura, estão entre as principais causas da redução da produtividade pesqueira na Lagoa Mundaú (SANTOS e SAMPAIO, 2013). Também é importante mencionar, como consequência desses problemas, o desaparecimento de algumas espécies da ictiofauna, além da descaracterização dos manguezais, prejudicando fauna, flora, produção pesqueira e agricultura local (SILVA e SOUSA, 2009). Esses impactos são, portanto, refletidos diretamente na socioeconomia das comunidades localizadas no entorno do CELMM. Além disso, os pescadores também estão sujeitos a problemas de saúde causados pela contaminação da Lagoa Mundaú (SILVA-FILHO *et al*., 2021).

Durante os encontros com a agentes da gestão pública e público-alvo, foi apontado que nem a Lagoa Mundaú, nem os pescadores, são contemplados por projetos e programas específicos em andamento. Ainda, não existem dados ou registros oficiais acerca da atividade e produção pesqueira na Lagoa, impossibilitando conhecer e acompanhar alterações temporais e sazonais na dinâmica da pesca local.

A Lei Orgânica de Maceió trata da pesca no Capítulo V, em que considera: a relevância social das atividades profissionais dos pescadores estabelecidos em caráter permanente na faixa costeira nas margens das lagoas e dos rios; o fornecimento de condições à formação e ao aperfeiçoamento da mão de obra, apoiando o estabelecimento de instalações adequadas para a cadeia de comercialização do pescado; a regularização da ocupação dos pescadores, oferecendo condições de habitação nas proximidades do local de trabalho. O Plano Diretor de Maceió (Lei 5.486 de 30/12/2005) também incentiva o desenvolvimento da pesca na região, na seção Desenvolvimento Urbano e Ambiental, e considera a Lagoa Mundaú entre os elementos referenciais para o patrimônio natural

municipal. A preservação e/ou recuperação de áreas de manguezais, lagoas, encostas e estuários são mencionadas pelas duas leis municipais.

Em complemento às legislações municipais, três leis estaduais versam sobre a atividade pesqueira. A Lei 7.618, de 5 de maio de 2014, que dispõe sobre a Política Estadual de Desenvolvimento Sustentável da Pesca e Aquicultura, cria o Sistema Estadual de Pesca e Aquicultura e dá outras providências; a Lei 11.959, de 29 de junho de 2009, dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras e dá outras providências; e a Lei 8.316, de 22 de setembro de 2020, institui o Programa Pescador Legal e dá outras providências, "para adotar medidas de combate aos efeitos decorrentes das condições adversas para a pesca artesanal e de subsistência durante o período de inverno, que resultem em geração de renda, capacitação e melhoria da qualidade de vida da população afetada, especificamente nas áreas de educação, saúde, cidadania, infraestrutura e meio ambiente".

No entanto, embora os pescadores estejam contemplados nas políticas públicas municipais e estaduais, as ações não estão sendo implementadas pelo poder executivo, segundo apontado nos encontros realizados pela equipe técnica com os pescadores e entidades representativas da atividade pesqueira.

#### 4.2.1.1 NF1

Ao longo do levantamento de campo realizado pela equipe técnica, foi registrado que a extensa maioria dos pescadores realocados residia em Bebedouro. Os relatos obtidos em entrevistas com pescadores, líderes comunitários e presidentes das entidades representativas apontam a existência de uma comunidade de pescadores atuante e integrada no bairro que, com a realocação, foi pulverizada em diversos bairros do município.

Os pescadores realocados do NF1 residiam principalmente na orla da Lagoa Mundaú, em Bebedouro. Utilizavam as próprias residências como local de armazenamento do material de pesca e a margem da Lagoa em frente às residências como porto das embarcações. Os que não residiam às margens usavam as residências de pescadores próximos ou parceiros de trabalho para desembarque do pescado e ancoradouro. Outra área indicada como importante porto era o Riacho do Silva, no mesmo bairro, cujo acesso atualmente também se encontra restrito.

A importância do manguezal de Bebedouro, situado na área de resguardo e com limitação de acesso por boias de demarcação, foi destacada na maioria dos encontros. Os manguezais são reconhecidamente ecossistemas com elevada biodiversidade e representam importantes áreas de reprodução, berçário, crescimento e abrigo para diversas espécies aquáticas e terrestres (ICMBIO, 2018). As entrevistas realizadas com os pescadores e entidades representativas apontam o manguezal de Bebedouro como o

principal local de pesca da Lagoa até 2018, com maior riqueza, diversidade e abundância de peixes, crustáceos e moluscos. Ainda, observam que o sururu era um recurso muito abundante nesse manguezal, onde o molusco seria mais volumoso e com carne mais tenra, ao que relacionam o fato de se encontrarem aderidos às raízes e troncos das árvores, em vez de no substrato lamoso, como observado na maior parte da Lagoa.

Com o evento geológico de subsidência, a profundidade dessa área de mangue aumentou consideravelmente, levando ao afogamento e, consequentemente, à morte da maioria das árvores do ecótono naquela região. Embora haja relatos de aumento na abundância da ictiofauna com o aumento da profundidade do manguezal na área de resguardo, em contraponto muitos relatam insegurança no uso da área. Além disso, reportam percepção de maior perigo durante a instalação e retirada de redes de pesca, uma vez que os petrechos podem ficar aprisionados em raízes, galhos e troncos submersos, oferecendo maior risco aos pescadores na atual profundidade e podendo levar à perda do material de pesca. A pesca subaquática na área foi mencionada, porém de forma pontual, visto que pescadores mais tradicionais não dominam essa modalidade.

#### 4.2.1.2 NF2

A maioria dos pescadores realocados é filiada à Colônia de Pescadores Santo Antônio Z-04, cuja sede está localizada no NF2, na região limítrofe com NF1. De acordo com o presidente da Colônia, em torno de 100 pescadores ativos, que moravam majoritariamente em Bebedouro, foram realocados e/ou impactados pelo evento. Uma lista das pessoas que possivelmente se enquadram nessa situação foi entregue, mas a lista apresenta apenas os nomes completos, sem nenhum dado complementar que possa auxiliar na localização dos pescadores.

Além dos pescadores que precisaram ser realocados, há comunidade que permanece no NF2 exercendo a atividade pesqueira e que afirma ter sido impactada pela desocupação do entorno. Os pescadores de Flexal de Baixo relatam isolamento e insegurança no local pelo esvaziamento dos bairros vizinhos, que ainda funcionam como acesso no deslocamento para outras áreas do município. Além disso, foi mencionada uma maior dificuldade no escoamento da produção pesqueira, em função da ausência de compradores para venda direta e de atravessadores, anteriormente responsáveis pela compra da maior parte do pescado. Embora Flexal de Baixo sirva como porto para embarcações de pescadores realocados, há relatos de que o esvaziamento do entorno e a insegurança resultam no risco de roubo da embarcação e material de pesca, desestimulando muitos a continuarem na atividade.

#### 4.2.1.3 NF3

A análise das áreas anfitriãs neste capítulo está feita com a lógica da análise da atividade pesqueira e dos pescadores, tema deste tópico.

Assim, embora não esteja entre as principais áreas anfitriãs e, portanto, não esteja classificado como NF3, nos encontros realizados no levantamento de dados primários com o público-alvo Fernão Velho foi apontado como um importante bairro anfitrião dos pescadores, em muitos casos de forma provisória, podendo ser considerado como NF3 no contexto da atividade pesqueira.

Com pequena extensão territorial, Fernão Velho já reunia uma comunidade de pescadores e tem, inclusive, uma organização específica, a Associação de Pescadores de Fernão Velho. Na tentativa de se manterem próximos à Lagoa, os pescadores realocados buscaram se estabelecer no bairro, porém, entre os pescadores consultados, há relatos de que o elevado valor dos imóveis e a falta de oferta de moradias, tanto para locação como para venda, foram fatores que impossibilitaram a instalação definitiva de vários pescadores no bairro.

Na impossibilidade de se manterem às margens da Lagoa, muitos pescadores se estabeleceram em bairros mais distantes, nas partes mais altas da cidade como, por exemplo, Tabuleiro dos Martins, Benedito Bentes, bairros classificados como NF3 e também em Chã da Jaqueira e Chã de Bebedouro, no NF2. No caso deste pescadores, o distanciamento entre local de moradia e trabalho é apontado por vários deles como impeditivo para a continuidade na atividade pesqueira, pela perda de um porto seguro para a embarcação e local para armazenamento de motores, redes e demais artefatos de pesca.

#### 4.2.1.4 NF4

Um conjunto de elementos relativos à atividade pesqueira em Maceió (NF4) já está colocado na parte inicial deste texto, em especial a que trata do Complexo Lagunar. Neste tópico tem-se o mapeamento das entidades atuantes no tema e as propostas oriundas do processo participativo específico desenvolvido com a comunidade pesqueira.

As Colônias de Pescadores do entorno da Lagoa incluídas nas entrevistas foram: a Colônia Z-02, localizada no Pontal da Barra; Colônia de Pescadores Z-05, em Vergel do Lago; e Colônia de Pescadores Z-16, localizada no Trapiche da Barra. Poucos pescadores realocados encontram-se filiados à essas colônias e os respectivos presidentes não têm um levantamento preciso desses associados.

A Colônia de Pescadores Z-03, localizada à margem da Lagoa Mundaú no município de Coqueiro Seco, se encontra fora da abrangência dos NF e foi contemplada no

levantamento de campo para compreensão da dinâmica pesqueira do entorno da Lagoa Mundaú. A equipe não se encontrou com a Colônia de Pescadores Z-01, porque está localizada no bairro Jaraguá, região central de Maceió, e todos os associados desenvolvem a atividade pesqueira na região oceânica.

Ao longo das atividades de campo, a atuação relevante de duas organizações não governamentais junto aos pescadores e marisqueiras da Lagoa Mundaú foi constatada no bairro Vergel do Lago: o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS)[74] e o Instituto Mandaver[75]. As duas instituições atuam em conjunto com a Cooperativa de Marisqueiras Mulheres Guerreiras (COOPMARIS) de Vergel do Lago, única iniciativa cooperativista identificada e específica de marisqueiras atuantes na Lagoa.

O IABS, instituição que atua com projetos socioambientais, promove no município o projeto Maceió Mais Inclusiva, em parceria com diversas instituições, que tem como objetivo melhorar a qualidade de vida de pescadores e marisqueiras da orla da Lagoa, com foco no bairro de Vergel do Lago. Por meio do projeto, famílias cadastradas de marisqueiras entregam semanalmente as conchas no entreposto da instituição, localizado às margens da Lagoa em Vergel do Lago, e recebem um recibo a ser trocado por moeda tradicional (Real) ou pela moeda social Sururote no Banco Comunitário Laguna, do Instituto Mandaver, com a qual é possível comprar atualmente em cinco mercados cadastrados no bairro, promovendo o desenvolvimento socioeconômico da região, retendo renda na comunidade e fomentando o comércio local. A organização planeja, futuramente, diversificar os tipos de atividade aptas a receberem o Sururote e já observam um certo ganho de autonomia com a circulação das cédulas dentro da comunidade, visto que algumas atividades do mercado informal do bairro as estão recebendo como pagamento, apesar do pouco tempo de início da execução do projeto. A moeda tem equivalência com o Real e cada família de marisqueira cadastrada pode receber no máximo 150 Sururotes por mês. Além de promover o incremento social das marisqueiras, o projeto também as capacitou em economia solidária e buscou enriquecer a percepção de pertencimento, envolvendo-as na idealização das notas da moeda, tendo as definições de valor, cor e desenho de cada cédula sido feitas exclusivamente por elas.

A proposta do projeto Maceió Mais Inclusiva também é a transformação de uma economia tradicional em uma economia baseada em cadeias circulares de valor, em que o resíduo de uma se converte em insumo para outra cadeia, impulsionando a economia na região e resultando na diminuição do acúmulo de resíduos nas margens e entorno da Lagoa provenientes do beneficiamento do sururu e do maçunim. Nesse sentido, o IABS utiliza as conchas trituradas oriundas do beneficiamento artesanal como insumo na fabricação de revestimento de parede, denominado Cobogó Mundaú, com design idealizado pelo Instituto

[74] Disponível em: https://www.iabs.org.br.

[75] Disponível em: https://www.mandaver.org. Acesso em: nov. 2021.

A Gente Transforma e comercializado pela empresa Portobello. Além dessa destinação, as conchas trituradas são utilizadas na fabricação de revestimentos texturizados pela empresa Ibratin Tintas e Texturas. Atualmente, o projeto beneficia cerca de 23 famílias, responsáveis pelo fornecimento de 3 a 4 toneladas de conchas por mês, que são totalmente reaproveitadas no processo produtivo. Com implementação recente e expectativa de ampliação, é esperado que o projeto, além de melhorar a qualidade de vida das famílias dos pescadores e marisqueiras em Vergel do Lago, pela geração de renda com a comercialização do material anteriormente rejeitado, também reduza o volume de coleta pelos equipamentos de limpeza urbana municipais e a quantidade de resíduo descartado inadequadamente no entorno da Lagoa, que ocasiona odor desagradável, alagamento das vias públicas e proliferação de vetores de doenças.

Outra ação do IABS junto aos pescadores e marisqueiras de Vergel do Lago, realizada em parceria com o BIDLab, será a instalação na Lagoa de módulos de boias amarradas entre si com cordas, que servirão como substrato para o cultivo do sururu. Tal forma de cultivo possibilita um incremento nas condições laborais dos pescadores, visto que esse molusco se encontra principalmente associado ao fundo lodoso da Lagoa, sendo sua coleta e separação manual trabalhosa e muito exigente fisicamente.

O Instituto Mandaver, por sua vez, atua na promoção da cidadania com ações afirmativas de assistência, empreendedorismo social e na transformação social do bairro Vergel do Lago, com público sobretudo infantil e moradores de comunidade, atendendo atualmente cerca de 520 crianças e com planos de ampliação para 1.000 crianças. O Instituto tem como foco principal a área de educação, com atividades de cultura, esporte, qualificação profissional e geração de renda. Embora os pescadores não sejam o público-alvo, são contemplados pelo projeto Maceió Mais Inclusiva e por programas de qualificação profissional que oportunizam outras opões de renda, principalmente aos mais jovens. Entre os diversos programas, destaca-se o Programa Potência Feminina, voltado para mulheres marisqueiras e realizado em parceria com o Instituto Rede Mulher Empreendedora, composto por uma trilha de capacitações rápidas em diferentes áreas, constituída por cursos de 4 horas de duração em empreendedorismo, Canvas, marketing e microempreendedorismo individual (MEI), cujo objetivo é formar 5 mil mulheres em 18 meses. Outra iniciativa nesse contexto é a trilha da empregabilidade, que visa auxiliar moradores do bairro que buscam oportunidade de trabalho e orientar sobre a preparação de currículo, comportamento em entrevistas de emprego e marketing pessoal na internet.

O primeiro negócio de impacto social do Instituto Mandaver foi o Banco Comunitário Laguna, mencionado anteriormente, que foi efetivado no início de 2021, com apoio da Braskem. Além da linha de crédito denominada Ecosururu, que resultou no surgimento da moeda social Sururote, o banco tem outras quatro linhas de microcrédito, como o empréstimo para pequenos empreendedores de Vergel do Lago, com baixa taxa de juros

(2%) e fornecimento de crédito de consumo sem taxa, direcionado a pessoas em situação de vulnerabilidade que precisam de recursos para necessidades básicas. Outra importante atuação do Mandaver, em parceria com o Senac, é um programa de qualificação profissional por meio de formações mais extensas, como recepcionista, auxiliar administrativo e caixa de supermercado, voltadas ao público da comunidade, e responsável pela inserção de aproximadamente 370 pessoas no mercado de trabalho apenas em 2021.

A Cooperativa de Marisqueiras Mulheres Guerreiras (COOPMARIS) foi criada em 2018 com apoio da ONG Visão Mundial, que mapeou líderes comunitárias marisqueiras, viabilizou capacitações técnicas e administrativas para aprimorar os processos de beneficiamento do sururu e promoveu a criação da cooperativa, com 50 cooperadas, associadas às Colônias de Pescadores Z-05 e Z-16, no momento presente. O sururu é adquirido pelas marisqueiras às margens da Lagoa e é posteriormente comercializado com a rede de supermercados Palato, no próprio município, ou por venda direta ao consumidor. O beneficiamento do molusco foi realizado em diferentes espaços cedidos às cooperadas, entretanto, por ausência de espaço adequado desde o início da pandemia, a cooperativa encontra-se paralisada, aguardando a conclusão de uma parceria com o Centro Espírita Nosso Lar, que irá ceder local para a atividade. A sede da cooperativa, localizada na orla de Vergel do Lago, se encontra fechada aguardando o início da construção de um novo prédio, cujo projeto foi idealizado em conjunto com as marisqueiras. Atualmente, as cooperadas estão beneficiando o sururu de forma artesanal na beira da Lagoa ou exercendo outras atividades econômicas até a conclusão do prédio, cujo início da construção está previsto para 2021. O apoio institucional e jurídico à COOPMARIS é fornecido pelo Centro de Educação Ambiental São Bartolomeu (CEASB), que viabilizou o recurso financeiro para a construção da sede. A COOPMARIS também tem cooperação técnica com o IABS e o Instituto Mandaver, no projeto Maceió Mais Inclusiva.

#### 4.2.1.5 Síntese dos relatos apresentados pela comunidade pesqueira nos Diagnósticos Rápido-Participativos (DRP)

Os efeitos do evento de subsidência e possíveis ações de compensação social foram discutidas com os pescadores diretamente afetados e identificados durante as atividades de campo para levantamento primário das atividades pesqueiras. Foram realizados dois DRP, na Colônia de Pescadores Z-04 Santo Antônio, localizada no bairro Bebedouro, e no bairro Fernão Velho, com pescadores realocados, porém associados à essa Colônia. Como se trata de um processo participativo específico para a atividade pesqueira, entendeu-se mais adequado apresentar aqui a síntese das atividades e seus resultados.

#### *4.2.1.5.1 Colônia de Pescadores Z-04*

O DRP com a Colônia de Pescadores Z-04 ocorreu a partir de mobilização do presidente da Colônia dos pescadores e marisqueiras associados que foram diretamente atingidos pelo evento geológico.

Ao idealizarem e discutirem sobre a Lagoa dos sonhos, memórias foram compartilhadas, o que causou comoção em diversos participantes. Os principais aspectos da Lagoa Mundaú perfeita destacados pelos grupos foram:

- uma Lagoa e mangue limpos para propiciar a atividade pesqueira plena com abundância de pescado;
- a permanência dos pescadores no local onde habitavam;
- uma Lagoa com devido esgotamento sanitário e sem o despejo de lixo pelas comunidades do entorno;
- limpeza e dragagem da Lagoa e dos seus afluentes.

Do segundo momento do DRP, quando as principais questões foram elencadas e discutidas, mediante os sonhos vislumbrados, as percepções principais trazidas pelos pescadores foram que:

- a remoção dos pescadores de Bebedouro e adjacências impossibilita a prática da atividade pesqueira e o sustento deles e de seus familiares;
- a subsidência aprofundou o mangue e a área de resguardo e afetou direta e negativamente a pesca;
- há roubo de embarcações atracadas em outras áreas, em função da realocação dos pescadores e da proibição de acesso ao local onde mantinham seu material de trabalho;
- há degradação ambiental da Lagoa Mundaú, causada pela falta de esgotamento sanitário e pelo despejo direto de resíduos sólidos no corpo hídrico, que alteram a qualidade da água e a diversidade e abundância do pescado.
- há falta de apoio financeiro, de saúde e acompanhamento do público realocado por parte da Braskem[76].

Na terceira etapa, as sugestões de ações trazidas pelos pescadores para dirimir ou compensar as questões discutidas anteriormente foram:

- apoio financeiro para os pescadores e as marisqueiras realocados que estão impossibilitados de desenvolver a atividade pesqueira;

[76] Embora o tema da compensação financeira individual não se aplique ao contexto do PAS, foi dedicado bastante tempo para escuta de tais manifestações. A equipe técnica esclareceu sobre a importância do debate e do momento para apresentar à empresa suas percepções, bem como os aspectos apontados e possíveis ações de compensação social. Verificou-se ainda com a Braskem que, além das indenizações, são desenvolvidas iniciativas de apoio aos públicos vulneráveis.

- melhoria da iluminação pública dos bairros afetados pelo evento geológico, no sentido de garantir a segurança para os pescadores que trafegam nessas ruas durante a madrugada para chegar na beira da Lagoa;
- capacitação técnica e profissional para os familiares dos pescadores e marisqueiras;
- construção de espaços para armazenamento dos petrechos de pesca e embarcações em Fernão Velho ou Flexal de Baixo.

#### *4.2.1.5.2 Fernão Velho*

O DRP em Fernão Velho foi definido a partir do levantamento primário, em que a equipe identificou inicialmente que muitos pescadores foram realocados no bairro.

Em função da baixa quantidade de pessoas presentes, a equipe técnica decidiu realizar um DRP simplificado. As principais questões destacadas pelos pescadores foram:

- aprofundamento da área de mangue pelo evento geológico, o que impossibilita a prática da pesca;
- relatos de falta de apoio técnico e financeiro, além de acompanhamento da Braskem, junto aos pescadores diretamente afetados;
- dificuldades na manutenção da atividade pesqueira por muitos pescadores, em função da realocação e distanciamento da Lagoa;
- perda dos petrechos de pesca e embarcações por roubo, pois os pescadores precisam atracar em locais inseguros;
- aumento da distância até os locais de pesca.

As possíveis ações para mitigar e/ou compensar apontadas pelos pescadores foram:

- identificação dos pescadores impossibilitados de exercerem a atividade pesqueira por um cadastro (censo);
- apoio financeiro de um salário-mínimo para os pescadores e marisqueiras que se enquadram nessa situação;
- capacitação técnica e profissional de pescadores e seus familiares;
- construção de galpões com boxes para o armazenamento dos materiais de trabalho, como embarcação, rede e freezer para acondicionamento do pescado. Os locais sugeridos foram Fernão Velho (Goiabeira) e Flexal de Baixo.

### 4.2.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

#### 4.2.2.1 Fragilidades

- Inexistência de informações aprofundados sobre os pescadores diretamente afetados pelo evento de subsidência, com este foco.
- Pescadores relatam que o distanciamento da residência atual após realocação e ausência de local seguro para armazenamento de material de pesca e embarcações às margens da Lagoa Mundaú impactam na continuidade da atividade pesqueira.
- Pescadores relatam diminuição na renda em função da perda de área da atividade pesqueira e diminuição no escoamento da produção do pescado.
- Carência de qualificação profissional e baixo grau de escolaridade pré-existentes, dificultam a reinserção dos pescadores em outra atividade econômica do mercado de trabalho.
- Percepção de aumento da insegurança no NF2 e isolamento pelo esvaziamento do entorno.
- Problema pré-existentes da degradação ambiental da Lagoa Mundaú pela ausência de esgotamento sanitário, descarte inadequado de resíduos sólidos, assoreamento e sobrepesca têm impacto na atividade.
- Não execução das políticas públicas específicas existentes para a atividade pesqueira.

#### 4.2.2.2 Oportunidades

- Ampliar as ações socioambientais desenvolvidas por organizações da sociedade civil no Complexo Lagunar Mundaú voltadas para atividade pesqueira (IABS, Instituto Mandaver, COOPMARIS). Há oportunidade de replicar a experiência positiva da COOPMARIS e a cooperação junto ao IABS e Mandaver com as marisqueiras de Flexal de Baixo e outras áreas atingidas pelo evento no entorno da Lagoa Mundaú.
- Apoiar financeiramente a instalação e multiplicação dos módulos de boias para cultivo do sururu conforme projeto em início de execução pelo IABS em Vergel do Lago.
- Realizar cooperação técnica com o Instituto Mandaver para as capacitações técnicas e profissionais dos pescadores e seus familiares, no âmbito das qualificações ofertadas atualmente pela instituição aos moradores de Vergel do Lago.
- Cadastrar e recadastrar os pescadores das entidades representativas da Lagoa Mundaú (Colônias de Pescadores Z-02, Z-03, Z-04, Z-05 e Z-16) e da Associação de Pescadores de Fernão Velho, no Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP),

conforme diretrizes legais vigentes[77]. O (re)cadastramento possibilita a identificação e atualização de dados específicos, em especial do público prioritário para projetos de fomento e auxílio financeiro.

- Melhorar a qualidade ambiental da Lagoa Mundaú, inclusive com medidas para a redução do assoreamento, tema de outros acordos. As soluções adotadas devem observar os resultados dos estudos realizados pela empresa especializada contratada para elaborar o diagnóstico ambiental, nos termos da Cláusula 7 do Acordo Socioambiental. Também deve ser considerado o estudo realizado pela Agência Nacional das Águas (ANA, 2006), em que a realização de dragagem nas lagoas, como a CELMM, não teria como resultado a ampliação na concentração de nutrientes e/ou uma maior produtividade orgânica, embora o aumento da salinidade provocada pela maior penetração da água do mar possa levar a um aumento na produtividade de peixe e sururu. O estudo aponta que dragagens pontuais se justificariam para a Lagoa Mundaú.

#### 4.2.2.3 Diretrizes gerais

- Investir no fortalecimento da atividade pesqueira.
- Propiciar melhoria das condições ambientais para a atividade pesqueira, a partir da melhoria da qualidade ambiental da lagoa Mundaú, em ações que são objeto de outros acordos.
- Apoiar a execução e fortalecimento das políticas públicas previstas para a atividade pesqueira.
- Apoiar ações para capacitar técnica e profissionalmente os pescadores e seus familiares.
- Investir em medidas para garantir as condições de segurança da população residente em NF2, em função do isolamento e insegurança dos pescadores e seus familiares pela realocação da população do NF1.

[77] . A Portaria SAP/MAPA 270 estabelece, em caráter excepcional e transitório, normas, critérios e procedimentos administrativos para o (re)cadastramento de pessoas físicas no RGP, categoria de Pescador e Pescadora Profissional. Em seu Art. 2º, a portaria comunica que o (re) cadastramento nacional será realizado para fins de atualização cadastral e regularização da Licença de Pescador e Pescadora Profissional, por meio do Sistema Informatizado do Registro Geral da Atividade Pesqueira (SisRGP). O enquadramento dos pescadores artesanais consta no Art. 3°. Para efeitos desta portaria, entende-se por Pescador e Pescadora Profissional Artesanal “pessoa física que exerce a atividade de pesca profissional com fins comerciais de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, podendo atuar de forma desembarcada ou utilizar embarcação de pesca com Arqueação Bruta - AB menor ou igual a 20”.



# 5. Eixo 3: Qualificação Urbana e Ambiental



Este capítulo apresenta a caracterização urbana e ambiental da área em estudo. Se divide em cinco itens: planejamento urbano, habitação e dinâmica imobiliária; meio ambiente; saneamento; espaços públicos e desenho urbano; e centralidades e mobilidade urbana.

## 5.1 Planejamento urbano, habitação e dinâmica imobiliária

O presente capítulo visa subsidiar a formulação e a implementação de um conjunto de ações sociourbanísticas que venha a compensar os efeitos diretos e indiretos do evento geológico, da interdição da área de risco de subsidência e de monitoramento, e da realocação de famílias e atividades econômicas no território de Maceió.

Este estudo tem um caráter prospectivo em que todos os dados apresentados têm a finalidade de compor um arcabouço de informações de uma realidade sobre a qual se possa intervir nos curto e médio prazos.

Partiu-se do princípio de que a interdição de uma área de grandes dimensões na cidade, com localização relativamente privilegiada, assim como a realocação de mais de 12 mil famílias, poderia ter repercussões sobre as dinâmicas de localização das atividades na cidade, afetar centralidades urbanas, redirecionar fluxos e interferir nas estratégias de atuação dos agentes públicos e dos agentes privados sobre o território. Convergindo para essa hipótese, agentes do mercado declaram que a compensação financeira aos proprietários e inquilinos de imóveis da área afetada pode estar interferido nos preços de imóveis em várias partes da cidade, alterando formas de acesso à moradia de diversas camadas da população do município no âmbito do mercado imobiliário formal e informal. O referido contexto tende a alterar o comportamento dos agentes públicos – responsáveis pelo planejamento, controle e manutenção urbana, assim como pela atualização das legislações urbanísticas – e dos agentes privados, sobretudo daqueles que compõem o mercado imobiliário, dentre eles incorporadores e construtores de imóveis, e consumidores de espaço edificado – compradores e inquilinos.

Levadas em consideração as repercussões do vazio urbano deixado pela área sob o risco de subsidência, o foco deste item foi direcionado para compreender as novas dinâmicas espaciais de planejamento urbano, imobiliárias e residenciais, que podem emergir da reorganização do território maceioense, seja na dimensão funcional, seja em uma dimensão simbólica.

São abordados nesta análise os distintos territórios de referência para o PAS – os quatro NF, sendo que há diferentes níveis de detalhamento para cada uma das escalas. O cruzamento dos dados obtidos teve um importante papel no sentido de levantar potenciais impactos, considerando cenários possíveis e indicando alternativas para se planejar o território, em antecipação a efeitos negativos que possam decorrer do processo de realocação populacional.

Diante do pouco tempo decorrido desde o início dos processos de deslocamento de pessoas e instituições instaladas na região de realocação[78], com áreas de monitoramento que não foram ainda desocupadas e pela condição de andamento da compensação financeira, foi possível inferir que há uma situação de relativa transitoriedade na acomodação dos fluxos intraurbanos.

A temática de planejamento urbano mantém fortes correlações com outros eixos temáticos deste estudo, sendo múltiplas as convergências entre algumas das particularidades apontadas por outros especialistas e entre as diretrizes temáticas formuladas. Assim, dados de outros temas foram incorporados às análises e caracterização do NF3 e NF4, corroborando as realizadas com base em: (i) dados georreferenciados do zoneamento urbanístico do Código de Urbanismo; (ii) Dados de preço médio por m² de unidades habitacionais em série histórica, para Maceió (FIPEZAP); (iii) dados georreferenciados das localizações de destino da população realocada, disponíveis até o momento; (iv) clipagem de notícias sobre a dinâmica imobiliária; (v) extração de elementos de destaque sobre a dinâmica imobiliária relacionada ao evento em bases acadêmicas; (vi) dados da localização de grandes empreendimentos residenciais produzidos a partir de 2010; e (vii) dados primários sobre a percepção dos agentes que atuam no setor público (planejamento urbano) e no mercado imobiliário[79]. No entanto, no âmbito da formulação desse diagnóstico, cabe ressaltar a existência de uma considerável lacuna de dados oficiais, que nem sempre se logrou obter[80].

A análise dos dados secundários obtidos e dos dados primários coletados ao longo das entrevistas subsidiou o planejamento do trabalho de campo, com observações sistemáticas, realização de diário de campo e registros fotográficos e videográficos.

A caracterização dos territórios aqui apresentada distingue condições preexistentes daquelas que podem ser consideradas como repercussão direta ou indireta do evento geológico, de modo a subsidiar a elaboração de diretrizes e oportunidades de compensação sociourbanística.

### 5.1.1 Caracterização

A caracterização dos territórios sob a influência do evento geológico partiu do reconhecimento de dois limites institucionalmente formalizados: as zonas urbanas de Maceió e a área de realocação, o NF1. As áreas de entorno (NF2) e outras áreas anfitriãs (NF3) se configuraram como limites suscetíveis a redefinições e recortes temáticos.

[78] Em novembro de 2019 ocorreu o anúncio de fechamento dos poços e a criação da Área de resguardo, a primeira poligonal de área de risco a ser desocupada. Esse é um marco temporal importante, mas que foi seguido por três ampliações de polígono de desocupação. Trata-se, portanto, de um fenômeno cuja evolução ainda se encontra sob avaliação e monitoramento.

[79] Extraídos pelo Processo Participativo por meio de entrevistas semiestruturadas com agentes previamente selecionados. Os agentes foram descritos e validados nas fases iniciais do estudo.

[80] Tampouco foi possível realizar algumas entrevistas com agentes do setor público. Na ocasião dos levantamentos, não foi possível realizar algumas das entrevistas planejadas com técnicos da prefeitura. Alguns dos dados solicitados também não chegaram a ser disponibilizados pela SEDET ou pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanização (SEMINFRA).

A construção integrada do diagnóstico conduziu à percepção de que, além dos impactos funcionais, também ocorreram perdas simbólicas e afetivas para as pessoas que habitavam território. Tais impactos e perdas foram consideradas por configurarem um contexto de desmobilização de relações de vizinhança com repercussões na forma da cidade, tanto em relação ao vazio resultante quanto em relação às dinâmicas de realocação da população. A dissolução dos efeitos da economia de aglomeração de estabelecimentos comerciais e de serviços, com claros efeitos de ruptura nos logradouros que limitam o NF1[81], e os relatos de desinvestimento imobiliário para além dos limites da área de risco também foram levados em conta.

Os dados primários, coletados ao longo de todo o processo de elaboração de diagnóstico, apresentaram indícios de que repercussões em cadeia dos deslocamentos espaciais das famílias sobre a dinâmica imobiliária de Maceió incidem sobre o território de modo disperso, fragmentário e multifacetado.

A caracterização dos territórios apresentada é sintética e analítica, baseada em dados previamente disponibilizados e em procedimentos de coleta de dados primários em campo, o que viabilizou uma aproximação sucessiva ao território.

#### 5.1.1.1 NF4

A primeira abordagem na escala geral da cidade, que aqui caracteriza o NF4, demonstrou que marcos legais de planejamento urbano municipal estão desatualizados, por exemplo, no que se refere ao Plano Diretor Municipal (2006) – considerando-se o ciclo decenal definido pelo Estatuto da Cidade – e ao Código de Urbanismo e Edificações (2007), considerando-se as transformações ocorridas na cidade. O município apresenta um Plano Local de Habitação de Interesse Social que, embora seja relativamente recente (2013 com complementação em 2018), retrata uma realidade anterior à realocação habitacional decorrente da subsidência. Existe ainda o Plano Municipal de Redução de Riscos (2008) que, embora retrate e hierarquize as áreas de risco no âmbito do município, também necessita ser atualizado para levar em conta alterações nas áreas de risco geomorfológicos relacionadas ao evento de subsidência[82].

Atualmente, pode-se considerar que o Código de Urbanismo e Edificações (2007) é o principal marco legal de ordenamento territorial, já que apresenta o zoneamento e as diretrizes para a ocupação das diversas partes do território. Detectou-se, contudo, uma expectativa, por parte de agentes locais, de que o novo Plano Diretor venha a assumir um maior nível de detalhamento, parametrizando padrões de ocupação, gabarito, taxas de permeabilização do solo, ocupando um papel que, no momento, é

[81] Que resultam em um lado da rua com manutenção de atividades e o outro esvaziado.

[82] Houve a formulação de um Plano de Contingência, com delimitação de rotas de fuga e de pontos de encontro para o caso de risco iminente.

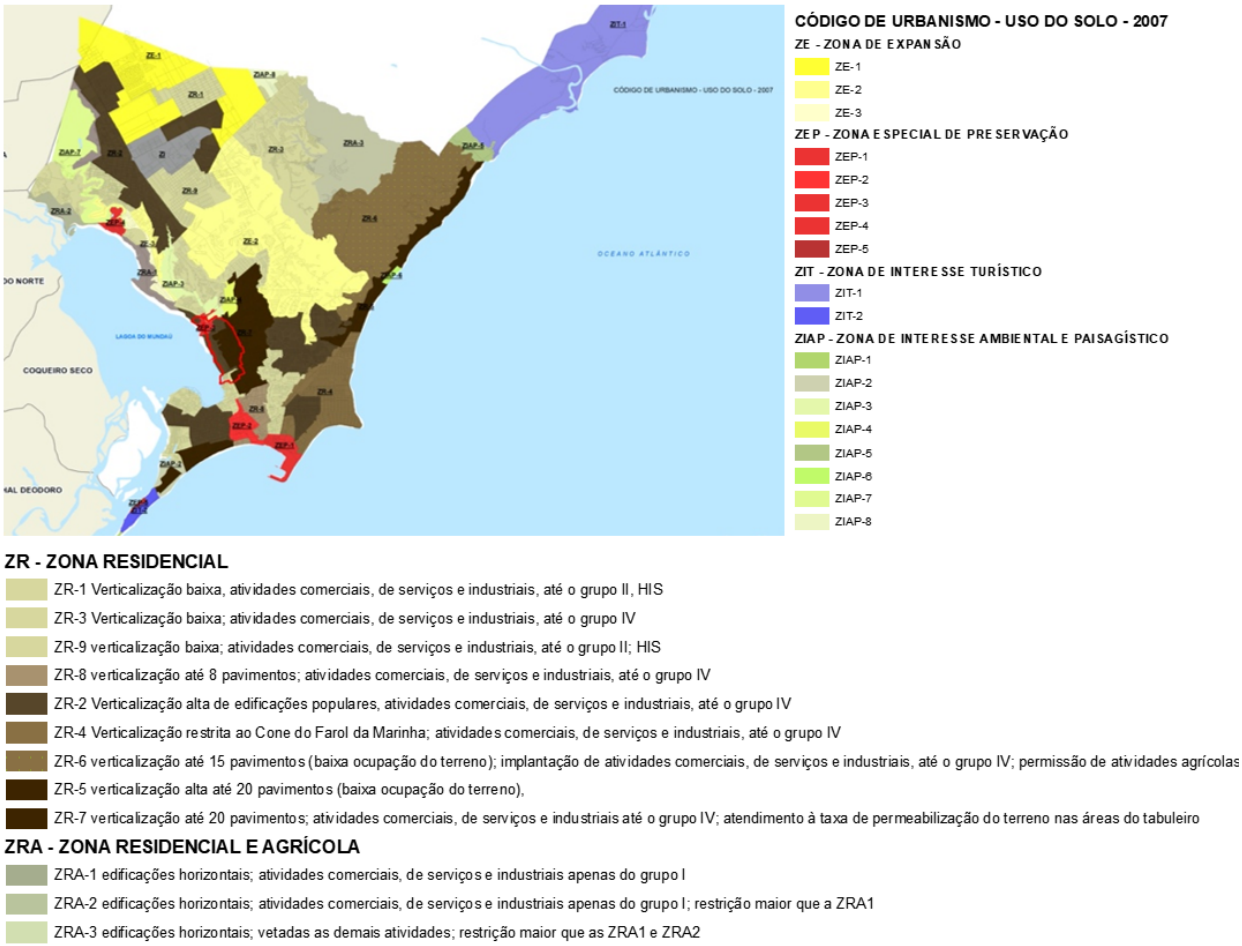
do Código de Urbanismo e de Edificações[83]. O Plano Diretor teve o seu processo de revisão iniciado e inconcluso. Foram realizadas as etapas de estudos, audiência pública e elaboração da minuta de lei que, contudo, não chegou a ser encaminhada à Câmara e há, entre os atores locais, a expectativa de retomada imediata das discussões acerca da legislação urbanística.

A interpretação do zoneamento e dos parâmetros urbanísticos dispostos no Código de Urbanismo e Edificações permitiu verificar uma condição de superdimensionamento das Zonas Residenciais e das Zonas de Expansão (Figura 103). No contexto legal atual, expressiva proporção da zona urbana do município pode ser facilmente ocupada, o que favorece o espraiamento urbano, por vezes intercalado por lotes e glebas sem edificações que, ao deixarem de ser ocupados, tornam a mancha urbana entremeada de vazios que não cumprem a função social da propriedade urbana. A configuração de amplas áreas de expansão urbana e de zonas residenciais com parâmetros relativamente concessivos, tais como permissão para verticalização em até 15 pavimentos e estímulo às atividades agrícolas em uma mesma zona[84], submetem o território maceioense a escolhas de urbanização e de adensamento construtivo protagonizadas pelo mercado imobiliário. Em síntese, as estratégias de mercado que privilegiam fatores de localização, pela escolha de terrenos de menor custo em localidades que possam, por meio de estratégias de *marketing*, adquirir um apelo ao consumo residencial, a intensificação do uso do solo (adensamento populacional e construtivo) em áreas de valorização consolidada e a apropriação de paisagens irreprodutíveis (topos com vista e frentes d'água) são definidoras dos padrões de ocupação e de expansão urbana em Maceió. Isso pode repercutir para o poder público, que será excessivamente onerado para prover as novas áreas de novos serviços, equipamentos, vias e infraestrutura.

[83] Entrevistado 1.

[84] Zona Residencial 6 (ZR6), no limite urbano-rural próximo à orla.

**Figura 103. NF4 Maceió, zoneamento**



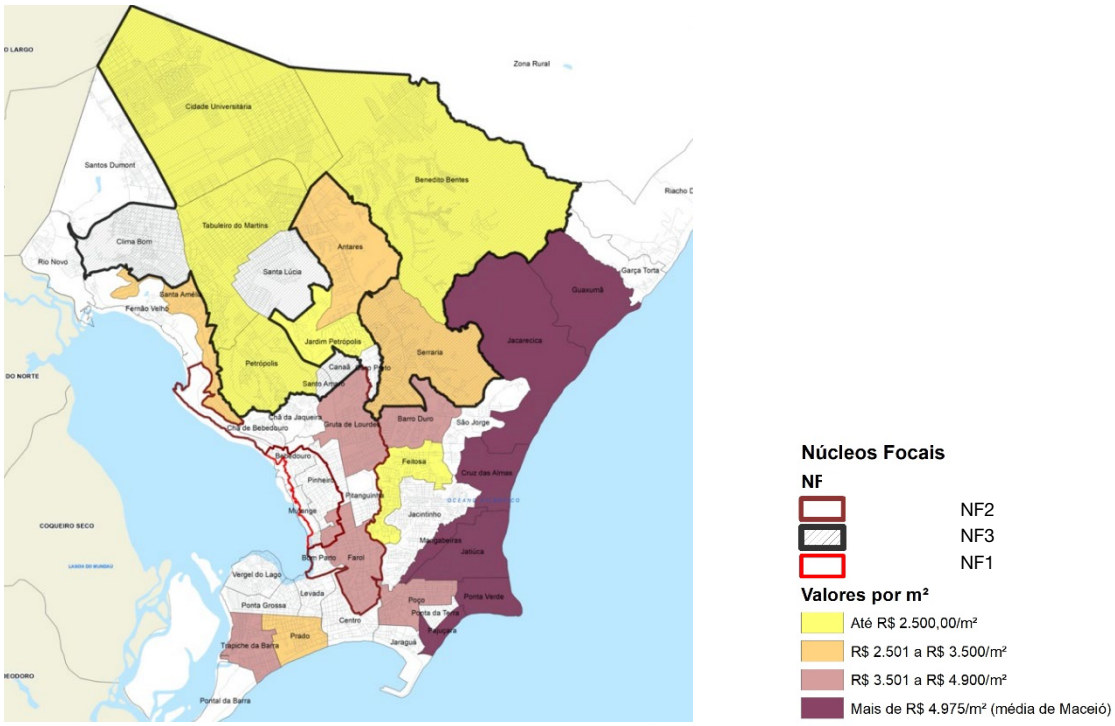

Elaboração: Diagonal, 2021.
Notas: (1) Permissão de ocupação e verticalização em áreas periféricas. (2) Zonas Residenciais Agrícolas (ZRA) situadas dentro da área urbana. (3) Zonas em que se pretende estimular, simultaneamente, verticalização de até 15 pavimentos e atividades agrícolas. (4) Zonas de expansão tendem a conectar as Zonas Residenciais, preenchendo todo o território. (5) Permissão de verticalização ao longo da orla (infraestrutura deficitária, lençol freático superficial, escassez de alternativas viárias para conexão com o Centro.

De modo geral, os vetores de expansão urbana e as localidades de adensamento e de verticalização residencial, em contextos de um marco legal de planejamento urbano permissivo, tendem a ser definidos pelo mercado imobiliário. Em Maceió, a produção em massa de imóveis residenciais em grandes conjuntos habitacionais ao norte do município, estimulados pelo novo ciclo de investimentos na indústria da construção civil a partir do Programa Minha Casa Minha Vida (a partir de 2009), corroboraram para reforçar um modelo de urbanização espraiado, de ocupação residencial descontínua, intercalada por grandes parcelas e glebas vazias. No extremo norte do município[85], as ocupações residenciais são intercaladas por terrenos com lotes ocupados por usos industriais, de logística e de serviços. Essas porções de território de uso muito diversificado terminam por apartar algumas localidades residenciais entre si e do restante da cidade.

[85] Bairro Cidade Universitária.

Na Figura 104 e na Tabela 109 tem-se a representação dos valores imobiliários praticados no município, sendo que as áreas em amarelo representam os menores preços praticados, correspondendo aos bairros Benedito Bentes, Petrópolis, Jardim Petrópolis, Cidade Universitária, Feitosa e Tabuleiro do Martins.

**Figura 104. NF4 Maceió, bairros por valores praticados nas ofertas imobiliárias**




Fonte: FIPEZAP, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

**Tabela 109. NF4 Maceió, bairros por valores praticados nas ofertas imobiliárias, 2021 (R$/m²)**

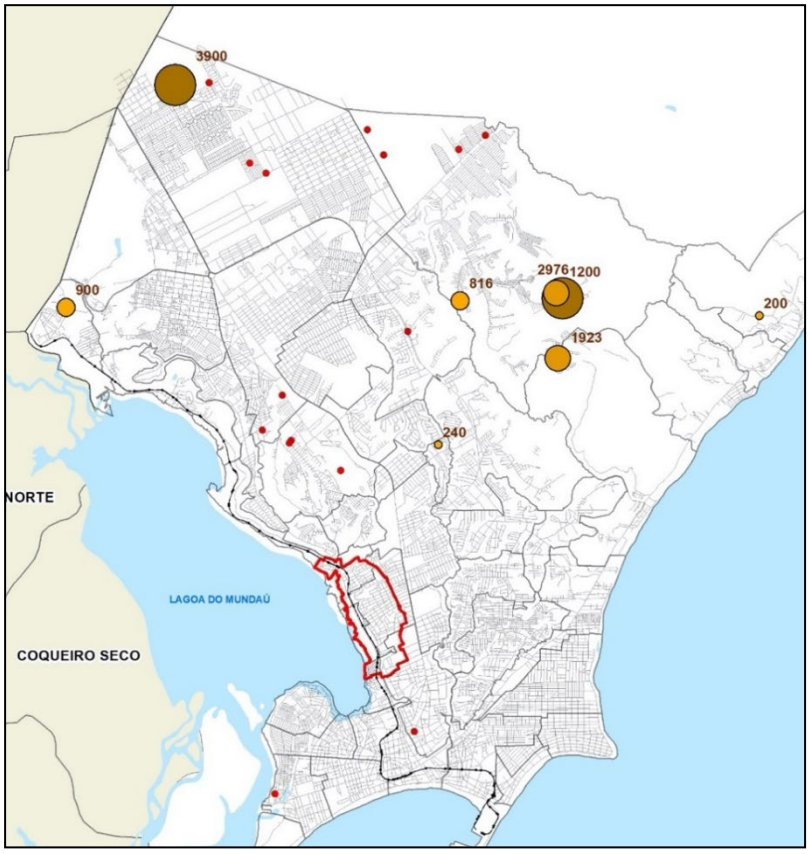
| Bairro | Média de Preços Praticados (R$/m²) |
|---|---|
| Benedito Bentes | 1.988 |
| Petrópolis | 2.152 |
| Jardim Petrópolis | 2.218 |
| Cidade Universitária | 2.293 |
| Feitosa | 2.296 |
| Tabuleiro do Martins | 2.416 |
| Prado | 2.653 |
| Serraria | 3.044 |
| Antares | 3.177 |
| Santa Amélia | 3.196 |
| Barro Duro | 3.899 |
| Farol | 4.593 |
| Poço | 4.662 |

| Bairro | Média de Preços Praticados (R$/m²) |
|---|---|
| Gruta de Lourdes | 4.841 |
| Trapiche da Barra | 4.899 |
| Mangabeiras | 5.211 |
| Cruz das Almas | 5.339 |
| Ponta Verde | 5.359 |
| Jatiúca | 5.405 |
| Jacarecica | 5.747 |
| Guaxuma | 6.132 |
| Pajuçara | 6.238 |

Fonte: FIPEZAP, 2021.

A Figura 105 ilustra os maiores empreendimentos imobiliários do Programa Minha Casa Minha Vida, no período 2010-2015, que hoje já estão ocupados e que correspondem à mais de 12 mil unidades habitacionais adicionadas aos bairros ao norte do município. O detalhamento desses empreendimentos, com descrição do número de unidades habitacionais, construtora responsável e tipologias predominantes é apresentado no Quadro 14.

**Figura 105. NF4 Maceió, grandes empreendimentos residenciais do Programa Minha Casa Minha Vida, 2010-2015**




Elaboração: Diagonal, 2021.

**Quadro 14. NF4, grandes empreendimentos residenciais do Programa Minha Casa Minha Vida, 2010-2015**

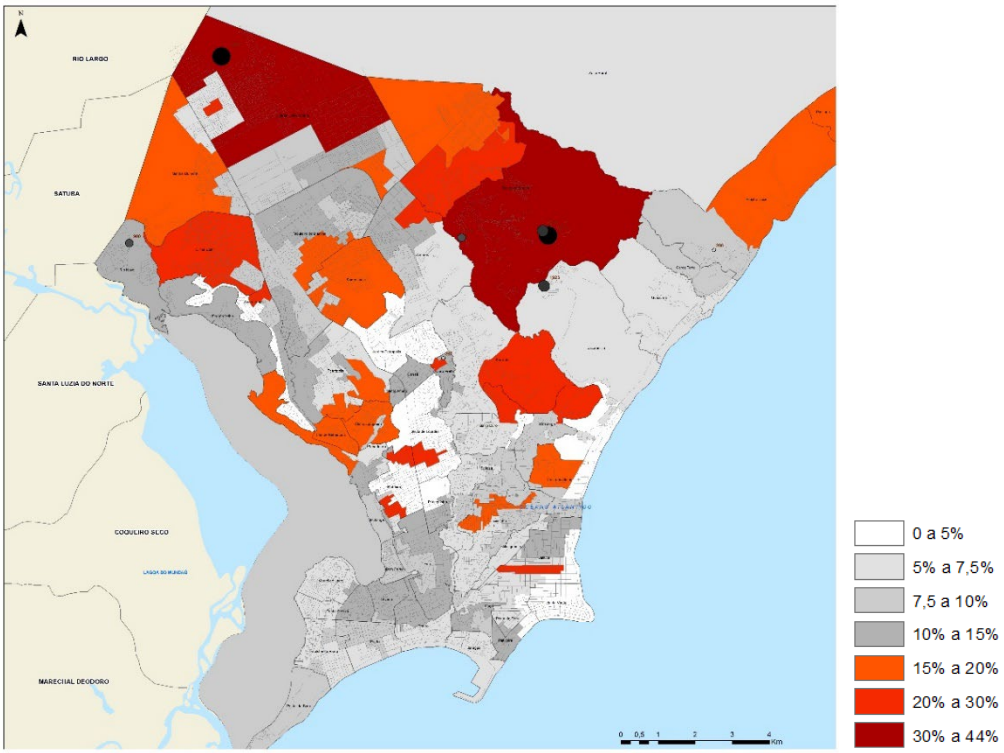
| Nome do empreendimento | Unidades habitacionais | Bairro | Construtora | Tipologia |
|---|---|---|---|---|
| Residencial José Aprígio Vilela I A | 862 | Jacarecica/ Benedito Bentes | Contrato Engenharia | Blocos de 1 pavimento com 2 UH cada. |
| Residencial José Aprígio Vilela I B | 346 | Jacarecica/ Benedito Bentes | Contrato Engenharia | Blocos de 1 pavimento com 2 UH cada. |
| Residencial José Aprígio Vilela I C | 715 | Jacarecica/ Benedito Bentes | Contrato Engenharia | Blocos de 1 pavimento com 2 UH cada. |
| Residencial Parque dos Caetés | 2.976 | Benedito Bentes | Engemat Engenharia de Materiais Ltda. | 744 blocos com 2 pavimentos e 2 UH por andar. |
| Residencial Jorge Quintela | 816 | Benedito Bentes | Solidez Engenharia Ltda. | 51 blocos com 4 pavimentos e 4 UH por andar. |
| Residencial Morada do Planalto | 1.200 | Benedito Bentes | Construtora Morada do Planalto Empreendimento Imobiliário SPE Ltda. | Blocos com 2 pavimentos e 2 UH por andar. |
| Residencial Maceió I | 3.900 | Cidade Universitária | Telesil Engenharia | 975 blocos com 2 pavimentos e 2 UH por andar. |
| Conjunto Residencial Ouro Preto | 240 | Ouro Preto | Solidez Engenharia Ltda. | 15 blocos com 4 pavimentos e 4 UH por andar. |
| Residencial Sonho de Antônio Duarte | 200 | Riacho Doce | Associação do Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos – AMOVA | Casas em lotes isolados. |
| Residencial Vale do Amazonas | 300 | Rio Novo | Uchôa Construções | 75 blocos com 2 pavimentos e 2 UH por andar. |
| Residencial Vale do São Francisco | 300 | Rio Novo | Uchôa Construções | 76 blocos com 2 pavimentos e 2 UH por andar. |
| Residencial Vale do Tocantins | 300 | Rio Novo | Uchôa Construções | 77 blocos com 2 pavimentos e 2 UH por andar. |

Fonte: Melo (2019). Elaboração: Diagonal, 2021.

A contraposição dos valores médios praticados por metro quadrado nas ofertas de imóveis, com localização de grandes empreendimentos residenciais, tipologia predominante das novas habitações produzidas e dados de vulnerabilidade social permite concluir que os bairros com imóveis mais baratos coincidem majoritariamente com aqueles de maior vulnerabilidade social e com a paisagem urbana marcada por forte unidade decorrente da repetição das tipologias de edificação característica dos conjuntos habitacionais populares.

No tocante ao planejamento urbano, merecem destaque os dados de vulnerabilidade que revelam os percentuais de pessoas com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo e que despendem mais de uma hora nos deslocamentos rotineiros de casa ao trabalho, representados na Figura 106.

**Figura 106. NF4 Maceió, população com renda de até 0,5 salário-mínimo *per capita* e que gasta mais de uma hora em deslocamentos entre casa e trabalho (%)**




Fonte: IPEA, Índice de Vulnerabilidade Social. 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

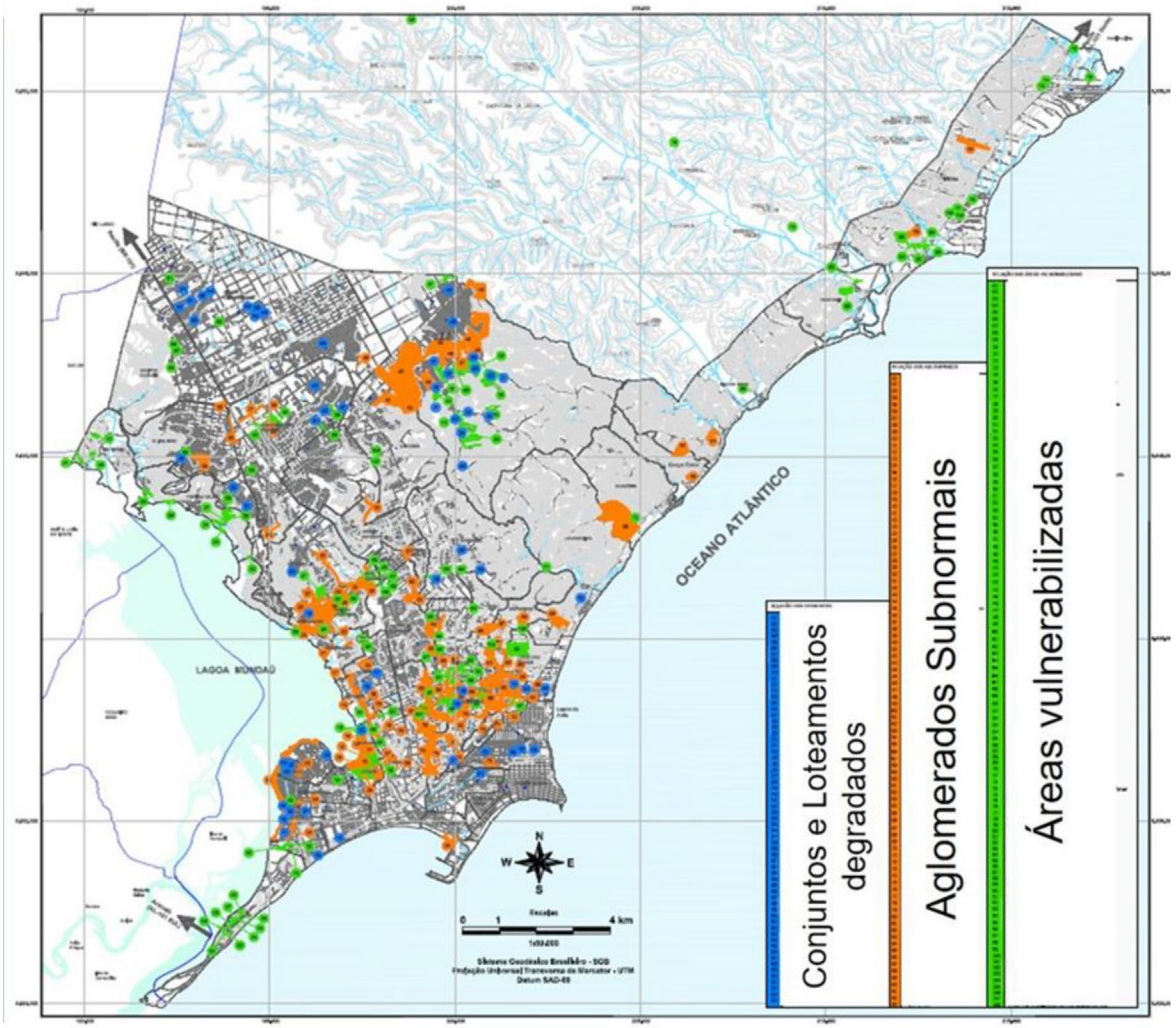
Por meio desse último dado, seria possível concluir que o "arco de bairros" composto por Clima Bom, Santos Dumont, Cidade Universitária e Benedito Bentes se encontra em uma situação desprivilegiada no que se refere proximidade com os principais locais de oferta de trabalho – apesar da proximidade com algumas centralidades dinâmicas em bairros da região. O padrão de ocupação residencial recente em algumas dessas áreas tem sido marcado pela instalação de empreendimentos residenciais *intramuros*, em condomínios fechados de grandes extensões, predominantemente horizontais, em sua morfologia urbana, entre os construídos até 2015 e, mais recentemente, também incorporando novas edificações residenciais de até oito pavimentos[86], criando enclaves urbanos residenciais monofuncionais, em áreas relativamente distantes do centro e ainda carentes de serviços e equipamentos públicos.

Esses dados tendem a confirmar a expansão urbana por espraiamento em áreas distanciadas do centro tradicional da cidade. Como se verá no detalhamento do NF3, esse "arco de bairros" foi destino de muitas famílias realocadas que, nesse novo contexto, estão inseridas em uma localização residencial mais distante do centro, sendo, possivelmente, submetidas a maiores tempos de viagem nos deslocamentos diários e a outros aspectos que os vulnerabilizam em sua nova condição habitacional.

[86] Produções recentes da construtora MRV.

No que se refere ao mapeamento de habitações com condições precárias no território como um todo, dados de 2019 (IBGE) apontam 193 aglomerados subnormais, onde se estima o total de 52 mil domicílios. Além dos aglomerados subnormais, levantamentos realizados entre 2013 e 2015, para subsidiar a elaboração do Diagnóstico Habitacional do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS), identificaram ainda 108 assentamentos precários, denominados áreas vulnerabilizadas e 64 conjuntos e loteamentos degradados, possivelmente decorrentes de uma produção em massa durante o período de atuação do Banco Nacional de Habitação (BNH), entre 1964 e 1986. A sobreposição das mencionadas características de precariedade habitacional, apontadas pelo PLHIS[87], pode ser verificada na Figura 107.

**Figura 107. NF4 Maceió, áreas de precariedade habitacional**




Fonte: Maceió, PLHIS. 2015.

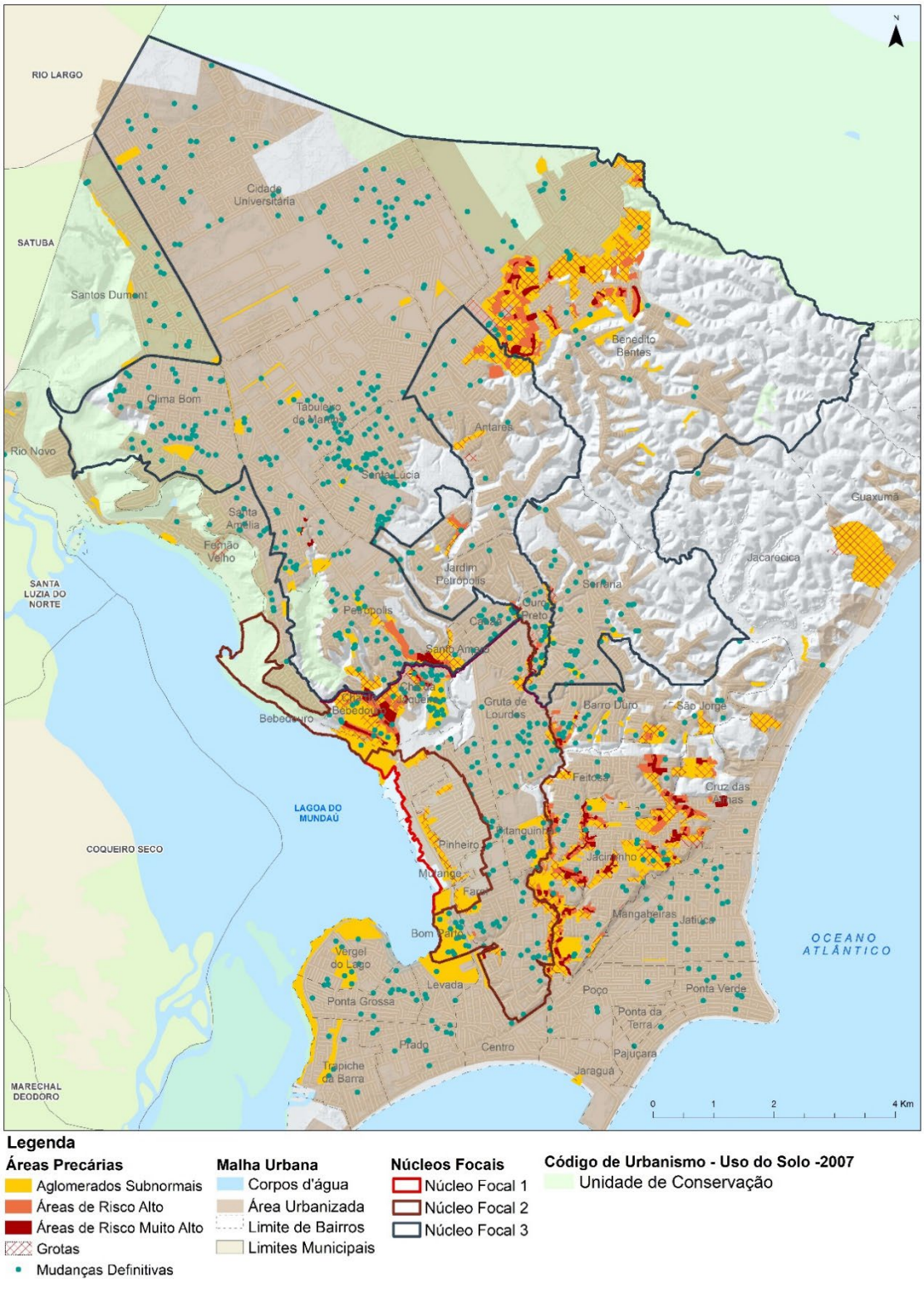
[87] Os dados vetorizados e georreferenciados do PLHIS não foram obtidos.

No âmbito dos estudos para o PLHIS não foram contabilizados os residentes e os domicílios em conjuntos e loteamentos degradados ou em áreas vulnerabilizadas, apenas as localizações. Embora haja uma cartografia das grotas (elaborada pelo Projeto Vida Nova nas Grotas, da ONU-Habitat e o governo de Alagoas), também são os dados da publicação Aglomerados Subnormais (IBGE, 2019) que servem de base para quantificações aproximadas da população residente em condições precárias.

A sobreposição cartográfica dos dados constantes no IBGE (2019) àqueles das áreas de risco e de grotas[88] e aos pontos aproximados de destino das famílias realocadas do NF1 permite verificar um conjunto de áreas habitacionais precárias, já consolidadas, que tem recebido novos habitantes (Figura 108).

[88] No âmbito da agenda institucional com a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanização (SEMINFRA), o secretário relatou que o esgotamento sanitário e a drenagem estariam entre as principais demandas para o planejamento do município a curto prazo, assim como a promoção de alternativas de consolidação de acessos de pedestre em algumas das grotas que passam por processos de adensamento construtivo intenso. O contexto atual do novo contrato de concessão de águas e esgotos – como discutido no item dedicado ao saneamento – traz um horizonte mais favorável para alcance de metas nesse campo.

**Figura 108. NF4 Maceió, aglomerados subnormais, áreas de risco, grotas e local de destino da população realocada**




Fonte: IBGE, Aglomerados Subnormais. 2019; Maceió, Áreas de risco. 2014; ONU-Habitat, Mapeamento das grotas. 2019; Diagonal, Pesquisa Pós-Ocupação. 2021. Base de Dados. Elaboração: Diagonal, 2021.

Embora seja possível verificar, em diversas localidades da cidade, a presença de áreas livres públicas, em muitos casos elas não oferecem condições apropriadas como praças e espaços viabilizadores do encontro social, sobretudo pela ausência de mobiliário e pela falta de tratamento paisagístico – como se pode ver discutido no item dedicado aos espaços públicos e desenho urbano.

O padrão característico das grandes cidades litorâneas no Brasil se confirma em Maceió, com padrão de ocupação mais denso e verticalizado, com oferta de espaços públicos de melhor qualidade nos bairros da orla, e com valorização imobiliária, verificando-se preços de ofertas decrescentes no sentido sul-norte[89].

A desatualização do marco legal, que orienta o planejamento e o ordenamento territorial, assim como o padrão de urbanização e a promoção de novas unidades habitacionais em número expressivo, em áreas distanciadas e relativamente desconectadas da região central onde há maior dinâmica urbana e oferta de empregos, são fenômenos antecedentes ao evento geológico. No contexto atual, contudo, além de desatualizado, o Plano Diretor pode ser considerado um instrumento insuficiente diante das novas dinâmicas do território.

A atratividade do "arco de bairros mais baratos", onde mais residentes despendem muito tempo nos deslocamentos cotidianos, como novo local de moradia de algumas das famílias realocadas pode vir a agravar dificuldades e incrementar as demandas sociais desse território e impor, às famílias, condições de maior vulnerabilidade e diminuição da qualidade de vida no que tange à localização de suas moradias. Por outro lado, o adensamento populacional impulsionado pelo processo de realocação também favorece a dinamização das centralidades locais, o que deverá gerar maiores oportunidades de trabalho e renda, promovendo uma redução na demanda de grandes deslocamentos.

Sob a ótica de atuação dos agentes responsáveis pela oferta no mercado imobiliário residencial formal, tanto daqueles que se encarregam da produção e oferta de novos imóveis quanto daqueles que intermediam a venda e o aluguel de imóveis usados, a dinâmica de deslocamentos espaciais decorrentes da realocação da área de criticidade e o pagamento das indenizações por parte da Braskem têm sido considerada como uma oportunidade em um processo de reaquecimento do mercado, como se depreende das entrevistas realizadas.

Os trechos em destaque na Figura 109, excertos de algumas transcrições de entrevistas realizadas no âmbito do Processo Participativo, explicitam a percepção de agentes que atuam e/ou estudam o mercado imobiliário em relação às repercussões do evento geológico no município. O desequilíbrio do mercado, a escassez de imóveis em oferta imobiliária para venda ou aluguel e o comportamento diferenciado da família realocada enquanto consumidora de imóveis, com "uma necessidade urgente", revelam um impulsionamento do mercado imobiliário face aos eventos de realocação.

[89] No contexto municipal, a localização do NF1 pode ser considerada como intermediária entre orla e tabuleiro, fora do eixo principal de adensamento e de valorização imobiliária, mas com uma situação privilegiada e de fácil acesso ao centro e à orla. Na caracterização do NF2 e do NF1 são detalhados os fatores que tornam singular essa localização residencial.

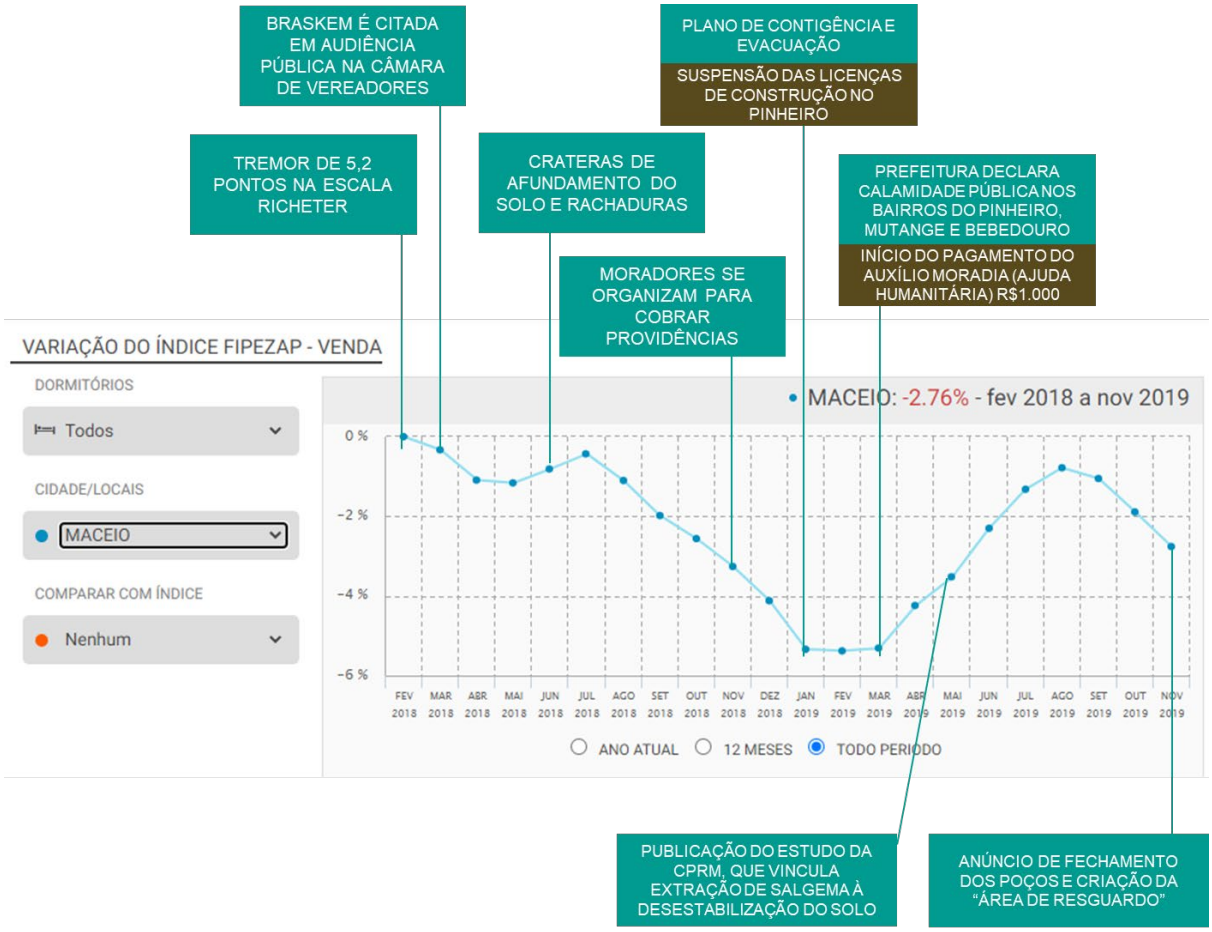
**Figura 109. NF4 Maceió, extratos de trechos de entrevistas sobre mercado imobiliário**




Fonte: Diagonal, Processo Participativo. 2021.

Embora seja possível inferir que tenha ocorrido, em um primeiro momento, suspensão da atividade imobiliária e desvalorização temporária dos imóveis pela configuração de um ambiente de incerteza frente ao evento geológico e às ações para o seu enfrentamento (julho 2018 a março 2019), com a atribuição de responsabilidades e com os acordos de compensação, pode-se deduzir que houve um processo de recomposição do ambiente de negócios imobiliários (abril 2019 a agosto 2019), como se verifica na linha do tempo a seguir (Figura 110).

**Figura 110. NF4 Maceió, linha do tempo vinculante de ações de enfrentamento dos riscos de subsidência e da valorização imobiliária com base no índice FIPEZAP, 2018-2019**




Fonte: FIPEZAP, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

A percepção de recente valorização imobiliária, em várias porções do território, foi relatada por diversos agentes que atuam no mercado imobiliário formal ao longo do Processo Participativo. No que se refere ao mercado imobiliário informal, em entrevista com servidor municipal, foram relatados casos de famílias de baixa renda que declararam não ter como arcar com os novos preços de aluguel que têm sido praticados em algumas localidades. Alegam que o valor do "aluguel social da Braskem", sendo superior ao aluguel social municipal, tem gerado uma dinâmica de elevação dos preços praticados nos aluguéis de áreas relativamente pobres. Tal pressão poderia levar pessoas a se mudarem para localidades mais baratas e com condições urbanas piores, as chamadas *grotas*.

Essa dinâmica, que pode ser considerada temporária diante da conclusão dos processos de compensação financeira, tende a deixar marcas na região.

#### 5.1.1.2 NF3

Como consequência do evento geológico, as áreas anfitriãs são caracterizadas pela convergência de concentradas em um curto intervalo de tempo, de pessoas de vários níveis de renda em um contexto de "disputa por imóveis". É possível, deduzir que algumas dessas famílias se encontrem em uma condição transitória de inserção no mercado, já que a realocação e a compensação financeira podem não acontecer simultaneamente, impondo aos realocados uma necessidade de moradia provisória.

Nos bairros do NF1 existem 14,7 mil imóveis cadastrados, que resultaram, até outubro de 2021, em 3,7 mil processos de mudança residencial definitiva – conforme entrevistas realizadas.

A partir dos dados disponíveis até o momento (Tabela 110), é possível verificar que quase 30% das famílias pesquisadas tiveram como local de destino os bairros Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins, Benedito Bentes e Santa Lúcia. Enquanto os três primeiros coincidem com bairros de baixa valorização imobiliária e de dispêndio de mais de uma hora nos deslocamentos casa-trabalhos, descritos no item anterior (NF4), o último corresponde a uma área popular que teve considerável valorização nos preços imobiliários.

**Tabela 110. Mudanças definitivas de famílias até outubro/2021 e negociações por valor único e valoração[90]**

| Bairro | Número de mudanças | Negociação - valor único | Negociação - valoração | Mudanças (%) |
|---|---|---|---|---|
| Cidade Universitária | 248 | 139 | 109 | 8,9 |
| Santa Lúcia | 205 | 122 | 83 | 7,3 |
| Tabuleiro do Martins | 194 | 101 | 93 | 6,9 |
| Benedito Bentes | 146 | 98 | 48 | 5,2 |
| Chã da Jaqueira | 100 | 77 | 23 | 3,6 |
| Clima Bom | 108 | 71 | 37 | 3,9 |
| Bom Parto | 68 | 47 | 21 | 2,4 |
| Jardim Petrópolis | 75 | 43 | 32 | 2,7 |
| Petrópolis | 67 | 37 | 30 | 2,4 |
| Canaã | 57 | 37 | 20 | 2,0 |
| Farol | 155 | 25 | 130 | 5,5 |
| Santa Amélia | 65 | 25 | 40 | 2,3 |
| Serraria | 179 | 20 | 159 | 6,4 |
| Feitosa | 57 | 18 | 39 | 2,0 |
| Pinheiro | 73 | 17 | 56 | 2,6 |

[90] De acordo com o Plano de Atendimento do Programa de Compensação Financeira, a família realocada pode optar pela negociação por valor único – onde a família tem o direito de receber um valor fixo de R$81 mil reais pelo imóvel -, ou pela negociação por valoração - onde é feita a valoração do imóvel, a valoração de danos e a valoração de lucro cessante para chegar ao valor final de compensação.

| Bairro | Número de mudanças | Negociação - valor único | Negociação - valoração | Mudanças (%) |
|---|---|---|---|---|
| Gruta de Lourdes | 136 | 15 | 121 | 4,9 |
| Antares | 93 | 15 | 78 | 3,3 |
| Barro Duro | 73 | 15 | 58 | 2,6 |
| Jatiúca | 106 | 4 | 102 | 3,8 |
| Ponta Verde | 71 | 2 | 69 | 2,5 |

Fonte: Diagonal, 2021.
Nota: Bairros de Maceió de destino de famílias realocadas segundo o número de mudanças para cada bairro (seleção dos 20 bairros com maior número de mudanças recebidas, classificados pelo número de negociações realizadas pela opção do valor único – que representam, de modo geral, as famílias de menor renda com imóveis menos valorizados).

A opção por bairros com imóveis disponíveis a baixos preços, verificados pela análise da dinâmica de mercado, corresponde aos resultados dos questionários aplicados pela equipe da Diagonal junto a famílias que já passaram pelo PCF. De cerca de mil pessoas que responderam o referido questionário, metade alegou ter sido o preço dos imóveis o motivo para a escolha do novo local de moradia (Tabela 111).

Contudo, é nos bairros com imóveis mais baratos, que se sobrepõem características de vulnerabilidade. Neles se observa um padrão de urbanização com carência de infraestrutura, baixa qualificação do ambiente urbano, oferta mais reduzida de equipamentos públicos de educação e dispêndio de mais de uma hora nos deslocamentos rotineiros casa-trabalho das populações com renda *per capita* inferior a um salário-mínimo.

**Tabela 111. Motivações para a escolha das novas localidades de moradia por parte dos entrevistados, 2021**

| Motivos citados para a escolha do bairro | Quantidade | |
|---|---|---|
| | Absoluto | % |
| Valor dos imóveis (1) | 497 | 50,51 |
| Presença de familiares no entorno | 170 | 17,28 |
| Proximidade a equipamentos públicos e serviços que já utilizava (próximo a escola, a igreja, ao parque que já eram de utilização rotineira) | 91 | 9,25 |
| Área bem servida por equipamentos públicos e serviços | 62 | 6,30 |
| Proximidade ao local de trabalho atual | 47 | 4,78 |
| Mobilidade, facilidade de acesso a transporte coletivo | 40 | 4,07 |
| Manutenção de relações de vizinhança (pessoas do lugar de moradia anterior escolheram o local) | 27 | 2,74 |
| Distância da área de risco | 8 | 0,81 |
| Imóvel cedido (2) | 8 | 0,81 |
| Já possuía imóvel no local/ casa que já possuía (2) | 7 | 0,71 |
| Falta de opção/ única opção encontrada/ a opção mais rápida que encontrou (2) | 5 | 0,51 |

| Motivos citados para a escolha do bairro | Quantidade | |
|---|---|---|
| | Absoluto | % |
| Qualidade de vida (2) | 3 | 0,30 |
| Segurança (2) | 3 | 0,30 |
| Permanência próximo ao local de origem (Pinheiro e Bom Parto) (2) | 2 | 0,20 |
| Outros fatores (3) | 14 | 1,42 |
| **Total** | **984** | **100,00** |

Fonte: Diagonal, 2021.
Notas: (1) Opção compila sete alternativas de respostas sugeridas. (2) Respostas escritas em campo aberto. (3) Os seguintes fatores foram citados apenas uma vez em campo aberto: busca de tranquilidade para criar filhos e netos; comprou um apartamento e colocou para alugar; ficar próximo ao centro; gostou do local; indicação de terceiros; já tinha morado no bairro; localização; lugar calmo e tranquilo; moradia mais confortável; necessidade de reduzir gastos; padrão de vida compatível com o anterior; pensando no seu novo comércio; quantidade de cômodos e quintal; tranquilidade.

Depoimentos feitos no Processo Participativo registram questionamentos de famílias realocadas sobre a compatibilidade entre os valores do aluguel social e da compensação financeira e os preços praticados nas ofertas imobiliárias locais, bem como registros de dificuldade para aquisição e aluguel de imóveis de qualidade e localização semelhante ao imóvel desocupado com os recursos provenientes da compensação. Essas circunstâncias teriam levado à necessidade de complementação, por parte de algumas famílias, dos valores pagos (aluguel social e compensação) para usufruir de imóvel de qualidade semelhante ao anteriormente habitado.

O território que caracteriza o NF3 registra condições de carências urbanas antecedentes ao evento geológico, fruto de diretrizes de ordenamento territorial que permitiram a produção massiva de novos loteamentos e de conjuntos habitacionais em condição de espraiamento urbano. As carências de infraestrutura e de alternativas de mobilidade e acessibilidade são recorrentes e implicam a necessidade de investimentos diversos por parte do poder público.

Nos tópicos a seguir são discutidas as características urbanas dos quatro bairros que receberam o maior número de famílias realocadas pelo padrão de negociação por valor único (valor de referência para imóveis residenciais para as famílias que preferiram não se submeter a processos de avaliação imobiliária).

#### *5.1.1.2.1 Cidade Universitária*

Cidade Universitária (Foto 19) pode ser considerado limite urbano, uma das mais distantes periferias em relação ao centro da cidade – 30 a 44% dos moradores de baixa renda do bairro despendem mais de uma hora no percurso de casa ao trabalho (IPEA, 2010). É marcado pela descontinuidade da ocupação residencial, que é interrompida por um fragmento urbano de predominância de atividades industriais e de grandes galpões, e por outros grandes equipamentos e instituições (UFAL e Penitenciária). Passou por um processo de produção de muitas novas unidades habitacionais a partir de 2010, em um

padrão promotor de enclaves urbanos amuralhados e monofuncionais, com relativa repetitividade de padrões morfotipológicos, resultando em monotonia da paisagem, sobretudo ao norte do distrito industrial. Mais recentemente, tem apresentado novos empreendimentos residenciais em padrões um pouco mais verticalizados, de até oito pavimentos. O bairro pode ser considerado, portanto, como uma área em processo de transformação nos seus padrões de ocupação. É local de destino de 8,9% das famílias realocadas entrevistadas (Figura 111).

**Figura 111. NF3, localização aproximada da moradia de famílias realocadas (a)**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 19. NF3, Cidade Universitária, agosto/2021**

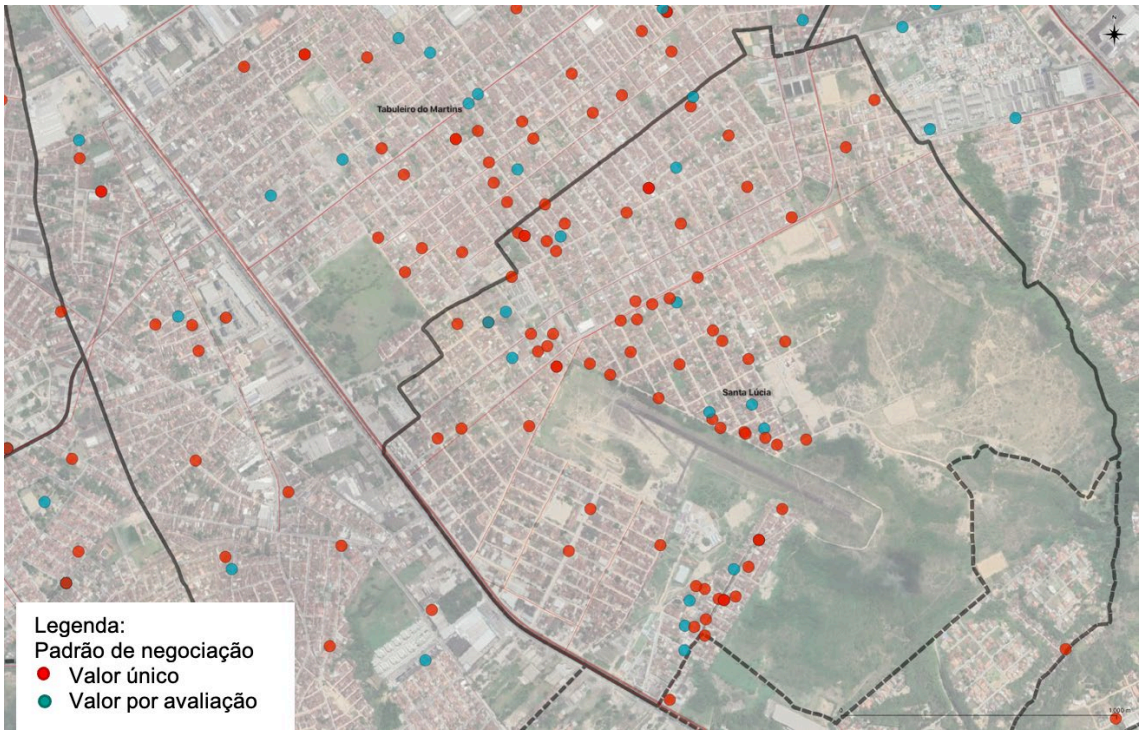


Fonte: Diagonal, 2021.Santa Lúcia

Santa Lúcia (Figura 112) é o local de destino de 7,3% das famílias realocadas entrevistadas. Ao norte do aeroclube, apresenta um padrão de ocupação predominante de lotes estreitos e relativamente pequenos, com edificações dispostas sem afastamento lateral. Coexistem vias pavimentadas e não pavimentadas, com indícios de áreas de alagamento. Apresenta áreas com potencial para a conversão e qualificação em espaços públicos de vivência, com destaque para a área no entorno do aeroclube. Não foi recentemente alvo de atuação de produção de grandes imóveis residenciais, podendo ser considerada uma área com padrão de ocupação relativamente estável.

Há indícios de um mercado imobiliário de locação residencial informal, pela presença de placas e de edificações com múltiplos medidores de energia, como se verifica na última imagem da Foto 20. Há ainda relatos que podem indicar processos de valorização imobiliária em curso nesse bairro, como efeito indireto do processo de realocação, que afetou a dinâmica de mercado imobiliário, como mencionado.

**Figura 112. NF3, localização aproximada da moradia de famílias realocadas (b)**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 20. NF3, Santa Lúcia, agosto/2021**



Fonte: Diagonal, 2021.

#### *5.1.1.2.2 Tabuleiro do Martins*

Destino de 6,9% das famílias realocadas entrevistadas, tem um padrão de ocupação relativamente semelhante a Santa Lúcia, apresentando, contudo, maior número de imóveis residenciais de pequeno porte em processo de verticalização aparentemente recente[91] (Foto 21). Apresenta predominância de ruas pavimentadas, intercaladas por grandes áreas livres com potencial para implantação de espaços públicos equipados e arborizados.

**Foto 21. NF3, Tabuleiro dos Martins, agosto/2021**



[91] Diferenciação dos revestimentos entre térreo e primeiro andar, diferenciação de revestimentos entre imóveis vizinhos.





Fonte: Diagonal, 2021.

#### *5.1.1.2.3 Benedito Bentes*

O bairro concentrou muitos dos lançamentos imobiliários residenciais populares na última década (Foto 22), apesar de 15 a 30% de sua população de baixa renda despender mais de uma hora nos deslocamentos entre casa e trabalho. Pode ser considerado como uma área de transformação intensa no que se refere a padrões de ocupação, apresentando processos semelhantes àqueles que caracterizam o bairro Cidade Universitária. Foi local de destino de 5,2% das famílias realocadas.

**Foto 22. NF3, Benedito Bentes, agosto/2021**





Fonte: Diagonal, 2021.

### 5.1.1.3 NF2

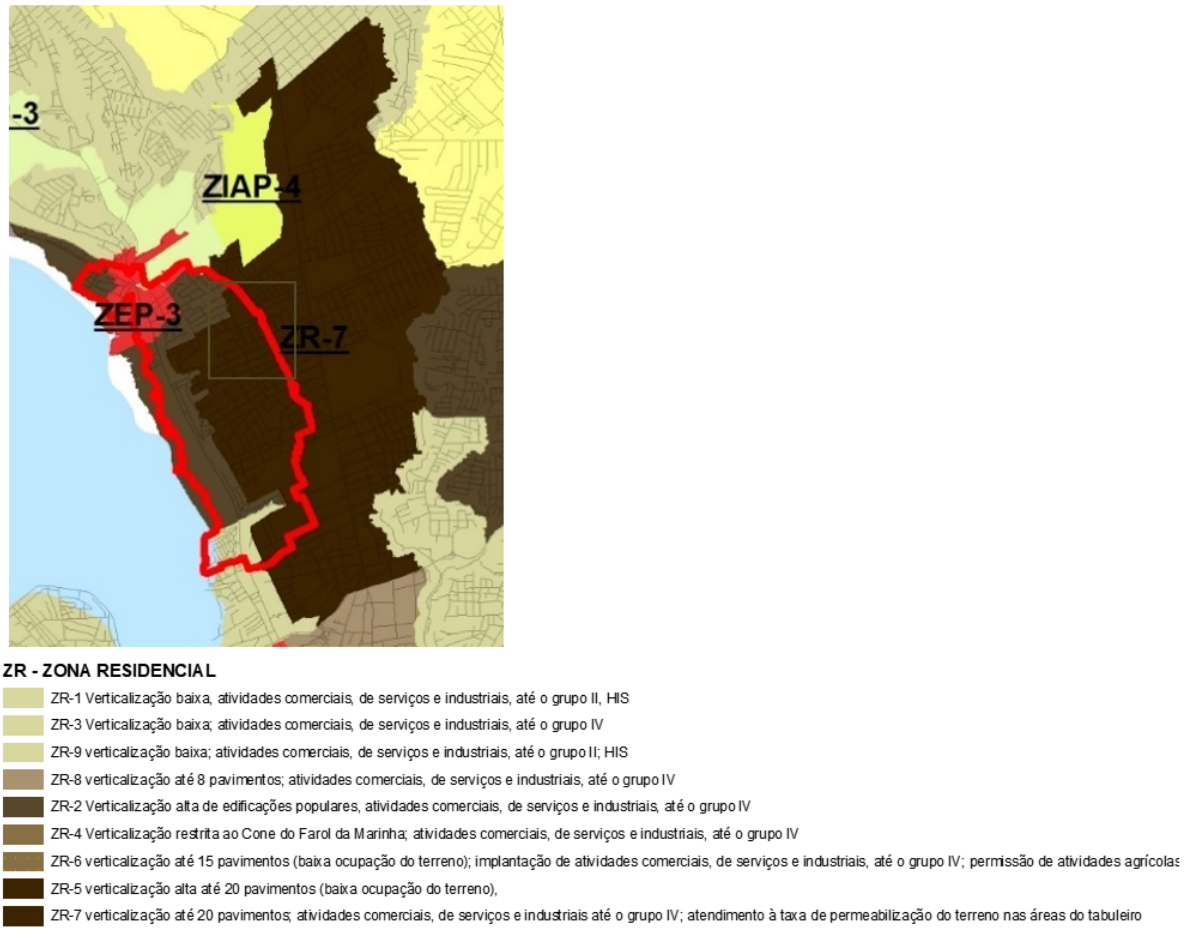
A região da incidência do fenômeno geológico, associada ao seu entorno imediato, configura-se como uma área de transição entre as áreas valorizadas e próximas à orla e as áreas relativamente mais desvalorizadas, sejam aquelas de padrão de ocupação mais popular e com mercado imobiliário mais estável[92], sejam aquelas que apresentaram grande dinamismo de mercado e mudança do padrão de ocupação recentemente.

Trata-se de uma localização singular, que teria um grande potencial de valorização imobiliária e de mudança do padrão de ocupação, segundo os parâmetros estabelecidos pelo Código

[92] Não houve incidência de grandes empreendimentos residenciais na última década.

de Urbanismo e Edificações (2007). Na Zona Residencial 7 (ZR7), apresentada na Figura 113 na coloração marrom, seria permitida a verticalização em até 20 pavimentos, assim como a instalação de atividades comerciais, de serviços e industriais[93].

**Figura 113. NF1 e NF2, zoneamento incidente**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A análise dos parâmetros urbanísticos e das construções de edifícios em anos recentes indica que havia um processo de transformação e adensamento construtivo e populacional na região. Embora não se tenha obtido os dados solicitados à prefeitura relativos a licenciamentos ou Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), que permitiriam uma análise quantitativa mais consistente sobre as transformações urbanísticas, as análises das visitas de campo e avaliações amostrais por fotointerpretação sugerem processos de adensamento construtivo e verticalização que se observam em parcelas do NF2. A ilustração a seguir exibe, a título de exemplo, um dos trechos de maior valorização e dinâmica imobiliária no bairro do Farol.

[93] Até o grupo IV, conforme define a lei.

**Figura 114. NF2, grandes empreendimentos imobiliários realizados nos últimos 15 anos**




Fonte: Imagens Google Earth, 2005/2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

Depoimentos registrados no Processo Participativo indicam que existia uma expectativa, expressa por alguns atores sociais, quanto a adensamento, de valorização e de dinamização imobiliária da área correspondente ao NF2 e, ainda, uma apreensão em relação às possibilidades de atuação no mercado desse território no momento presente.

Os trechos de falas na Figura 115, extraídos das transcrições de entrevistas[94], apresentam a percepção de insegurança em relação à definição do que seja a "área de risco" e a "área segura", para atuar, morar, investir e construir. Além disso, há relatos de suspensão de empreendimentos no NF2 e de restrições a financiamentos imobiliários[95] que poderiam estar repercutindo sobre as possibilidades de adquirir imóveis e realizar incorporações imobiliárias no NF2.

[94] Além dos dados colhidos das entrevistas do Processo Participativo, foram realizadas entrevistas específicas com agentes do mercado, atores relevantes na produção do espaço (empresários associados à ADEMI e SINDUSCON e do setor de corretagem imobiliária). Avaliações individuais foram apresentadas e discutidas, razão por que os entrevistados são mantidos anônimos.

[95] Foi averiguada a referência a um empreendimento cancelado – inclusive com relatos de devolução de valores investidos por compradores. Depoimentos de alguns entrevistados convergiram em apontar rumores de que um importante agente financiador teria uma lista de ruas do NF2 para as quais não estariam sendo aprovados empreendimentos imobiliários. Um dos entrevistados, proprietário de uma construtora, atribuiu o cancelamento do seu empreendimento à indisponibilidade de financiamento aos adquirentes de imóveis residenciais por parte do agente financiador. A informação sobre essa suspensão de financiamento foi obtida por meio de relatos, porém não foi verificada por falta de acesso a dados formais sobre o caso.

**Figura 115. NF2, extratos de trechos de entrevistas sobre o mercado imobiliário**




Fonte: Diagonal, Processo Participativo. 2021.

Além disso, algumas espacialidades merecem especial atenção ao se planejar a atuação nesse território. A seguir, estão elencados alguns pontos de interface entre a área de realocação e as áreas de permanência, declaradas como habitáveis e seguras, nas proximidades do NF1. Nessas localidades, entende-se a necessidade de qualificação imediata do espaço para dirimir o contraste entre as vivências cotidianas e as edificações de realocação, descaracterizadas ou isoladas por tapumes.

[96] Na fase de levantamentos não houve sucesso em realizar entrevista com representante da Caixa Econômica.

O primeiro ponto de interface que merece menção é na Rua Tobias Barreto, na localidade Flexal, inserida nos limites entre os bairros do Bebedouro e Chã de Bebedouro, no “final da linha”, por conta da interrupção da via férrea.

**Foto 23. NF2, Vila Saem, agosto/2021**



Fonte: Diagonal, 2021.

O trecho conhecido como Flexal de Baixo (Foto 23) apresentava uma dependência dos estabelecimentos comerciais e de serviços contidos na área de realocação e se conectava ao centro da cidade pela utilização do transporte ferroviário que foi interrompido[97].

Pela sua configuração urbana, com vias estruturadas e pavimentadas, pela proximidade à Lagoa, pela presença de arborização e equipamentos públicos, com destaque para o Centro Estadual de Esporte e Lazer, entende-se que pode ser considerada uma área ativa, cuja ocupação pode ser mantida mediante sua reconexão ao centro da cidade e ao seu entorno, minimizando a ruptura urbana decorrente do vazio criado pela desocupação da área de risco. Contudo, múltiplas casas apresentam inscrições como “realocação já, revitalização não”, no momento em que foi feito o levantamento de campo.

As possibilidades de requalificação e tratamento urbanístico da área, bem como de criação de rotas alternativas de conexão qualificadas entre o Flexal e o centro da cidade, devem ser contempladas no sentido de compreender seu potencial de consolidação como uma área de permanência[98], já que tende a oferecer melhores condições urbanísticas, de localização e de inserção na trama da cidade do que muitos bairros que têm recebido grande parte dos realocados nos fluxos intraurbanos.

A qualificação da prestação de serviços públicos nessa área, tais como manutenção, limpeza urbana, iluminação pública e segurança, foi considerada uma prioridade em outras análises. Segundo as referências que baseiam esta análise de planejamento urbano e habitação, entende-se que seja possível construir coletivamente uma noção positiva sobre o futuro do local, com técnicas participativas de grupos focais e de construção de mapas mentais para a compreensão dos marcos urbanos – funcionais e

[97] Existe uma alternativa de transbordo, que leva de uma estação a outra.

[98] Visto que a maior parcela do Flexal não se encontra inserida na área de criticidade, demarcada pela Defesa Civil Municipal.

simbólicos, perdidos com a desocupação da área de risco. A compreensão do que costumava ser a área e do que lhe falta agora, a hierarquização dos elementos perdidos e a recomposição desse tecido e desses marcos deve ser uma prioridade do planejamento urbano e das ações de compensação social.

Outra interface que merece destaque é na Vila Saem (Foto 24), em região que apresenta um contraste relativamente mais expressivo entre as áreas de realocação e de permanência, haja vista que o logradouro de acesso à comunidade é o limite do polígono de desocupação. As mesmas ações que podem repercutir positivamente sobre os moradores do Flexal, possivelmente, incidiriam positivamente sobre a Vila Saem. Entende-se, contudo, que a percepção da habitabilidade dessa área por parte dos seus moradores está relacionada, a médio prazo, a um "tratamento de borda" que venha a qualificá-la.

**Foto 24. NF2, Flexal de Cima, agosto/2021**



Fonte: Diagonal, 2021.

A Rua Professor José da Silveira Camerino representa outras duas interfaces de interesse para esta análise. O logradouro, também nesse caso, funciona como delimitador do polígono de realocação. É uma das ruas que apresentava concentração de estabelecimentos comerciais e de serviços e que, atualmente, é representativo da percepção da problemática urbana decorrente do contraste entre área de realocação e de risco e as áreas de permanência (Foto 25 e Foto 26). Há relatos que indicam que a evasão dos cerca de 30 mil residentes em toda a área de criticidade esteja impactando negativamente a demanda por serviços e mercadorias ofertadas nessa região.

**Foto 25. NF2, imediações do Condomínio Parque das Mangabeiras, agosto/2021 e Google 2019**



Fonte: Google Mapas, 2019; Diagonal, 2021.

**Foto 26. NF2, imediações do Condomínio morada das Árvores, agosto/2021 e Google 2019**





Fonte: Google Mapas, 2019; Diagonal, 2021.

No bairro do Farol, nas proximidades do Bom Parto, o ponto de interface da Ladeira José C. da Silva apresenta situação semelhante por ser um logradouro definidor da área de criticidade. A região é caracterizada por uma oferta de serviços mais populares e por habitações de baixa renda (Foto 27). Também é marcada pelo contraste entre as vivendas cotidianas e os imóveis descaracterizados.

**Foto 27. NF2, Ladeira José C. da Silva, agosto/2021 e Google 2019**





Fonte: Google Mapas, 2019; Diagonal, 2021.

Por fim, no bairro do Bom Parto, há um ponto de interface nas imediações da Av. Francisco de Menezes e a ferrovia (Foto 28). Embora essa área se diferencie do Flexal de Baixo pela manutenção da sua conexão com o centro da cidade, a realocação e descaracterizações dos imóveis têm uma presença marcante na paisagem. Entende-se que a qualificação no entorno da linha do trem possa vir a ter repercussões urbanísticas positivas.

**Foto 28. NF2, imediações da Av. Francisco de Menezes e ferrovia, agosto/2021**



Fonte: Diagonal, 2021.

#### 5.1.1.4 NF1

Como já abordado, esse território é caracterizado pela diversidade da paisagem e dos seus padrões de ocupação e de urbanização.

A área do bairro Bebedouro, ao norte do polígono, concentra edificações de valor cultural que compõem o patrimônio material e imaterial do município (Foto 29). Há, ainda, dispersos no território, outras edificações representativas da história arquitetônica de Maceió, tanto pelo caráter de monumentalidade e excepcionalidade de algumas das edificações, quanto pelas edificações civis e vernaculares.

**Foto 29. NF1, exemplos de imóveis que são referência na paisagem**

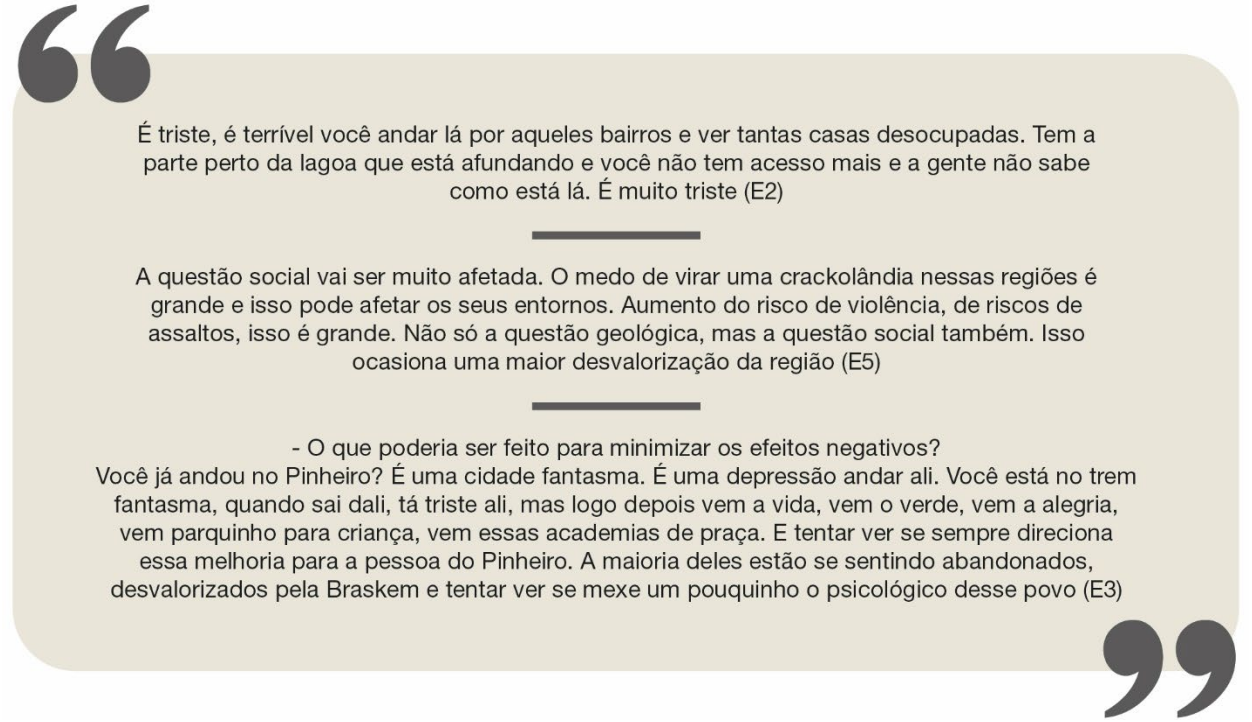


Fonte: Diagonal, 2021.

Algumas das áreas de realocação dos bairros Bom Parto e Mutange apresentavam sobreposição de precariedades ao se considerar os mapeamentos de “áreas passíveis de se tornarem ZEIS”, aglomerados subnormais, grotas ocupadas e áreas de risco. Paralelamente, o bairro Pinheiro apresentava setores com padrão de ocupação residencial com imóveis luxuosos em grandes terrenos, além de vias que tinham grande dinamismo comercial.

Diante da perspectiva de realocação e obliteração da área, é relevante recuperar, também no âmbito desse diagnóstico, o relato da percepção de alguns agentes entrevistados sobre a experiência e as expectativas em relação à área (Figura 117).

**Figura 116. NF1, extratos de trechos de entrevistas sobre a área de realocação**




Fonte: Diagonal, Processo Participativo. 2021.

Nas etapas de integração entre esta temáticas e cultura e identidade e espaços públicos e desenho urbano, construiu-se coletivamente uma noção de que existe um sentimento de luto em relação à perda material, simbólica e funcional do NF1. Os relatos que comparam os trajetos pelo NF1 a viagens em um "trem-fantasma" e o desejo de marcar a saída da "cidade fantasma" com um espaço público qualificado, com verde e com "alegria", orientaram os roteiros de visita de campo e a identificação das interfaces entre NF1 e NF2 como localidades importantes para a atuação, com projetos integradores de várias frentes.

Estruturar um concurso de ideias para a intervenção urbanística, com a criação de um espaço memorial a ser desenvolvido em um ou em múltiplos pontos de logradouros que configuram interfaces entre o NF1 e o NF2, poderia, inclusive, criar oportunidades de diálogo entre os promotores do PAS e agentes relevantes no município, tais como do poder público municipal, entidades de classe, sociedade civil organizada e universidade. Essas e outras oportunidades que se apresentam no âmbito do planejamento urbano são detalhadas a seguir.

A área caracterizada como fronteira do NF2 também necessita de planejamento territorial integrado às temáticas de economia e de comunicação social, de modo a contribuir para a construção de uma percepção positiva em relação à "área de permanência"[99], assim como para a fixação dos estabelecimentos comerciais e de serviços hoje instalados e para a atração de novas dinâmicas favoráveis ao território.

[99] Em contraposição à área de realocação.

### 5.1.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

A partir das análises de planejamento urbano, habitação e dinâmica imobiliária, este item apresenta, em resumo, as fragilidades e as oportunidades encontradas, bem como diretrizes para a região em estudo.

#### 5.1.2.1 Fragilidades

- Desatualização dos parâmetros urbanísticos estabelecidos pelo marco legal municipal de planejamento urbano-territorial face às novas dinâmicas do território. Embora os marcos legais supracitados já estivessem relativamente desatualizados, a interdição e descaracterização da área do evento geológico torna imprescindível a revisão Plano Diretor e do Código de Urbanismo e Edificações considerando esse novo contexto.
- Relatos de evasão de investimentos no NF2, com cancelamento de um empreendimento imobiliário e relatos de possíveis restrições a financiamentos imobiliários. Relatos de percepção de apreensão e desconfiança em relação ao NF2, por parte de agentes do mercado imobiliário.
- Registros de insatisfação, por parte de famílias realocadas, quanto a vantagens locacionais e condições de acesso à infraestrutura que teriam perdido com a mudança para a nova moradia.
- Contraste entre as áreas de permanência e as áreas de realocação nos logradouros que servem como fronteira entre o NF1 e o NF2.
- Carência de sistemas de saneamento ambiental, sistemas de infraestrutura viária e serviços de transportes e precariedade dos espaços livres públicos em bairros mais periféricos, de menor valor imobiliário, que têm sido destino de grande parte das famílias realocadas.
- Padrão de ocupação fragmentado, monótono – pela uniformidade das tipologias dos conjuntos habitacionais – e carente de urbanidade em partes do NF3, com muitos condomínios cercados por grandes muros, com deficiências na oferta de espaços públicos qualificados para favorecer o convívio social e as manifestações culturais.
- Presença de alguns lotes sem uso e/ou sem edificações no NF2, nas proximidades com o NF1, os quais poderiam receber um estímulo para a instalação de novos usos dinamizadores.
- Presença de grandes glebas e lotes sem uso e/ou sem edificações no NF2 e no NF3, configurando-se como vazios urbanos que não cumprem a função social da propriedade urbana.

#### 5.1.2.2 Oportunidades

- Estabelecer novas formas de diálogo com o poder público municipal, de modo a subsidiar o processo de revisão de Plano Diretor.
- Criar estratégias de articulação e de diálogo nas instâncias de planejamento territorial, envolvendo instituições como UFAL, CREA, CAU, IAB e organizações sociais.
- Identificar as dinâmicas imobiliárias em áreas pobres e criar estratégias para evitar possíveis processos de valorização imobiliária.
- Realizar o levantamento de uso, ocupação do solo, atividades instaladas e propriedade fundiária de imóveis nos logradouros de interface entre o NF1 e o NF2, para a subsidiar o planejamento de ações céleres de estímulo à dinamização urbana desse território.
- Qualificar a borda da área de realocação, com instalação de áreas arborizadas, espaços públicos.

#### 5.1.2.3 Diretrizes

- Contribuir para a construção de uma percepção de segurança em relação ao NF2, nas proximidades do NF1, estimulando a manutenção de antigos estabelecimentos, atraindo novos empreendimentos, atividades e serviços de vizinhança (públicos e privados), complementares à dinâmica habitacional e promovendo ações de diálogo social capazes de minimizar a percepção de ruptura urbanística e de risco entre os agentes que atuam, investem, planejam e concedem crédito para investidores no entorno da área do evento geológico.
- Promover a articulação institucional entre os proponentes do Plano de Ações Sociourbanísticas e a instância municipal de planejamento urbano, estimulando a realização de um planejamento territorial integrado, participativo e baseado em dados qualificados, de modo a contribuir nos processos de construção coletiva de diretrizes para o ordenamento territorial do município e a evitar que as ações propostas sejam recebidas com ressalvas ou animosidade pelos distintos atores sociais e institucionais.
- Estruturar estratégias de acompanhamento técnico-social e urbanístico continuado, assim como meios de intermediação imobiliária baseadas em dados confiáveis sobre o território, para subsidiar ações que alcancem as famílias realocadas e os novos territórios por elas ocupados.

## 5.2 Meio ambiente

O objetivo deste relatório é fundamentar a elaboração de ações voltadas a compensações sociourbanísticas para a área urbana de Maceió, em resposta aos potenciais impactos do fenômeno da subsidência. A inserção da dimensão ambiental se deve à importância de que tais ações considerem a perspectiva da contribuição para a melhoria da qualidade urbano-ambiental do território em estudo. Para tanto, o conhecimento de atributos ambientais relativos aos meios físico e biótico pertinentes à área dos NF foi estabelecido como tema acessório relevante.

Este Diagnóstico, contudo, não se confunde com o diagnóstico e plano ambiental específico contratado para a identificação e a avaliação dos potenciais impactos e danos ambientais do fenômeno geológico. Nesse sentido, na ótica aqui adotada, os efeitos do fenômeno de subsidência, têm, predominantemente, uma dimensão indireta, uma vez que a análise está orientada para uma leitura ambiental de contexto da cidade como um todo e sobre o território urbano de entorno ampliado do NF1 até uma escala espacial mais ampla que abrange os bairros do NF2 e do NF3, para onde se observou proporção expressiva de famílias realocadas e um contexto sociourbanístico de maior vulnerabilidade.

Os indicadores que compõem a dimensão ambiental se organizam, naturalmente, a partir de relações de precedência, nas quais variáveis geológicas, geomorfológicas, pedológicas, geotécnicas, climáticas e hidrogeológicas são basilares e determinantes das demais características relativas aos meios físico e biótico, atuando como indutoras das características de uso e ocupação do solo da região. Os fatores ambientais naturais, intrínsecos a uma determinada área, são determinantes de suas aptidões e vocações naturais.

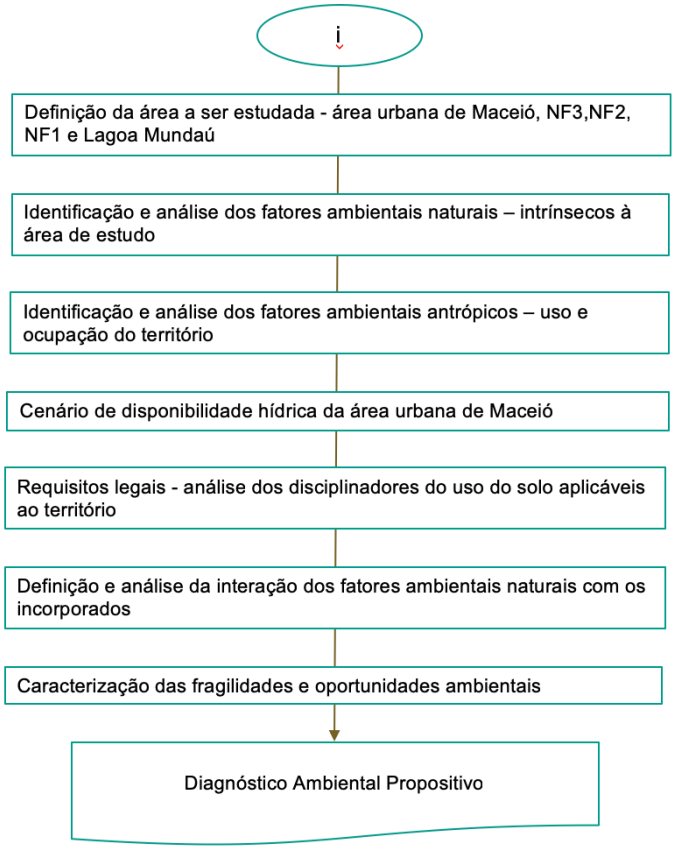
A identificação e análise do uso e ocupação do território ao longo do tempo permite que sejam apontadas fragilidades ambientais ali existentes, ou seja, incompatibilidades entre os usos possíveis e aqueles existentes ou projetados.

A rigor, a fragilidade ambiental é decorrente da presença de fatores ambientais significativos naturais ou que foram incorporados à região ou localidade ao longo do tempo, e que sejam passíveis de imputar vulnerabilidades, como impedimentos, restrições ou condições a intervenções específicas objetivadas. No contexto da gestão de riscos, fragilidades ambientais são os “agentes de risco”. Em contrapartida, quando identificadas, é possível prever soluções de gestão responsável que resultem em sua atenuação e, inclusive, em oportunidades condizentes às expectativas de outras dimensões de estudo.

Por fim, vale observar que, aos riscos ambientais estão associadas incertezas, o que não é o mesmo que imprevisibilidades.

Para a elaboração deste item foram adotados sete passos, conforme identificados no fluxograma da Figura 117 e descritos na sequência.

**Figura 117. Fluxograma dos procedimentos metodológicos adotados para meio ambiente.**




Fonte: Diagonal, 2021.

- **Definição da área de estudo**: o território de estudo abrange a área urbana de Maceió (NF4), acrescida da região da Lagoa Mundaú, que abrange trechos dos corpos hídricos que deságuam em suas águas e as unidades de conservação da natureza, criadas por legislação estadual, que têm interface com a Lagoa, se estendendo pela orla lagunar Mundaú.
- **Identificação dos fatores ambientais naturais presentes na área urbana de Maceió** – unidades de paisagem (UP): a caracterização do cenário ambiental da área urbana de Maceió abrange fatores relativos à geologia, à geomorfologia, à pedologia, ao clima, à hidrogeologia, e à hidrologia e cobertura vegetal, consideradas variáveis basilares à caracterização ambiental de um território. O resultado da análise integrada dessas variáveis é expresso nas UP, onde ficam identificados e delimitados os ambientes naturalmente frágeis presentes na área.
- **Identificação dos fatores ambientais antrópicos** presentes na área de estudo: trata-se do reconhecimento do uso, ocupação e cobertura vegetal efetivamente presentes na área em estudo.

- **Cenário de disponibilidade hídrica da área urbana de Maceió**: os recursos hídricos são determinantes da saúde e da qualidade de vida da comunidade, assim como da manutenção das demais formas de vida, daí a importância de se caracterizar os cenários hídricos superficial e subterrâneo presentes na área urbana do município. A disponibilidade do recurso hídrico resulta da conjugação da qualidade com a quantidade das águas presentes em uma dada região e condizentes aos usos preponderantes objetivados, no caso, o consumo humano, a pesca e a recreação de contato primário. A despeito da ausência de dados oficiais disponíveis nos sites da SEMARH, é relevante que se proceda, no mínimo, à análise dos dados de medições específicas gerados em estudos acadêmicos de universidades consagradas. Em que pese essa indisponibilidade, até o momento, há estudos que podem contribuir para delinear o cenário de disponibilidade hídrica na área urbana de Maceió: (i) estudos realizados com a participação da Agência Nacional de Águas (ANA), (ii) dados do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS CPRM), (iii) dados e informações constantes dos planos diretores de regiões hidrográficas do município e do Plano de Ações e Gestão Integrada do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM), assim como artigos e estudos acadêmicos já mencionados.
- **Requisitos legais aplicáveis à dimensão ambiental**: são disciplinadores do uso do solo todos os requisitos constantes da legislação ambiental e da legislação correlata à dimensão ambiental, assim como planos e programas governamentais e/ou os elaborados por conselhos gestores de unidades de conservação da natureza ou por comitês de bacias ou regiões hidrográficas que sejam passíveis de impor impeditivos, restrições, condições ao uso e ocupação do solo na área de estudo, e de fundamentar a proposição de oportunidades aplicáveis. No Apêndice C ficam identificados os disciplinadores do uso do solo considerados relevantes ao contexto deste estudo.
- **Interação dos fatores antrópicos com os fatores ambientais naturais**: com ênfase nas áreas delimitadas como NF1, NF2 e NF3 e na região da Lagoa Mundaú, se procede à análise das interações consolidadas abrangendo os fatores ambientais antrópicos e naturais, para que sejam identificados os cenários ambientalmente frágeis instalados, passíveis de serem intensificados em decorrência das realocações, assim como da própria dinâmica do evento da subsidência. A caracterização dessas interações leva em conta os disciplinadores do uso do solo aplicáveis a área de estudo, e resulta na identificação de fragilidades e oportunidades pertinentes às áreas NF2, NF3 e Lagoa Mundaú.
- **Caraterização das fragilidades e oportunidades ambientais**: identificação das fragilidades ambientais existentes nas áreas NF2, NF3 e Lagoa Mundaú, ou seja, dos agentes de riscos ali presentes, e dos respectivos riscos ambientais consequentes, e identificação de oportunidades, entendidas como alternativas de ações que

contribuam para resgatar, ainda que parcialmente, aptidões e vocações naturais de uma dada região, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

Neste estudo, as oportunidades ambientais acomodam demandas por melhorias apresentadas pelas demais dimensões constantes do PAS.

### 5.2.1 Caracterização

O meio ambiente é um sistema integrado que congrega fatores ambientais físicos, bióticos, socioeconômicos e culturais, daí o conhecimento ambiental ser naturalmente transdisciplinar. Sendo assim, o estudo da dimensão ambiental do território requer o conhecimento de fatores ambientais significativos (ou atributos ambientais) presentes na área urbana de Maceió para que sejam compreendidas as características ambientais das regiões de interesse, quais sejam, o NF2 e o NF3.

Para tanto, se buscou caracterizar o território da área urbana de Maceió nos termos de UP, visto que a paisagem não é formada apenas pela acumulação dos tempos, dos usos, das ocupações. A paisagem é dinâmica e se desenvolve a partir da interação e integração de fatores naturais e antrópicos.

O enfoque sistêmico e multidisciplinar de tal abordagem propicia uma compreensão abrangente do território, permitindo um planejamento mais eficiente do espaço, consideradas suas condições potenciais ou limitativas.

#### 5.2.1.1 NF4

A partir dos fatores ambientais clima e meteorologia, geologia, geomorfologia e solos, hidrogeologia e hidrologia, uso e ocupação do solo e cobertura vegetal da área de estudo, foram identificados dois grandes domínios geológico-ambientais e onze UP, cujas características são descritas no Quadro 15 e localizadas na Figura 118. No Apêndice D deste relatório é apresentada, de forma detalhada, a caracterização das UP da área urbana de Maceió, descrita de forma consolidada neste item.

**Quadro 15. NF4, unidades de paisagem naturalmente presentes**

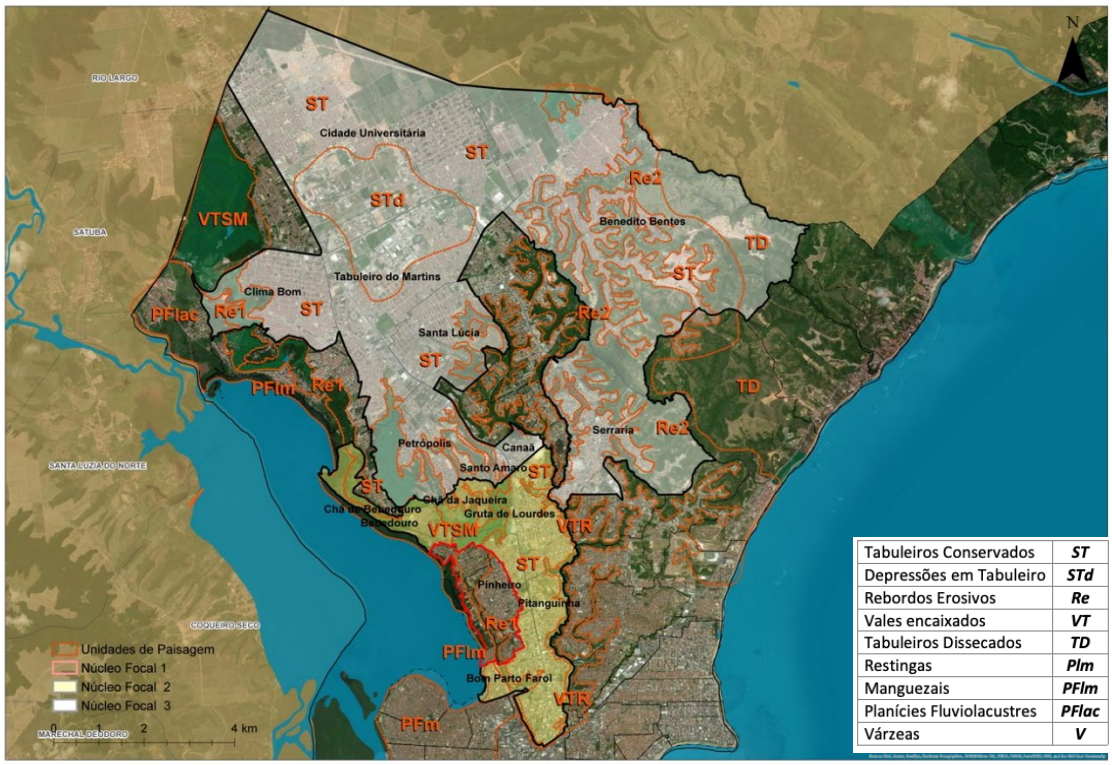
| Domínios geológico-ambientais | Unidades de paisagem | Sigla da UP |
|---|---|---|
| Sedimentos cenozoicos pouco a moderadamente consolidados associados a tabuleiros costeiros | Tabuleiros conservados | *ST* |
| | Depressões em tabuleiro | *STd* |
| | Rebordos erosivos - vertente oceânica e Lagoa Mundaú | *Re1* |
| | Rebordos erosivos - vertente do Rio Jacarecica | *Re2* |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* |
| | Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú | *VTSM* |
| | Tabuleiros dissecados | *TD* |

| Domínios geológico-ambientais | Unidades de paisagem | Sigla da UP |
|---|---|---|
| Sedimentos cenozoicos inconsolidados ou pouco consolidados, depositados em meio aquoso | Planícies marinhas (restingas) | *Plm* |
| | Planícies fluviomarinhas (manguezais) | *PFlm* |
| | Planícies fluviolacustres | *PFlac* |
| | Planícies de inundação (várzeas) | *V* |

Elaboração: Diagonal, 2021.

O mapa de UP, apresentado na Figura 118, é resultante da análise interpretativa, onde recortes, delimitados sobre o mapa de relevo CPRM (2019), instruem o reconhecimento, a caracterização e a qualificação de atributos ambientais quanto aos respectivos níveis de fragilidade ambiental presentes no NF4.

**Figura 118. NF4, unidades de paisagem naturalmente presentes**



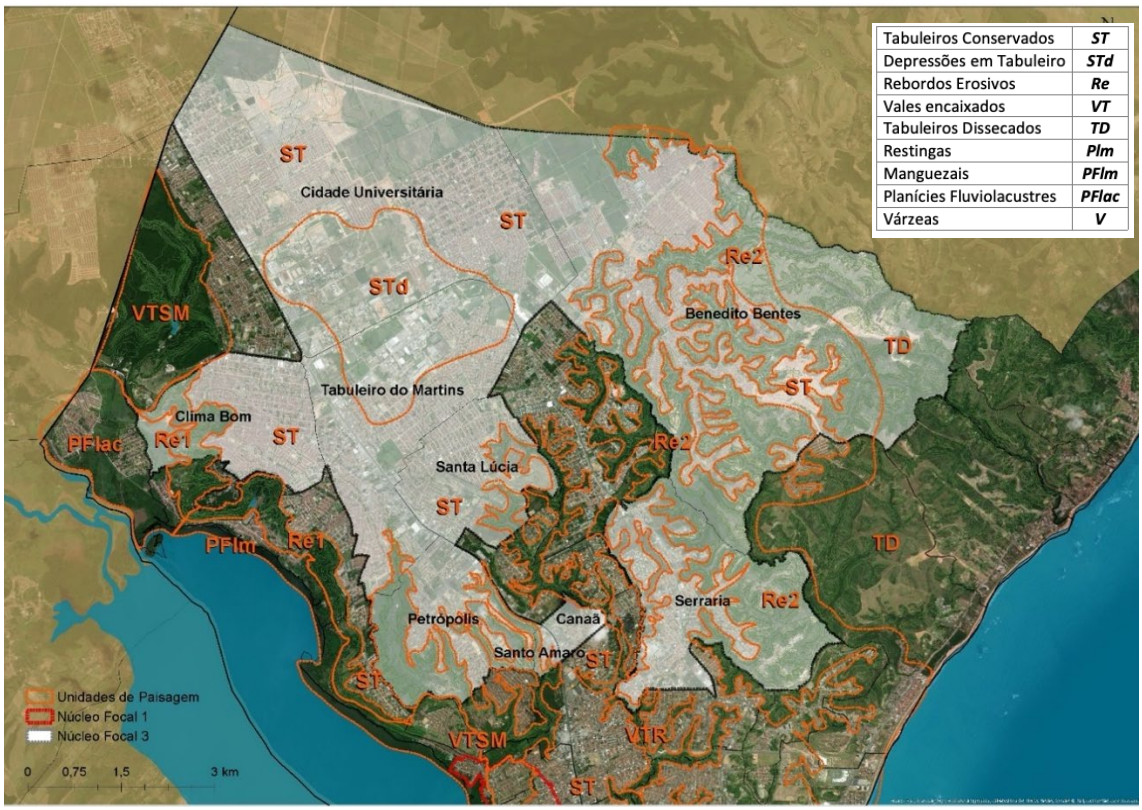

Elaboração: Diagonal, 2021.

### 5.2.1.2 NF3

O cenário ambiental de cada um dos bairros do NF3 foi desenvolvido adotando-se como fundamento a análise detalhada das UP ali existentes como características relativamente homogêneas em seus atributos físicos, bióticos e antrópicos. Isto permitiu classificá-las em relação às suas fragilidades naturais (intrínsecas), à sua capacidade de suporte e ao seu potencial de oportunidade frente aos objetivos pretendidos no PAS. Esse cenário, detalhado em nível de cada um dos bairros, contribui para o reconhecimento localizado das fragilidades

existentes, o que, consequentemente, permite que as proposições de melhoria resultantes da integração com as demais dimensões temáticas considerem os ganhos ambientais associados como um dos fatores para a priorização das ações. Na Figura 119 são apresentadas as UP que caracterizam o território correspondente aos bairros anfitriões (NF3).

**Figura 119. NF3, unidades de paisagem e bairros**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Observa-se que a região ocupada pelos bairros anfitriões (NF3) apresenta padrões de relevo contrastantes, que variam de tabuleiros preservados (*ST*), vales encaixados (*VTR* e *VTSM*) e rebordos erosivos íngremes e de maior instabilidade, a movimentos de massa (*Re1* e *Re2*), que expressam as diferenças da intensidade de dissecação e da densidade da rede de drenagem sobre sedimentos da Formação Barreiras.

Os tabuleiros conservados (*ST*), em função de sua elevada porosidade e permeabilidade, naturalmente favorável à circulação das águas, se caracterizam como relevantes áreas de recarga de aquíferos (freático), configurando a existência de boa favorabilidade hidrogeológica, sendo o Sistema Aquífero Barreiras muito utilizado por poços tubulares para abastecimento público, privado e industrial.

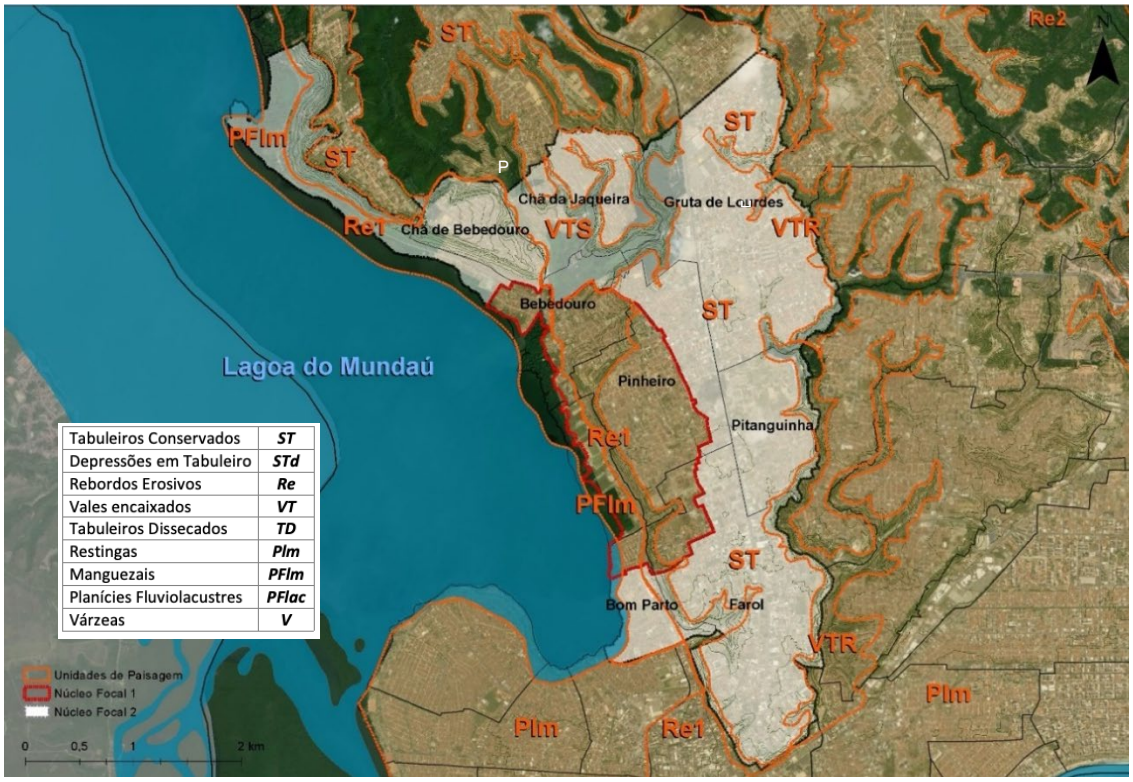
A vegetação florestal de Mata Atlântica que recobria originalmente essas áreas foi integralmente suprimida, dando espaço ao processo de ocupação urbana e decorrente impermeabilização descontrolada do solo.

Condicionantes geomorfológicas e geotécnicas favoráveis à ocupação das áreas planas dos tabuleiros associadas à disponibilização de espaços livres nessa porção norte de Maceió fazem desse setor o principal vetor de crescimento e de direcionamento da estruturação sociofuncional para novos bairros e adensamento de bairros ali já existentes, com ênfase aos bairros Cidade Universitária e Benedito Bentes.

#### 5.2.1.3 NF2

A exemplo do realizado para os bairros anfitriões (NF3), na Figura 120 são identificadas as UP associadas aos bairros constantes do NF2 e que, por sua vez, instruíram o reconhecimento, a caracterização e a qualificação dos fatores ambientais significativos quanto aos respectivos níveis de fragilidade ambiental presentes nessa área.

**Figura 120. NF2, unidades de paisagem e bairros**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A partir da Figura 120, observa-se que a região compreende UP bem distintas, com padrões de relevo contrastantes, que variam de tabuleiros conservados (*ST*), vales encaixados (*VTR* e *VTSM*) e rebordos erosivos íngremes e de maior instabilidade a movimentos de massa (*Re1*), que transacionam para áreas mais baixas das planícies marinhas e fluviomarinhas (*Plm* e *PFlm*).

Os tabuleiros conservados sustentam as áreas edificadas dos bairros Pinheiro, Farol, Gruta de Lourdes e Pitanguinha, com ocupação urbana já bastante consolidada em função de condicionantes geomorfológicas e geotécnicas favoráveis.

As áreas das encostas íngremes da Lagoa Mundaú e dos vales do Silva e Reginaldo se apresentam como áreas sensíveis e naturalmente frágeis. Na maioria das vezes, essas áreas são ocupadas por populações de baixa renda e apresentam sérios problemas quanto à ocupação, a exemplo dos bairros Bebedouro, Chã de Bebedouro e Chã da Jaqueira. São também frágeis as planícies fluviomarinhas ocupadas pelos bairros Bom Parto e Bebedouro, em função de sua suscetibilidade à inundação.

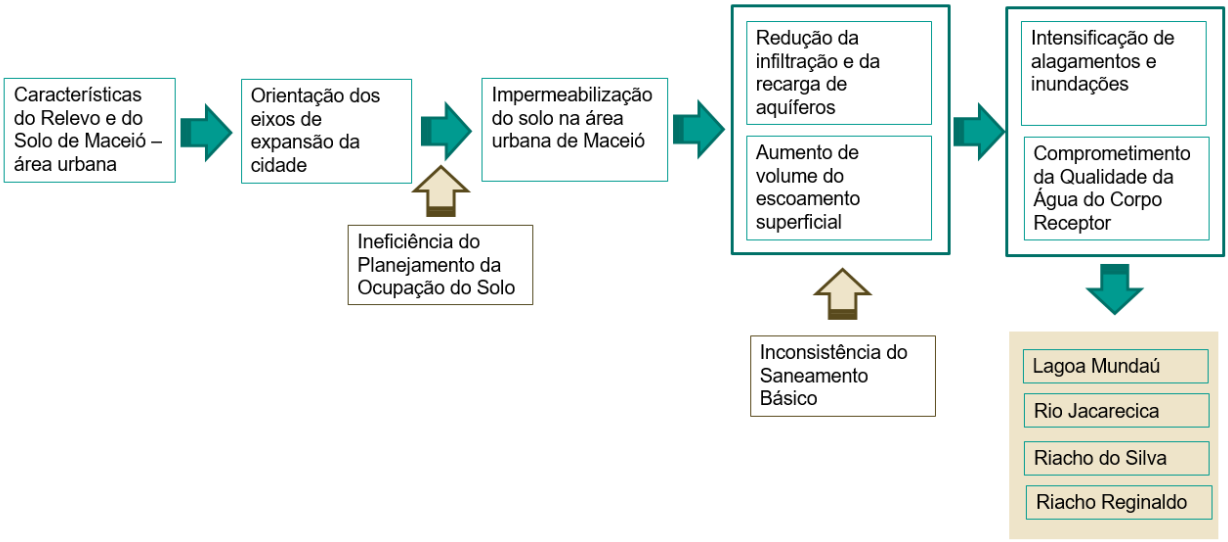
A vegetação florestal de Mata Atlântica, que recobria originalmente essas áreas, foi quase que integralmente suprimida, dando espaço ao processo de ocupação urbana e decorrente impermeabilização do solo sem controle. Remanescentes de Mata Atlântica são encontrados apenas no Parque Municipal e na Reserva/ Horto do IBAMA. A vegetação de mangue no entorno da Lagoa Mundaú, que caracteriza o ecossistema manguezal e que exerce significativas funções ambientais, foi também significativamente alterada.

#### 5.2.1.4 Recursos hídricos

O detalhamento do cenário de recursos hídricos é apresentado no Apêndice E deste relatório, onde são identificados, inclusive, dados de campanhas de monitoramento realizadas em estudos técnicos e artigos acadêmicos publicados que, a despeito da indisponibilidade dos dados oficiais, permitem evidenciar o nível de qualidade das águas superficiais e subterrâneas da área urbana de Maceió.

A avaliação de recursos hídricos requer a análise integrada de inúmeras variáveis temáticas, o que não é objeto deste estudo. Entretanto, cabe aqui destacar a relação indissociável dos fatores ambientais naturais (intrínsecos) presentes na área de estudo, com as condições de uso e ocupação do solo estabelecidas ao longo do tempo, sobre a disponibilidade hídrica – qualidade e quantidade de recursos hídricos superficiais e subterrâneos. A Figura 121 exemplifica essa relação.

**Figura 121. Disponibilidade hídrica, exemplo de relação de fatores ambientais naturais, condições de uso e ocupação solo e disponibilidade hídrica**

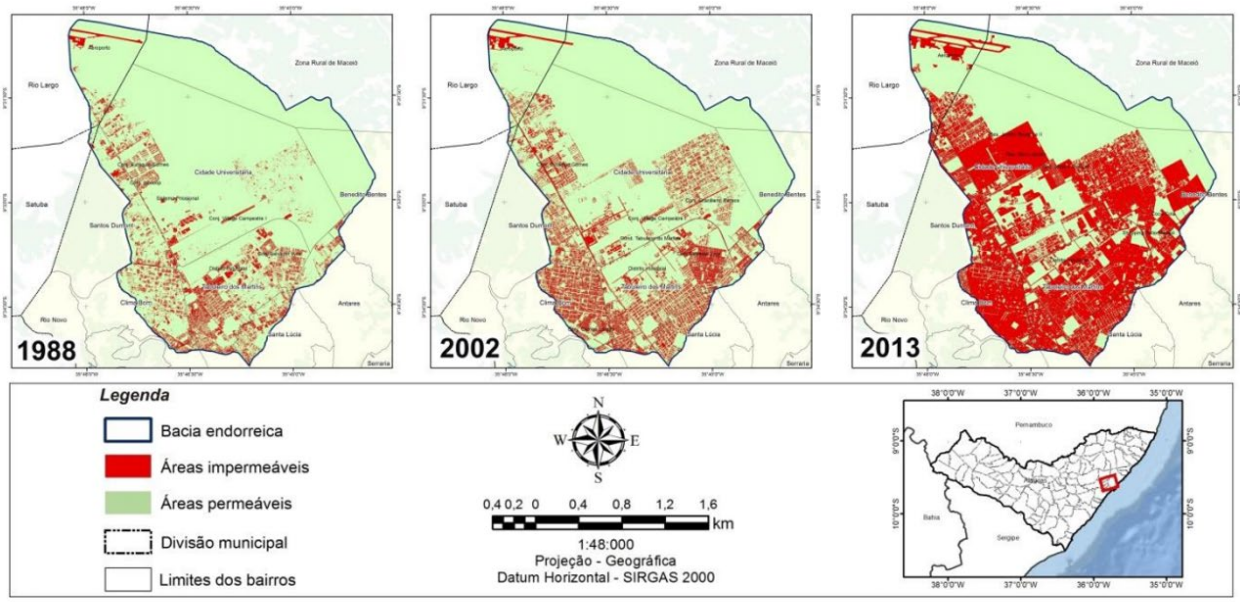



Elaboração: Diagonal, 2021.

No que se refere à essa correlação, o histórico de expansão da área urbana de Maceió, prevalecendo o eixo sudeste-noroeste, vem contribuindo significativamente para a redução da permeabilidade do solo no município, o que é atributo ambiental necessário para a recarga do aquífero Barreiras. A Figura 122, ao identificar o avanço da ocupação urbana, evidencia a redução, já significativa à época, das áreas permeáveis.

Dados de referência da Companhia de Abastecimento d'Água e Saneamento do Estado de Alagoas (CASAL, 2017), apontavam ser de 68% a dependência do abastecimento público de Maceió em relação à captação de águas subterrâneas. Todavia, metas apresentadas pela nova concessionária dos sistemas de águas e esgotos não indicam a dependência desse tipo de captação – como se discute no capítulo dedicado ao saneamento.

**Figura 122. Avanço da ocupação urbana e redução de áreas permeáveis, 1988, 2002 e 2013**

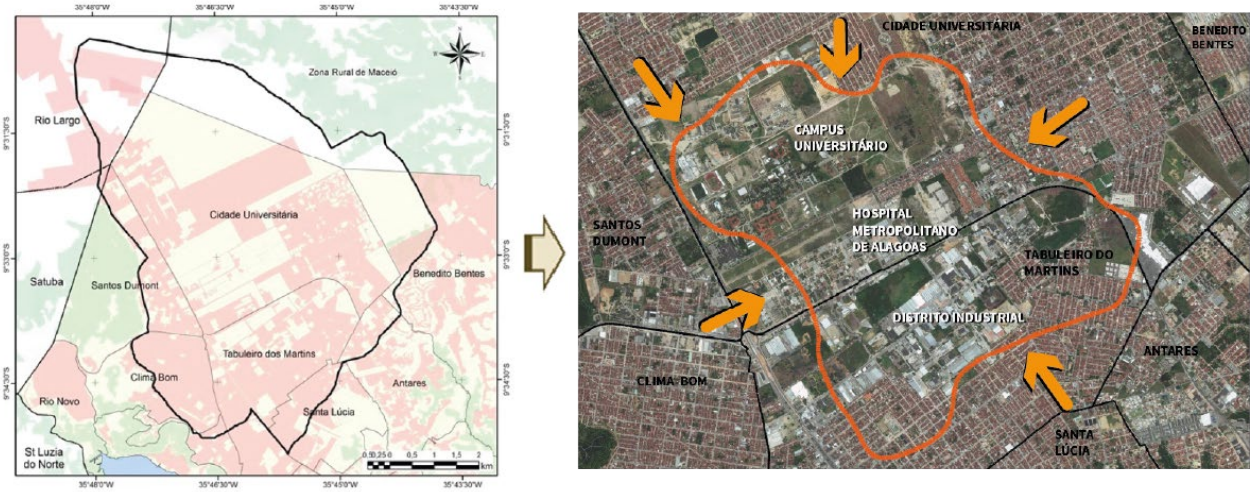



Fonte: Anais do XI – ENANPEGE. www.enanpege.ggf.br/2015.

Fonte: ENANPEGE, Anais do XI. 2015.

Conforme as UP descritas neste relatório, o bairro Cidade Universitária, a maior parte de Tabuleiro dos Martins e frações dos bairros Benedito Bentes, Santos Dumont, Clima Bom e Antares estão inseridos em área da bacia endorreica que caracteriza o tabuleiro conservado. Isso equivale a dizer que esses bairros estão na região de recarga do aquífero, do qual a cidade é ainda hoje dependente. Observa-se, na Figura 123, que exatamente a área depressionada dessa bacia já foi significativamente impermeabilizada, resultando no relato de alagamentos frequentemente observados frente às precipitações.

**Figura 123. Ocupação da área depressionada da bacia endorreica**

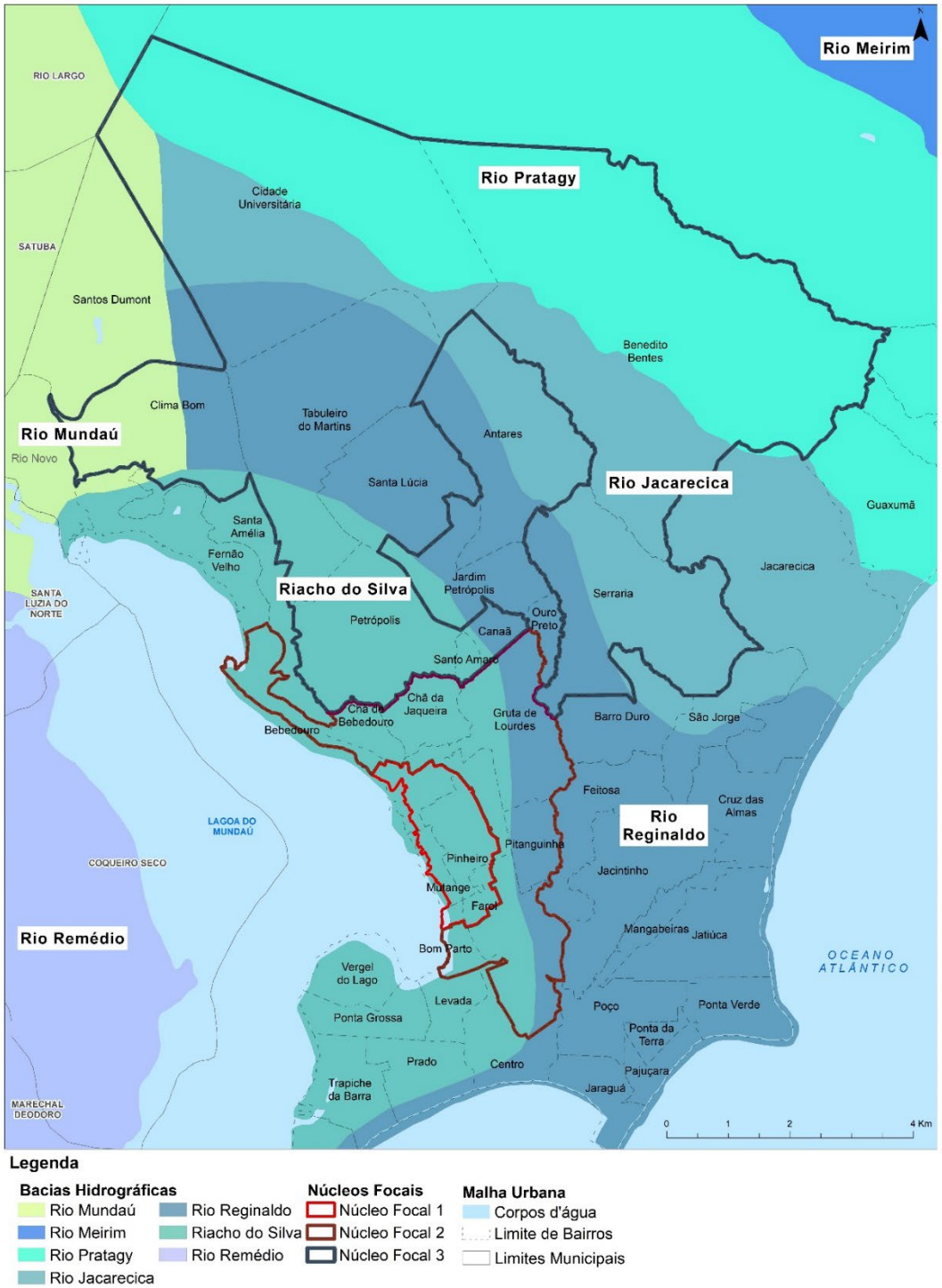



Fonte: Almeida, 2017. Elaboração: Diagonal, 2021.

#### *5.2.1.4.1 Recursos hídricos superficiais*

A área urbana de Maceió (NF4) está inserida em três regiões hidrográficas (RH) – RH do Rio Pratagy, RH do CELMM e RH do Rio Mundaú. Na Figura 124 estão identificados os NF de interesse neste estudo e as RH.

**Figura 124. NF2 e NF3, regiões hidrográficas**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Dentre os corpos hídricos que drenam a área urbana de Maceió, cabe destaque ao Riacho do Silva, ao Riacho Reginaldo, ao Rio Pratagy e ao Rio Jacarecica, cujas bacias hidrográficas abrangem bairros do NF2 e do NF3. Dos estudos técnicos consultados, se obteve que a qualidade das águas desses corpos hídricos está significativamente alterada em decorrência do lançamento de esgotos domésticos *in natura* e da disposição inadequada de resíduos diversos. Abrangido totalmente pela área urbana de Maceió, o Riacho Reginaldo apresenta a pior condição dentre os cursos de água citados.

O cenário de contaminação das águas superficiais é ratificado pelos valores médios do índice de qualidade da água (IQA) relativo a esses corpos hídricos (Tabela 112), o que traz reflexos significativos sobre a ocorrência de doenças infecciosas e parasitárias (DIP), como a leptospirose[100].

**Tabela 112. Índice de Qualidade da Água, 2015.**

| Variáveis | Valores Médios | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Riacho do Silva | Riacho Reginaldo | Rio Jacarecica | Rio Pratagy | Rio Meirim |
| Oxigênio dissolvido (mg/L) | 6,18 | 2,50 | 5,91 | 7,94 | 7,28 |
| *E. coli* (UFC/100 mL) | $6{,}75x10^3$ | $7{,}25x10^6$ | $6{,}75x10^3$ | $1{,}50x10^3$ | $8{,}0x10^2$ |
| Potencial hidrogeniônico | 5,84 | 7,16 | 6,13 | 5,14 | 4,28 |
| $DBO_5$ (mg/L) | 146,0 | 174,5 | 34,0 | 30,0 | 100,0 |
| Temperatura da água (°C) | 26,11 | 29,18 | 25,36 | 24,52 | 23,94 |
| Nitrogênio total (mg/L) | 6,44 | 6,44 | 4,44 | 0,78 | 1,45 |
| Fósforo total (mg/L) | 0,315 | 4,715 | 0,368 | 0,110 | 0,260 |
| Turbidez (UNT) | 10,32 | 33,98 | 14,92 | 17,88 | 6,88 |
| Sólidos totais (mg/L) | 406,5 | 608,5 | 274,5 | 168,5 | 200,0 |
| **IQA Médio** | **36** | **20** | **39** | **48** | **39** |

| LEGENDA: | | Ruim | | Péssima |
|---|---|---|---|---|

Fonte: Bleinroth et al., 2016, p.8.

Interessa a este estudo, ainda, conhecer o cenário da qualidade das águas superficiais do CELMM, visto que, de maneira geral, a comunidade urbana de Maceió guarda relação direta com atividades dependentes da qualidade das águas da Lagoa Mundaú, seja em decorrência de atividades de pesca e de catação de mariscos e caranguejos, seja devido a atividades de lazer e turismo aquático, ou mesmo para a contemplação da paisagem.

[100] Um trabalho desenvolvido por Vieira et al., "Análise do perfil epidemiológico da leptospirose no município de Maceió no período de 2010 a 2015: da notificação ao desfecho" (2015), associou os casos de leptospirose ocorridos em Maceió no período de 2010 a 2015 ao contato com lama/ enchente como um dos fatores de risco mais relevantes.

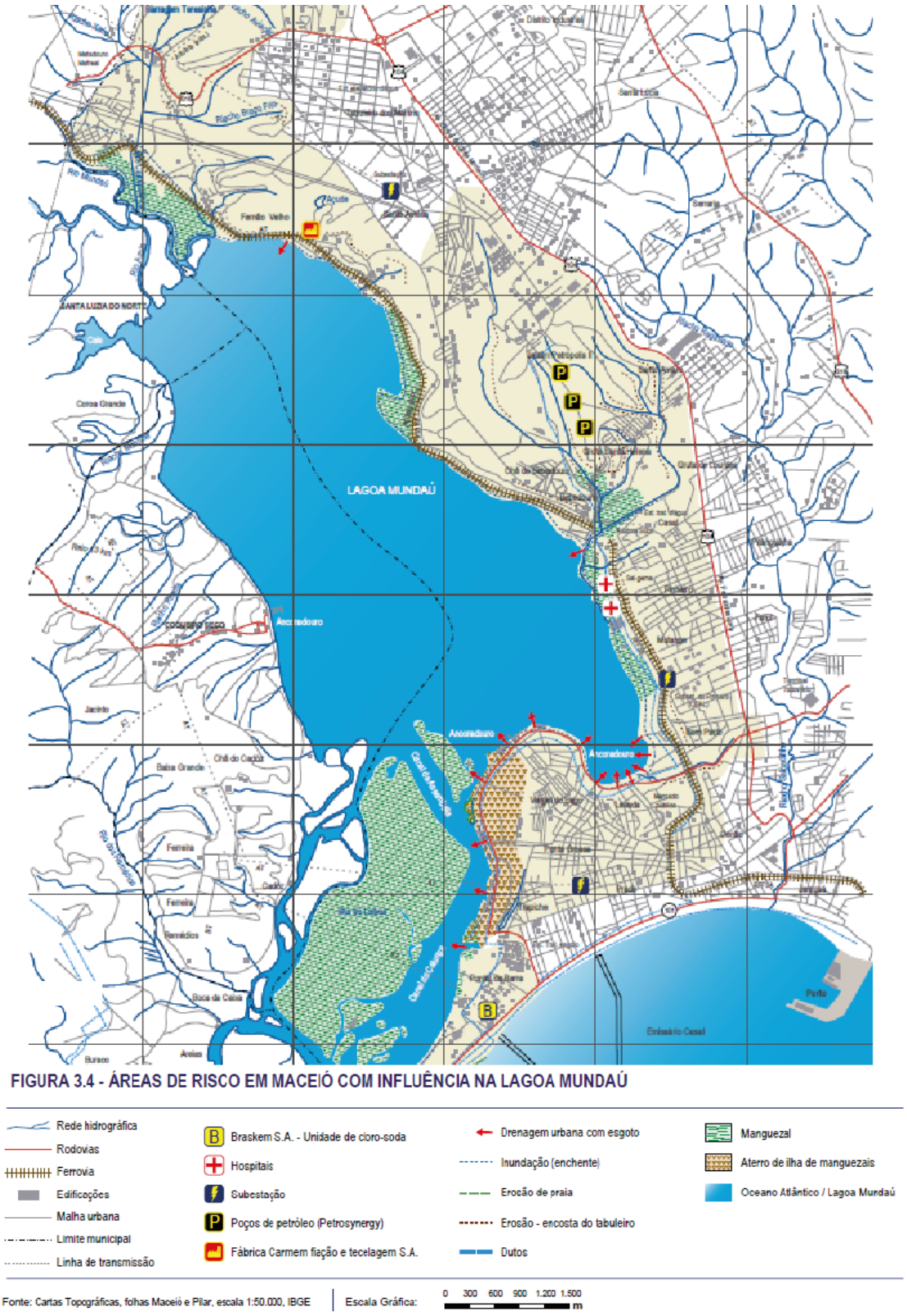
O CELMM é caracterizado pelos corpos hídricos naturais formados pelas lagunas Mundaú e Manguaba, seus canais, várias ilhas e parte estuarina comum a ambas as lagunas. Trata-se de estrutura geológica com três subsistemas principais: o subsistema flúvio-lagunar e suas interações rio-laguna; a laguna central; e o subsistema de canais e suas interações estuário-mar. Ainda que ao estudo em curso a abordagem se atenha à Lagoa Mundaú, não há como desconsiderar sua inserção nesse Complexo.

A Lagoa Mundaú é corpo hídrico receptor de contribuintes diversos, presentes não apenas em Maceió, como também em Coqueiro Seco, Marechal Deodoro e Santa Luzia do Norte. Conforme SEMARH, a RH do CELMM é integrada pelo Rio Sumaúma, Rio Estivas, Rio Remédio e Riacho do Silva.

No mapa de 2004 do Plano de Ações e Gestão Integrada do CELMM, que é indicativo das áreas de risco com influência na Lagoa Mundaú, pontos de lançamento de esgotos gerados em sua área de abrangência já estavam identificados (Figura 125). Os dados de campanhas de medição realizadas posteriormente (2008, 2009, 2015, 2018, 2019), citados nos estudos e artigos técnicos consultados validam essas contribuições e indicam a ocorrência de resultados não conformes para as águas dessa laguna.

Do Plano de Ações e Gestão Integrada do CELMM se obtém que, à época (2004), já foram consideradas significativas as contribuições do Canal da Levada e do Trapiche, das drenagens superficiais, assim como dos lixões desativados de Coqueiro Seco e Marechal Deodoro. Observa-se que o local de chegada do Canal de Levada corresponde à área de menor circulação de águas por conta da dinâmica das marés, sendo a menos sujeita à diluição causada pela entrada das águas do mar. Além disso, é onde estão localizados os principais pontos de desembarque e beneficiamento do Sururu.

**Figura 125. Lagoa Mundaú, mapeamento de interferências, 2004**




Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA). Plano de Ações e Gestão Integrada do CELMM. 2004, p. 18.

#### *5.2.1.4.2 Recursos hídricos subterrâneos*

O abastecimento de água em Maceió é significativamente dependente das águas subterrâneas, cuja disponibilidade varia conforme suas características qualitativas e quantitativas.

Diante da indisponibilidade de dados oficiais, foram considerados dados sobre a qualidade das águas subterrâneas de poços, disponíveis no banco de dados do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS), desenvolvido e mantido pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Foram também incorporados os resultados obtidos nos estudos hidrogeológicos, elaborados pelo Consórcio PROJETEC-TECHNE e ANA, no período de janeiro/2009 a julho/2011, para subsidiar a gestão sustentável dos recursos hídricos subterrâneos na Região Metropolitana de Maceió.

Desses dados, se obtém que a condição de poluição das águas subterrâneas é mais discreta do que a superficial, com desvios de qualidade localizados, o que indica, em geral, a aptidão ao uso preponderante para consumo humano, assim como para a irrigação, consumo animal, e para a maioria dos usos industriais.

Entretanto, com resultados diferentes, o trabalho de Lima e Neto (2020), Qualidade das Águas Subterrâneas na Bacia Endorreica do Tabuleiro do Martins, Maceió-AL, que avaliou a qualidade das águas de 27 poços em 2008 e de 19 poços em 2018, apontou a presença de comprometimento da qualidade das águas subterrâneas na região do tabuleiro, identificando áreas onde os diversos parâmetros estudados mostram valores acima do padrão de potabilidade. É o caso dos bairros Santos Dumont, Clima Bom, Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins e Santa Lúcia.

Quanto à disponibilidade quantitativa de águas subterrâneas, o estudo do Consórcio PROJETEC-TECHNE e ANA (2011), indicou disponibilidade explotável negativa na área urbana de Maceió, apontando para a necessidade de proibir a instalação de novos poços e reduzir as captações em um terço dos valores da época do estudo.

### 5.2.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

Neste tópico apresenta-se uma síntese das fragilidades e das oportunidades e ganhos ambientais, sendo que a abordagem detalhada pode ser apreciada no Apêndice F deste relatório.

#### 5.2.2.1 Fragilidades

As situações aqui consideradas são expressas como fragilidades ambientais naturais, ou seja, aquelas intrínsecas a ambientes naturalmente sensíveis, acrescidas de fragilidades ambientais incorporadas à área de estudo, que correspondem a todas aquelas que refletem como se deu o uso e a ocupação da região ao longo dos tempos. A

incompatibilidade do uso e ocupação presentes nos bairros anfitriões com as aptidões e as vocações ambientais naturais desses territórios determina as fragilidades ambientais instaladas – ou seja, as associadas a algum tipo de desequilíbrio na capacidade de suporte dessas áreas, tendo como indutores tanto os processos naturais quanto os antrópicos.

As fragilidades presentes no espaço urbano de Maceió resultam, muitas vezes, da apropriação inadequada dos recursos ambientais presentes no território que, somada à ausência de infraestrutura publica necessária (saneamento básico, por exemplo) e ao desconhecimento das comunidades quanto aos riscos inerentes, faz com que a degradação da qualidade urbana esteja conectada à degradação ambiental.

O cenário urbano reflete a desvinculação da dinâmica de apropriação do espaço em relação à questão ambiental, incluindo o alto grau de permissividade dessa ocupação pelos instrumentos legais e de ordenamento do solo aplicáveis, a exemplo da ocupação de áreas de risco incompatíveis ao uso. Além disso, a não observância do nível de saturação da infraestrutura urbana resulta no comprometimento dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, além de outros recursos ambientais de valor ecológico significativo, como a cobertura vegetal.

No Quadro 16 são identificadas as fragilidades ambientais naturais associadas a cada uma das UP que caracterizam os NF e as respectivas fragilidades incorporadas em decorrência do uso e ocupação desordenados do território.

**Quadro 16. NF4 Maceió, unidades de paisagem e fragilidades ambientais naturais e incorporadas**

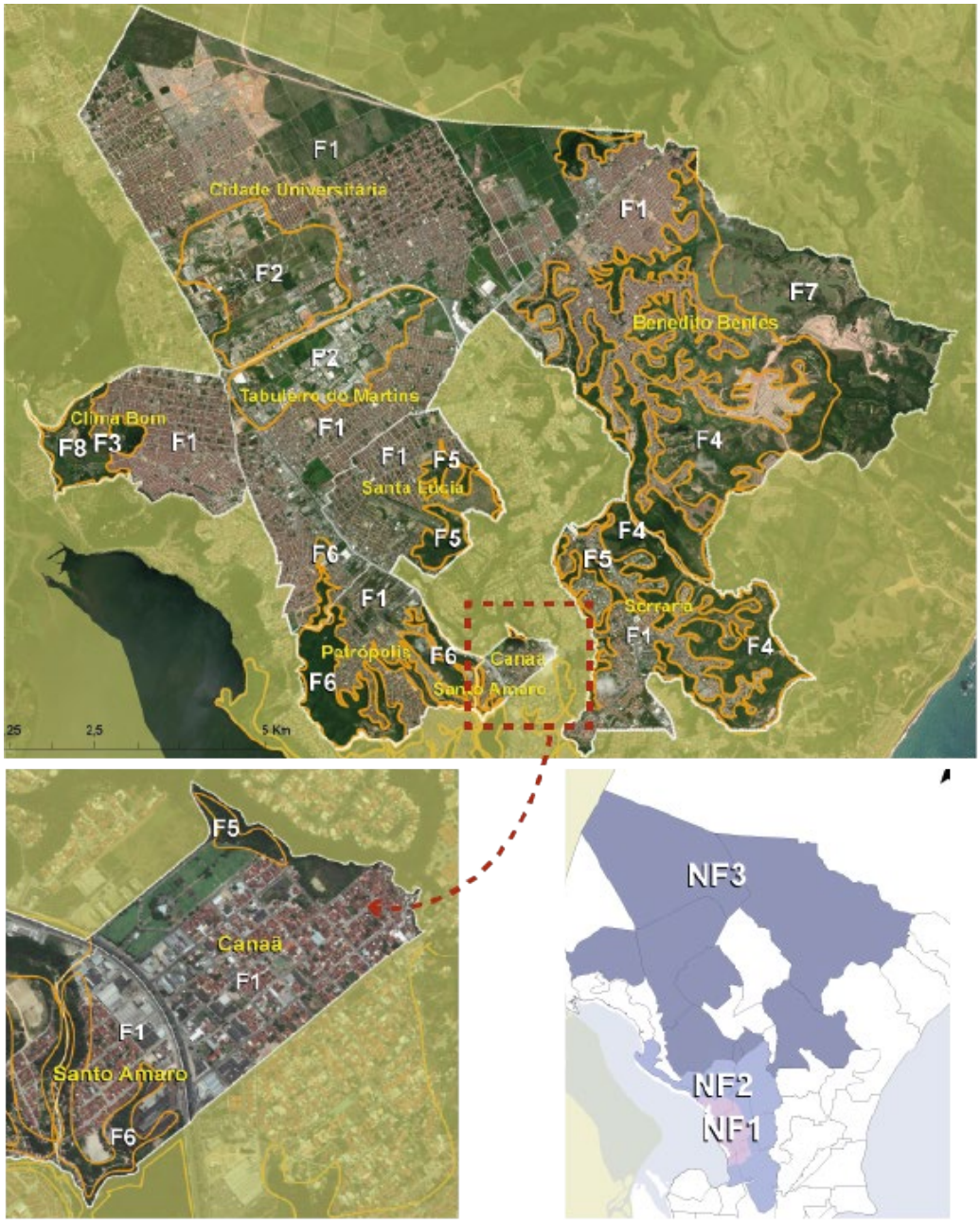
| Unidades de paisagem | Sigla da UP | Fragilidades ambientais naturais | Fragilidades incorporadas |
|---|---|---|---|
| Tabuleiros conservados | *ST* | F1 – Solo permeável, área de recarga do aquífero Barreiras | Ausência de cobertura vegetal, impermeabilização, alagamentos |
| Depressões em tabuleiro | *STd* | F2 – Depressão fechada, áreas “abaciadas”, receptoras das águas pluviais | Impermeabilização, sujeita a inundações |
| Rebordos erosivos - vertente oceânica e Lagoa Mundaú | *Re1* | F3 – Vertentes íngremes, solos instáveis e sujeitos a movimentação de massa | Intensa ocupação, disposição de esgotos, lixo, sedimentos diversos, eliminação de vegetação estabilizadora |
| Rebordos erosivos - vertente do Rio Jacarecica | *Re2* | F4, F5 e F6 – Vertentes íngremes, solos instáveis e sujeitos a movimentos de massa | Ocupações instáveis, disposição de esgotos *in natura*, lixo, sedimentos diversos, eliminação da mata ciliar, comprometimento da qualidade das águas |
| Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | | |
| Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú | *VTSM* | | |
| Tabuleiros dissecados | *TD* | F7 – Suscetibilidade a processos erosivos (ravinamentos e voçorocas) | Redução da cobertura vegetal nativa e exposição do solo, potencializam processos erosivos e assoreamento dos fundos de vale |

| Unidades de paisagem | Sigla da UP | Fragilidades ambientais naturais | Fragilidades incorporadas |
|---|---|---|---|
| Planícies fluviomarinhas (manguezais) | *PFlm* | F8 – Áreas inundáveis por conta da variação das marés, potencializadas sob chuvas intensas simultaneamente às marés altas, níveis freáticos superficiais | Descaracterização dos manguezais (estabilizadores do solo, retentores de sedimentos, produtores de matéria orgânica), comprometimento da qualidade das águas |

Fonte: Diagonal, 2021.

As principais fragilidades ambientais associadas aos bairros do NF3, notadamente se considerada sua função de bairros anfitriões, são apresentadas na Figura 126, onde é possível verificar que o bairro Cidade Universitária é o que oferece a maior extensão de áreas não acidentadas. Os tabuleiros conservados (*ST*) estão presentes nos demais bairros, entretanto, por vezes em extensões diminutas de área por conta da presença dos vales encaixados, dos rebordos erosivos, além dos tabuleiros dissecados do bairro Benedito Bentes.

**Figura 126. NF3, fragilidades ambientais relevantes**




F1- Ausência de cobertura vegetal, área sujeita a alagamento.
F2 - Área abaciada, impermeabilizada, sujeita a inundações.
F3 - Vertente da Lago Mundaú, solo instável sujeito a movimento de massa.
F4 - Vertentes do Rio Jacarecica, instabilidade do solo, comprometimento da qualidade das águas.
F5 - Vertentes do Riacho Reginaldo, área instável, comprometimento da qualidade das águas
F6 - Vertentes do Riacho do Silva, instabilidade do solo, comprometimento da qualidade das águas
F7 - Vertentes suscetíveis a movimentos de massa (ravinas e voçorocas), com assoreamento dos fundos de vale..
F8 - Áreas inundáveis devido à variação das marés (maré alta e chuvas intensas).

Elaboração: Diagonal, 2021.

No Quadro 17 estão identificados os bairros do NF3, suas respectivas UP e o descritivo das fragilidades ambientais associadas a cada uma delas.

**Quadro 17. NF3, fragilidades ambientais presentes, por bairro**

| Bairros | Unidades de paisagem | Sigla da UP | Fragilidades ambientais |
|---|---|---|---|
| Cidade Universitária | Tabuleiros conservados | *ST* | Presença de áreas livres restritas a parcelas do bairro. Um dos principais vetores de crescimento e de direcionamento da estruturação sociofuncional urbana. Ausência de cobertura vegetal e área sujeita a alagamentos (F1).<br>Vulnerabilidade do aquífero Barreiras à contaminação por infiltração por conta de sua porosidade e permeabilidade, com reflexos na qualidade das águas subterrâneas. |
| | Depressões em tabuleiro | *STd* | Áreas dotadas de alta propensão natural à ocorrência de alagamentos, com restrições ambientais à ocupação dos espaços livres ainda existentes. A ausência de vegetação e a impermeabilização do solo decorrente da ocupação potencializam inundações (F2). |
| Tabuleiro dos Martins | Tabuleiros conservados | *ST* | Presença de áreas livres restritas a parcelas do bairro. Também está entre os principais vetores de crescimento e de direcionamento da estruturação sociofuncional urbana. Ausência de cobertura vegetal e área sujeita a alagamentos (F1).<br>Vulnerabilidade do aquífero Barreiras à contaminação por infiltração, por conta de sua porosidade e permeabilidade, com reflexos na qualidade das águas subterrâneas. |
| | Depressões em tabuleiro | *STd* | Áreas dotadas de alta propensão natural à ocorrência de alagamentos, com restrições ambientais à ocupação dos espaços livres ainda existentes. A ausência de vegetação e a impermeabilização do solo decorrente da ocupação potencializam inundações (F2).<br>Projeto de macrodrenagem se mostrou ineficiente. |
| | Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú | *VTSM* | Áreas com restrição à ocupação devido à instabilidade do solo, intensificada pela eliminação da mata ciliar (F6).<br>Comprometimento da qualidade das águas do Riacho do Silva. |
| Benedito Bentes | Tabuleiros conservados | *ST* | Presença de áreas livres restritas a parcelas do bairro. Também está entre os principais vetores de crescimento e de direcionamento da estruturação sociofuncional urbana. Ausência de cobertura vegetal e área sujeita a alagamentos (F1).<br>Vulnerabilidade do aquífero Barreiras à contaminação por infiltração, por conta de sua porosidade e permeabilidade, com reflexos na qualidade das águas subterrâneas. |
| | Rebordos erosivos – vertente do Rio Jacarecica | *Re2* | Em decorrência da reduzida disponibilidade de áreas livres edificáveis, ocupação periférica vem avançando sobre áreas não urbanizáveis, com ênfase em cabeceiras de drenagem e rebordos erosivos do Rio Jacarecica, com comprometimento da qualidade de suas águas. Área sujeita à movimentação de massa pela intervenção e/ou por concentração de águas pluviais (F4). |
| | Tabuleiros dissecados | *TD* | Redução da cobertura vegetal nativa e exposição do solo potencializam processos erosivos e o assoreamento dos corpos hídricos (F7). |

| Bairros | Unidades de paisagem | Sigla da UP | Fragilidades ambientais |
|---|---|---|---|
| Santa Lúcia | Tabuleiros conservados | *ST* | Ausência de cobertura vegetal, restritas parcelas de áreas livres, área sujeita a alagamentos (F1). Vulnerabilidade do aquífero Barreiras à contaminação por infiltração, por conta de sua porosidade e permeabilidade, com reflexos sobre a qualidade das águas subterrâneas. |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | Avanço da urbanização para áreas de risco localizadas nas vertentes do Riacho Reginaldo, com comprometimento da significativo da qualidade de suas águas (F5). |
| Serraria | Tabuleiros conservados | *ST* | Presença de áreas livres restrita a pequenas parcelas do bairro, embora em área superior a de outros bairros do NF3, daí estar entre os principais vetores de crescimento e de direcionamento da estruturação sociofuncional urbana (F1). Vulnerabilidade do aquífero Barreiras à contaminação por infiltração, por conta de sua porosidade e permeabilidade, com reflexos sobre a qualidade das águas subterrâneas. |
| | Rebordos erosivos – vertente do Rio Jacarecica | *Re2* | Parcela de área dotada de instabilidade, eliminação da mata ciliar, área sujeita a movimentos de massa – erosões, deslizamentos, com comprometimento da qualidade das águas desse corpo hídrico (F4). |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | Área localizada em vertentes íngremes, com solos instáveis, sujeitos a movimentos de massa – erosões, deslizamentos, com comprometimento significativo da qualidade das águas desse corpo hídrico (F5). |
| Clima Bom | Tabuleiros conservados | *ST* | Ausência de cobertura vegetal, área sujeita a alagamentos (F1). Vulnerabilidade do aquífero Barreiras à contaminação por infiltração, por conta de sua porosidade e permeabilidade, com reflexos sobre a qualidade das águas subterrâneas. |
| | Rebordos erosivos – vertente oceânica e Lagoa Mundaú | *Re1* | Área localizada em vertentes íngremes da Lagoa Mundaú, em área de ocupação desordenada, com supressão da vegetação estabilizadora do solo que potencializa movimentos gravitacionais de massa. |
| | Planícies fluviomarinhas | *PFlm* | Ocupação irregular e com métodos construtivos inadequados, associado à ausência de infraestrutura de saneamento básico, contribuindo para o comprometimento da qualidade das águas da laguna e dos poucos remanescentes do manguezal. |
| Petrópolis | Tabuleiros conservados | *ST* | Ausência de cobertura vegetal e área sujeita a alagamentos (F1). |
| | Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú | *VTSM* | Vertentes do Riacho do Silva, sujeitas à disposição inadequada de esgotos *in natura* e de resíduos, impondo instabilidade ao solo e comprometimento da qualidade das águas desse corpo hídrico. |
| Canaã | Tabuleiros conservados | *ST* | A maior parcela da área está localizada em tabuleiro, onde há ausência de cobertura vegetal e potencialização à ocorrência de alagamentos (F1). |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | Parcela restrita do bairro está às margens das vertentes do Riacho Reginaldo, área instável, sujeita a movimentos de massa (F5) |
| Santo Amaro | Tabuleiros conservados | *ST* | Área sujeita a alagamentos (F1). |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | Abrange vertentes do Riacho do Silva, sujeita à instabilidade do solo, com decorrente comprometimento da qualidade de suas águas (F5). |

Fonte: Diagonal, 2021.

O conteúdo do Quadro 17 confirma que as fragilidades identificadas são reflexo do uso e ocupação desordenados de áreas ambientalmente sensíveis e da ausência de condições adequadas de saneamento básico. Ainda que o cenário de Maceió, e do NF3, não seja diferente do presente em tantas outras áreas urbanas do país, a significativa ocorrência de áreas naturais ambientalmente sensíveis ao logo de toda a área urbana justifica a necessidade de um conjunto de ações corretivas.

A exemplo do apresentado para o NF3, na Figura 127 são identificadas as fragilidades das UP presentes nos bairros do NF2. Por se manterem mais próximas à área de ocorrência do fenômeno da subsidência (NF1), além da potencialidade para alagamentos, há bairros com parcelas significativas de áreas inundadas ou inundáveis, como é o caso de Bom Parto e Farol.

**Figura 127. NF2, fragilidades ambientais relevantes**










F1 - Ausência de cobertura vegetal, área sujeita a alagamento.
F2 - Área abaciada, impermeabilizada, sujeita a inundações.
F3 - Vertente da Lago Mundaú, solo instável sujeito a movimento de massa.
F4 - Vertentes do Rio Jacarecica, instabilidade do solo, comprometimento da qualidade das águas.
F5 - Vertentes do Riacho Reginaldo, área instável, comprometimento da qualidade das águas
F6 - Vertentes do Riacho do Silva, instabilidade do solo, comprometimento da qualidade das águas
F7 - Vertentes suscetíveis a movimentos de massa (ravinas e voçorocas), com assoreamento dos fundos de vale..
F8 - Áreas inundáveis devido à variação das marés (maré alta e chuvas intensas).

Elaboração: Diagonal, 2021.

No Quadro 18 é apresentado o descritivo das fragilidades associadas aos bairros do NF2.

**Quadro 18. NF2, fragilidades ambientais presentes, por bairro**

| Bairros NF2 | Unidades de Paisagem | Sigla da UP | Fragilidades ambientais |
|---|---|---|---|
| Pitanguinha | Tabuleiros conservados | *ST* | Parcela significativa do bairro inserida no tabuleiro (aquífero Barreiras), área sujeita a alagamentos (F1). |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | Limite leste do bairro inserido nas vertentes do Riacho Reginaldo, área instável, sujeita a movimentos de massa, qualidade das águas do corpo hídrico é crítica (F5). |
| Chã de Bebedouro | Tabuleiros conservados | *ST* | Área central do bairro em tabuleiro, sujeita a alagamentos (F1). |
| | Rebordos erosivos – vertente oceânica e Lagoa Mundaú | *Re1* | Parcela do bairro inserida em área de solo instável das vertentes da Lagoa Mundaú e sujeita a movimentos de massa (F3). |
| | Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú | *VTSM* | Parcela do bairro inserida em área de solo instável das vertentes do Riacho do Silva e sujeita a movimentos de massa. Comprometimento da qualidade das águas do desse corpo hídrico (F6). |
| Chã da Jaqueira | Tabuleiros conservados | *ST* | Bairro inserido parcialmente em área de tabuleiro, com ausência de cobertura vegetal e sujeita a alagamentos (F1). |
| | Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú | *VTSM* | Parcela significativa inserida nas vertentes do Riacho do Silva, área de solo instável, sujeita a movimentos de massa. Comprometimento da qualidade das águas desse corpo hídrico (F6). |
| Gruta de Lourdes | Tabuleiros conservados | *ST* | Parcela significativa do bairro inserida em tabuleiro, com ausência de cobertura vegetal, área sujeita a alagamentos (F1). |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | Vertentes do Riacho Reginaldo caracterizam os limites sul e leste do bairro. Áreas instáveis, sujeitas a *movimentos* de massa. Qualidade das águas desse corpo hídrico é considerada crítica (F5). |
| | Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú | *VTSM* | Pequena parcela da área inserida em vertentes do Riacho do Silva, em área de solo instável e com comprometimento da qualidade das águas desse corpo hídrico (F6). |
| Bom Parto | Planícies fluviomarinhas | *PFlm* | Área totalmente inserida na planície da Lagoa Mundaú, em local sujeito a inundações por conta de variação das marés e intensificada em decorrência do fenômeno da subsidência, fato potencializado sob eventos de chuvas intensas e marés altas (F8).<br>Parcela da área do bairro inserida no NF1. |

| Bairros NF2 | Unidades de Paisagem | Sigla da UP | Fragilidades ambientais |
|---|---|---|---|
| Farol | Tabuleiros conservados | *ST* | Parcela significativa área inserida em tabuleiro. Ausência de cobertura vegetal e área sujeita a alagamentos (F1).<br>Parcela de área do bairro inserida no NF1. |
| | Rebordos erosivos – vertentes oceânica e Lagoa Mundaú | *Re1* | Faixa limite (leste) do bairro inserida nas vertentes da Lagoa Mundaú, em área instável, sujeita a movimentos de massa (F3). |
| | Vales encaixados do Riacho Reginaldo | *VTR* | Faixa limite (oeste) do bairro inserida nas vertentes do Riacho Reginaldo, área instável, sujeita a movimentos de massa, qualidade crítica das águas desse corpo hídrico (F5). |
| Pinheiro | Tabuleiros conservados | *ST* | Bairro totalmente inserido em tabuleiro. Ausência de cobertura vegetal, área sujeita a alagamentos.<br>Teve sua área significativamente alterada pelo fenômeno da subsidência. |
| Bebedouro | Rebordos erosivos – vertentes oceânica Lagoa Mundaú | *Re1* | Parcela da área do bairro localizada nas vertentes da Lagoa Mundaú, em área instável, sujeita a movimentos de massa (F3). |
| | Planícies fluviomarinhas | *PFlm* | Parcela significativa da área do bairro inserida na planície da Lagoa Mundaú, em local sujeito a inundações por conta de variação das marés e intensificada em decorrência do fenômeno da subsidência, fato potencializado sob eventos de chuvas intensas e marés altas (F8).<br>Parcela da área do bairro inserida no NF1. |

Fonte: Diagonal, 2021.

A título de conclusão, quanto às fragilidades ambientais identificadas, evidenciam-se aquelas instaladas ao longo dos anos e, portanto, preexistentes à ocorrência do fenômeno da subsidência. Em sua grande maioria, são decorrentes de questões relacionadas a dificuldades de ações da administração pública. Nos tópicos a seguir estão relacionadas as principais fragilidades ambientais identificadas nas áreas analisadas – conforme o escopo e abordagem territorial definida para o PAS:

- Uso e ocupação do solo desordenados com significativa ocupação de áreas naturalmente sensíveis à movimentação de massa (deslizamentos, erosões) e aumento da impermeabilização do solo.
- Qualidade das drenagens superficiais e de corpos hídricos superficiais.
- Qualidade das águas na Lagoa Mundaú.
- Qualidade das águas captadas nos poços dos bairros Santos Dumont, Clima Bom, Cidade Universitária, Tabuleiro do Martins e Santa Lúcia em relação ao padrão de potabilidade.

- Remoção de porções significativas da vegetação, resultando em ilhas verdes.
- Reconhecimento pretérito de riscos, conforme Plano Municipal de Redução de Risco (Maceió/ Ministério das Cidades, datado de 2007)
- Alagamentos generalizados, causando desconforto à comunidade e potencializando a proliferação de vetores de doenças de veiculação hídrica.

#### 5.2.2.2 Oportunidades

As oportunidades que aqui se apresentam trazem orientações para ações passíveis de minimizar as fragilidades identificadas, visto que sua eliminação nem sempre é possível. Na maioria das vezes, às ações de mitigação estão associados ganhos ambientais.

Não cabe, no âmbito deste estudo, a apresentação de ações específicas voltadas para a melhoria da qualidade das águas de Maceió, tampouco em relação às águas da Lagoa Mundaú – o que já está sendo abordado pelos estudos de avaliação de impactos, em desenvolvimento pela empresa Tetra Tech. Entretanto, a maioria das orientações ambientais aqui apresentadas, se adotadas, contribuirão para a melhoria da qualidade e da quantidade dos recursos hídricos da área urbana de Maceió e da Lagoa Mundaú. De toda forma, há diversos estudos acadêmicos e/ou conduzidos por órgãos ambientais que identificam ações de melhoria para a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos da região.

No Quadro 19 e na Figura 128 estão identificadas as recomendações aplicáveis ao cenário ambiental construído, com vistas a reverter ou a minimizar as fragilidades ambientais identificadas. Para facilitar o entendimento, as ações fazem referência às UP descritas. É importante salientar que a frente ambiental é tratada em outra seção do Acordo Socioambiental. Sendo assim, as oportunidades aqui descritas devem ser compreendidas como complementares às medidas urbanísticas, quando aplicável, ou como recomendação à frente específica do Acordo.

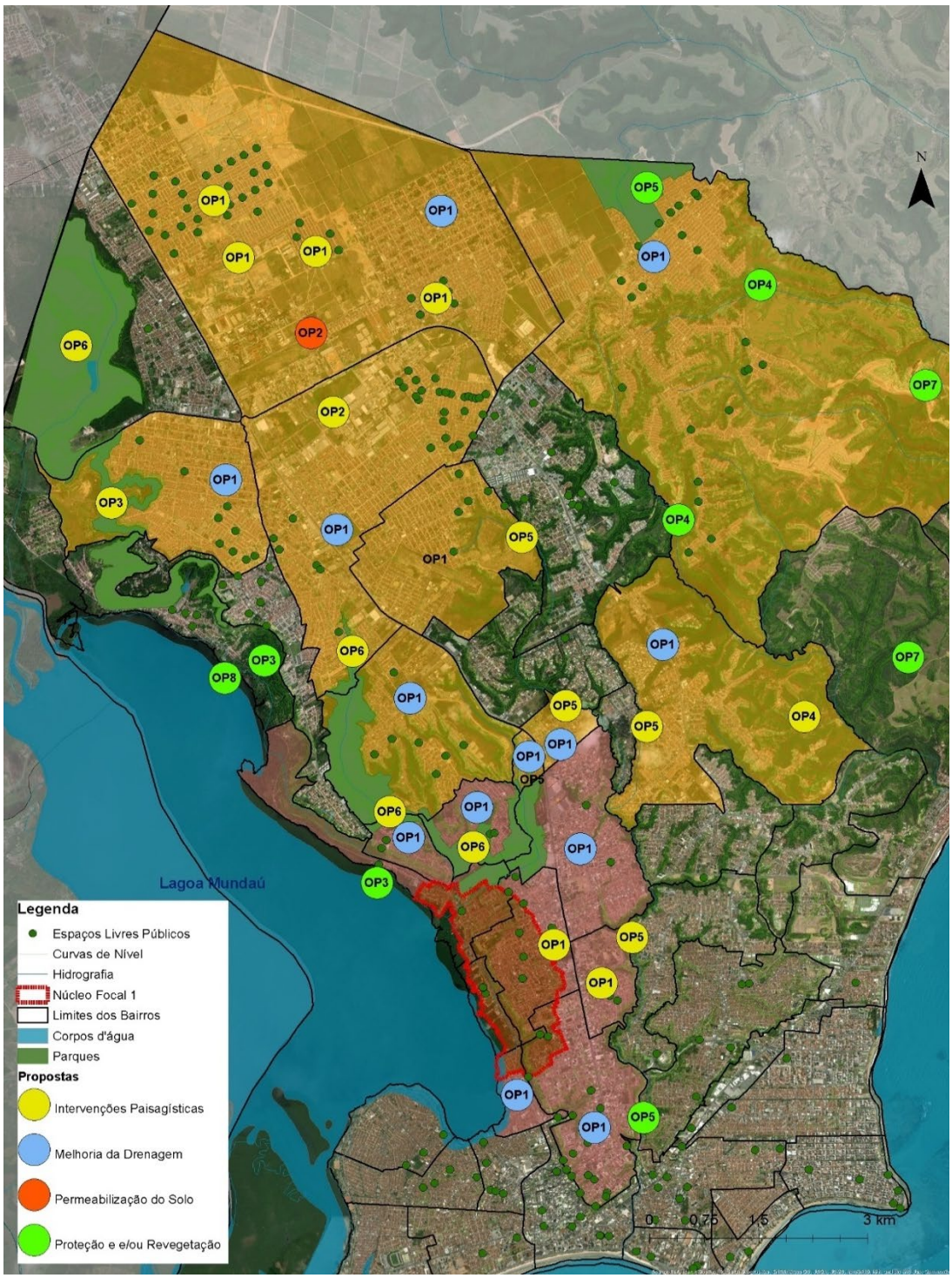
**Quadro 19. Unidades de paisagem, oportunidades (OP) e ganhos ambientais associados**

| Unidades de Paisagem | Oportunidade | O que | Ganhos ambientais |
|---|---|---|---|
| Tabuleiros conservados<br>*ST* | OP1 | Priorizar, onde possível e aplicável, a permeabilização do solo:<br>▪ Aproveitamento de espaços públicos e ampliação de áreas revegetadas.<br>▪ Arborização de ruas e avenidas.<br>▪ Valorização de espaços de convivência e do potencial paisagístico. | Minimização do escoamento pluvial, do carreamento de sedimentos.<br>Potencialização da recarga do aquífero Barreiras com reflexos sobre a disponibilidade hídrica da região. |
| | | Implantar melhorias no sistema de drenagem pluvial, notadamente nas vertentes instáveis com ênfase nas áreas de borda do NF2. | Melhoria da qualidade das águas.<br>Minimização de: proliferação de insetos e de roedores;<br>geração e arraste de sedimentos; erosão e movimentos de massa das encostas; ocorrência de alagamentos. |
| | | Viabilizar intervenção paisagística nos limites das áreas de realocação. | Melhoria da paisagem e percepção visual. |
| Depressões em tabuleiro<br>*STd* | OP2 | Permeabilizar o solo nas cotas mais baixas, por meio da regulação urbanística e medidas em parceria com a academia e órgãos técnicos para ampliação de áreas verdes | Minimização da ocorrência de alagamentos.<br>Potencialização da recarga do aquífero Barreiras. |
| Depressões em tabuleiro<br>*STd* | OP2 | Valorizar lagoas artificiais como sistemas de controle em programas de Macrodrenagem. | Minimização da ocorrência de alagamentos<br>Melhoria dos sistemas de controle de alagamento |
| Rebordos erosivos – vertente oceânica e Lagoa Mundaú<br>*Re1* | OP3 | Proteger remanescentes de cobertura florestal de Mata Atlântica e intensificação do plantio em áreas críticas. | Minimização da ocorrência de erosões, de movimentos de massa, da geração de sedimentos.<br>Minimização da ocorrência de ocupações irregulares. |
| Rebordos erosivos – vertentes do Rio Jacarecica<br>*Re2* | OP4 | Proteger e revegetar cabeceiras de drenagens e encostas das bordas dos tabuleiros. | Minimização da ocorrência de erosões, de movimentos de massa, da geração de sedimentos e do comprometimento da segurança das comunidades aí instaladas.<br>Minimização da ocorrência de ocupações irregulares.<br>Melhoria da qualidade das águas. |

| Unidades de Paisagem | Oportunidade | O que | Ganhos ambientais |
|---|---|---|---|
| Vales encaixados do Riacho Reginaldo<br>*VTR* | OP5 | Proteger e revegetar cabeceiras dos contribuintes dessa bacia. | Minimização da ocorrência de erosões e de movimentos de massa, frente à proteção de encostas instáveis. |
| | | Valorizar o Vale do Reginaldo com ressignificação paisagística da área. | Minimização do avanço de ocupações irregulares. |
| Vales encaixados do Riacho do Silva e do Rio Mundaú<br>*VTSM* | OP6 | Revegetar encostas instáveis e matas ciliares. | Minimização do avanço da ocupação irregular.<br>Minimização da geração de sedimentos.<br>Minimização do comprometimento da segurança das comunidades aí instaladas.<br>Melhoria da qualidade das águas. |
| Tabuleiros dissecados<br>*TD* | OP7 | Recuperar matas ciliares e revegetar áreas suscetíveis a movimentos de massa. | Minimização de potenciais efeitos das inundações.<br>Minimização da ocorrência de erosões/ deslizamentos nos taludes do entorno dessa via.<br>Minimização da ocupação irregular desse entorno. |
| Planícies fluviomarinhas (manguezais)<br>*PFlm* | OP8 | Recuperar vegetação de planícies, com ênfase em manguezais | Divulgação e reconhecimento da importância funcional dos manguezais. |

Fonte: Diagonal, 2021.

**Figura 128. NF4 Maceió, oportunidades e ganhos ambientais**




Elaboração: Diagonal, 2021.

### 5.2.2.3 Diretrizes

- Promover requalificação de espaços e regiões, ações educativas e motivacionais, e o incentivo à participação responsável da comunidade

- Atuar de forma preventiva para evitar agravamento das fragilidades ambientais, em particular no trato das áreas mais sensíveis.
- Disseminar, de forma integrada, o conceito da gestão responsável no enfrentamento das fragilidades ambientais e na condução das ações sociourbanísticas.

## 5.3 Saneamento

Este trabalho segue orientações e diretrizes de leis federais, como a Lei 11.445/2007, que institui a Política Nacional de Saneamento Básico, a Lei 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento, e a Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) constitui também uma fonte importante de dados secundários, uma vez que disponibiliza informações cedidas diretamente pelas companhias estaduais e municípios de saneamento.

Do ponto de vista estadual, a Companhia Abastecimento d'Água e Saneamento do Estado de Alagoas (CASAL) é instituição-chave, uma vez que faz a gestão do abastecimento de água e do esgotamento sanitário de Maceió, apesar do município ser o poder concedente. Um fato relevante e atual é a concessão dos serviços de água e esgoto de diversos municípios do estado, incluindo Maceió, para a empresa privada BRK Ambiental. Como se trata de evento recente, ocorrido em julho de 2021, não foi possível identificar repercussões do fato na presente análise – contudo, a empresa BRK Ambiental apresentou um Plano de Negócios para assunção dos serviços que também fundamentou as pesquisas e considerações. Quanto às diretrizes para gestão de resíduos sólidos, há no estado o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), elaborado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente (2016) e que também foi base de consulta para este relatório.

Na esfera municipal, existe o Plano de Saneamento (2018) e o Plano de Gestão de Integrada de Resíduos (2017). Os dois apresentam diretrizes e estratégias para a universalização dos serviços em Maceió, que foram avaliadas no âmbito dos NF em estudo.

Assim, partindo das premissas norteadoras definidas pelo município e das leis disponíveis para dotar a cidade de serviços públicos adequados, que beneficiem a qualidade de vida da população com ganhos ambientais e sociais, foi organizado este diagnóstico da situação atual com ênfase nas infraestruturas existentes no local de origem (NF1) e nos locais onde se podem observar maiores repercussões e para onde se registram as mais expressivas concentrações das novas moradias da população realocada (NF2 e NF3). Com isso, se oferecem subsídios para discutir a necessidade de novas estruturas ou tecnologias para garantir ou incrementar os serviços necessários.

É importante caracterizar como era a oferta de serviços de saneamento no NF1 na condição anterior ao evento geológico e como são os serviços que os moradores irão encontrar nos novos locais de moradia. É desejável que a população realocada possa mudar para bairros com infraestrutura de saneamento, preferencialmente em condições que não impactem as estruturas atuais em demasia.

É preciso, contudo, considerar que o planejamento das ações e investimentos em saneamento ocorrem, em geral, em escalas que podem ultrapassar o território delimitado para o NF2 e o NF3, fazendo com que as análises compreendam todo o município.

### 5.3.1 Caracterização

Este item aborda, primeiro, o NF4 e, em seguida, as particularidades dos demais NF.

#### 5.3.1.1 NF4

A história do abastecimento de água de Maceió teve início com a Companhia das Águas, a qual atendia, por meio de minissistemas operacionais, os bairros Jaraguá, Poço, Pajuçara, Centro, Cambona e parte de Bebedouro, que abrigavam a população de Maceió na primeira metade do século XX.

Em 1949, foram criados o Serviço de Água e Esgoto de Maceió (SAEM) e o sistema de abastecimento de água do Catolé/ Cardoso, concebido pelo Engenheiro Saturnino de Brito, que se propunha atender 80% da população da capital. Existiam dois outros pequenos sistemas que abasteciam os outros 20% da população: o sistema do Rio Silva, constituído basicamente de uma pequena barragem de acumulação no rio de mesmo nome e uma adutora que abastecia um reservatório elevado na Av. Maceió; e o sistema Feitosa/ Jacintinho, composto por uma captação por poço profundo, localizado no Vale do Reginaldo, e um reservatório de onde partiam duas adutoras independentes para abastecer esses dois bairros, que também possuíam reservatórios elevados específicos.

Em 1963, a CASAL começou a ser implantada e, por exigência do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), absorveu o SAEM em 1970. Com isso, a exploração do Sistema Maceió passou da administração municipal para a gestão estadual. A CASAL, ao assumir o Sistema Maceió e constatando a sua situação deficitária, tomou como emergencial a realização de um Planejamento Geral dos Sistemas de Água e Esgoto de Maceió. Por escassez de recursos disponíveis, adotou como solução a produção de água por manancial subterrâneo. Foram então perfurados poços produtores profundos, que garantiram em curto prazo a melhoria do sistema. O Planejamento Geral apontava também a necessidade de melhoria na distribuição e reservação e, assim, Maceió foi dividida em sete zonas de distribuição.

Maceió elaborou, em 2017, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), que indica que, desde 2004, a CASAL operava o sistema de abastecimento de água do município por meio do contrato 197/2004. Como citado, desde julho/2021, a empresa privada BRK Ambiental passou a operar o sistema de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto de Maceió, a partir de uma parceria público-privada (PPP).

O abastecimento de água da capital de Alagoas provém de quatro sistemas básicos: Catolé/ Cardoso, Aviação, Pratagy e Águas Subterrâneas. Esses sistemas são compostos de sistema produtor, tratamento, reservação e distribuição, dimensionado para atender a 763 mil habitantes. Quanto ao sistema reservação de água tratada, ele compreende 48 reservatórios, que totalizam 43.307 m³.

O município possui um sistema de rede de distribuição de água com cerca de 1.200 km de tubulação, com diâmetros variando de 20 a 600 mm, interligado a 150.000 residências, pontos comerciais, indústrias ou prédios públicos. Segundo dados do SNIS (2019), o índice de abastecimento de água total é de 89,61%, e 89,7% em área urbana. A Tabela 113 apresenta esses dados, destacando a comparação com o estado e dados nacionais.

**Tabela 113. NF4 Maceió, abastecimento de água, 2019 (%)**

| Localidade | Índice de distribuição de água total | Índice de distribuição de água urbana |
|---|---|---|
| Maceió | 89,61 | 89,70 |
| Estado de Alagoas | 75,40 | 89,50 |
| Brasil | 83,70 | 92,90 |

Fonte: MDR, SNIS. 2019.

Os sistemas de abastecimento de água contam com reforços de água bruta captada, no território municipal, por poços profundos de captação de água subterrânea (41 sistemas isolados). Existe também o sistema isolado Fernão Velho que faz a captação subterrânea, porém não é administrado pela CASAL. A Tabela 114 traz a produção de água dos sistemas de Maceió, conforme o PMSB (2017).

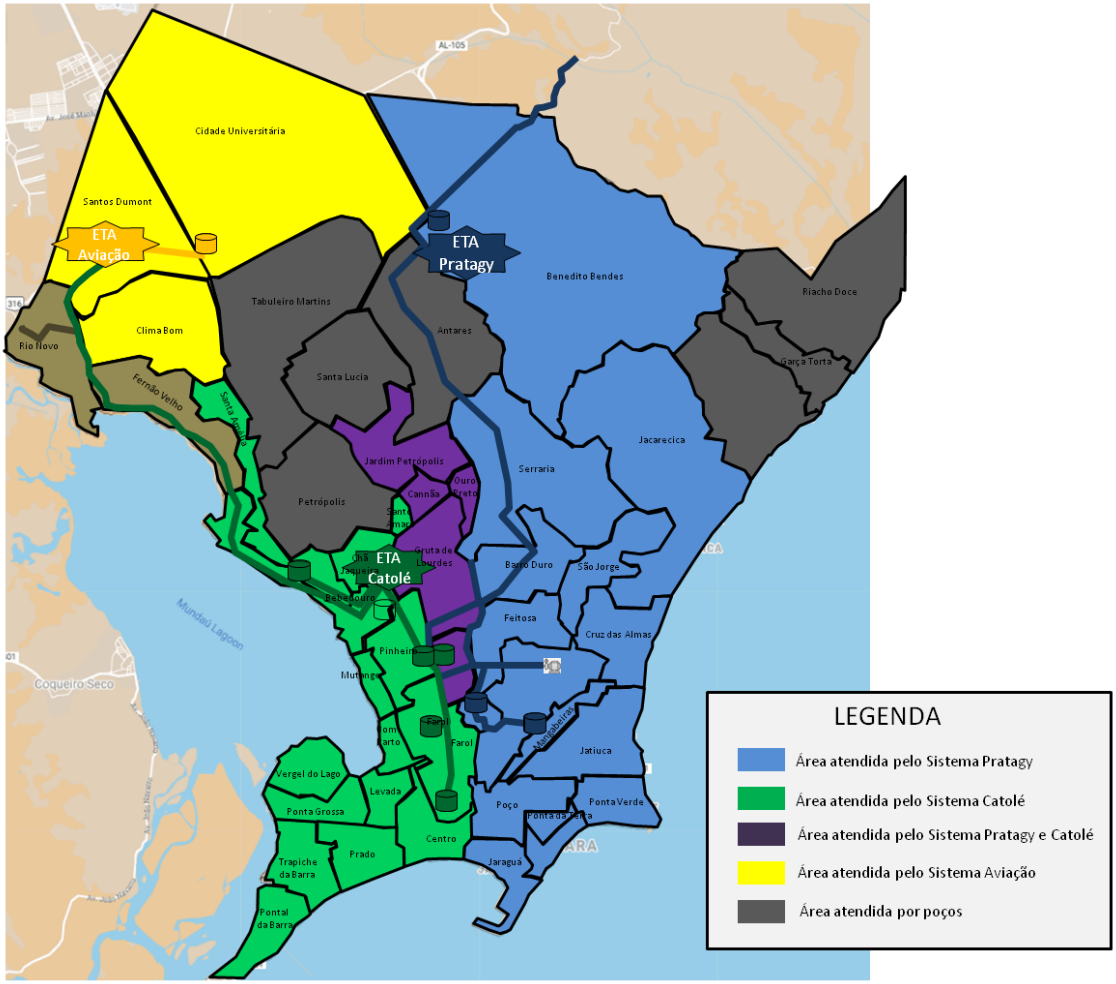
**Tabela 114. NF4 Maceió, produção de água por sistema produtor, 2017**

| Sistema | Produção média (l/s) | Produção média (%) | Manancial/ captação |
|---|---|---|---|
| Pratagy | 892 | 38 | Rio Pratagy |
| Catolé | 320 | 14 | Riacho Catolé |
| Aviação | 127 | 5 | Riacho Aviação Riacho Castor |
| 42 sistemas isolados | 1.003 | 43 | Captação subterrânea |
| **Total** | **2.342** | **100** | |

Fonte: Maceió, PMSB. 2017.

A Figura 129 apresenta a divisão dos setores de abastecimento de água de Maceió, por sistema produtor e por sistema de tratamento de água.

**Figura 129. NF4 Maceió, sistemas de abastecimento de água, por sistemas produtores e de tratamento**




Fonte: Equipe Diagonal, PAS e Braskem, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

Quanto ao sistema de reservação de Maceió, ele é feito para evitar contaminação da água nas casas e para garantir reserva e não gerar intermitência no abastecimento. A Tabela 115 apresenta os principais reservatórios distribuídos no território municipal e os respectivos bairros que abastecem.

**Tabela 115. NF4 Maceió, sistema de reservação e bairros abastecidos**

| Sistema | | Reservatório | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nome | Tipo | Volume ($m^3$) | Local | Zonas/ Bairros abastecidos |
| 1 | Pratagy | R-01 | Apoiado | 8.000 | Jacintinho | Zona Baixa II-B (Cruz das Almas, Mangabeiras, Ponta Verde, Ponta da Terra, Jatiúca e Pajuçara) Distrito de Medição e Controle (DMC) 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114 e 115 |
| | | R-02 (1) | Semienterrado | 4.000 | Farol | Zona Baixa II (Centro, Prado, Levada, Ponta Grossa, Vergel, Trapiche, Mutange, Bom Parto e o Pontal da Barra) |
| | | R-05 e R-05A | Elevado | 300 | Feitosa | Feitosa |
| | | R-04 e R-04A (1) | Elevado | 3.000 | Farol | Canaã, Gruta de Lourdes, Pitanguinha, Farol e Pinheiro |
| | | Benedito Bentes | Elevado | 2.000 | Benedito Bentes | Benedito Bentes e Garça Torta |
| | | R-06 e R-06ª (desativado) | - | - | - | Jacintinho |
| 2 | Catolé | R-02A | Apoiado | 4.000 | Vergel | Zona Baixa II - Orla Lagunar |
| | | R-02 (1) (Preferencialmente por Catolé) | Semienterrado | 4.000 | Vergel | Zona Baixa II (Centro, Prado, Levada, Ponta Grossa, Vergel, Trapiche, Mutange, Bom Parto e o Pontal da Barra) |
| | | R-04 e R-04A (1) (Preferencialmente por Catolé) | Elevado | 3.000 | Farol | Canaã, Gruta de Lourdes, Pitanguinha, Farol e Pinheiro |
| | | R-03A (desativado) | Apoiado | 1.100 | Bebedouro | Bebedouro, Mutange e Bom Parto |
| | | R-08 | Elevado | 200 | Chã de Bebedouro | Chã de Bebedouro e Chã da Jaqueira |
| 3 | Aviação | Hospital Universitário | Elevado | 2.000 | Tabuleiro do Martins | Santos Dumont, Clima Bom, Cidade Universitária e Tabuleiro do Martins |

Fonte: Maceió, PMSB. 2017.
Nota: (1) Reservatórios possíveis de serem abastecidos por mais de um sistema.

Segundo o SNIS (2019), Maceió apresenta índice muito elevado de perdas de água em seu sistema, chega a alcançar 51,19%, ou seja, a cada 100 litros produzidos, quase 52 litros são perdidos por vários motivos. Esse índice é maior que a média nacional de 39,24% e muito acima da média do próprio estado de 29,81%.

A International Water Association (IWA), que realiza estudos e discussões sobre o tema da água no mundo, preconiza que um índice aceitável de perdas para um sistema de abastecimento de água é de 25%. O SNIS vem registrando ao longo de vários anos as perdas nos sistemas brasileiros, demonstrando percentuais maiores do que o recomendável para Maceió, Alagoas, região Nordeste e Brasil, conforme Tabela 116.

**Tabela 116. NF4 Maceió, principais índices e resultados do sistema de abastecimento de água, 2019**

| Localidade | Ligações totais unidades | Ligações ativas unidades | Economia total unidades | Economia residencial unidades | Perda de água % | Índice de perda por ligação* | Consumo *per capita*** | Consumo médio de água por economia m³ / mês | Índice de atendimento total de água |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maceió | 224.896 | 155.000 | 221.041 | 202.917 | 51,19 | 629,29 | 101,40 | 12,80 | 89,61 |
| Alagoas | 792.752 | 563.789 | 639.043 | 595.340 | 29,81 | 281,58 | 158,42 | 17,73 | 75,41 |
| Nordeste | 15.334.520 | 12.050.058 | 13.905.045 | 12.918.303 | 45,67 | 346,39 | 120,58 | 10,77 | 73,94 |
| Brasil | 59.132.877 | 51.681.989 | 66.033.336 | 60.018.464 | 39,24 | 339,48 | 153,87 | 12,14 | 83,72 |

Fonte: MDR, SNIS. 2019.
*Litro / ligação x dia. ** Litro / habitante x dia.

Uma das ações previstas no PMSB de Maceió (2017) é o estabelecimento de metas de redução das perdas de água para os próximos anos. Esses dados estão apresentados na Tabela 117.

**Tabela 117. NF4 Maceió, metas para o índice de perdas de água (%)**

| Ano | Meta (%) |
|---|---|
| 2021 | 51,19 |
| 2022 | 39,00 |
| 2023 | 39,00 |
| 2024 | 39,00 |
| 2025 | 39,00 |
| 2026 | 32,00 |
| 2027 | 32,00 |
| 2052 (1) | 32,00 |

Fonte: Maceió, PMSB. 2017.
Nota: (1) A projeção se mantém 32% para todos os anos a partir de 2027.

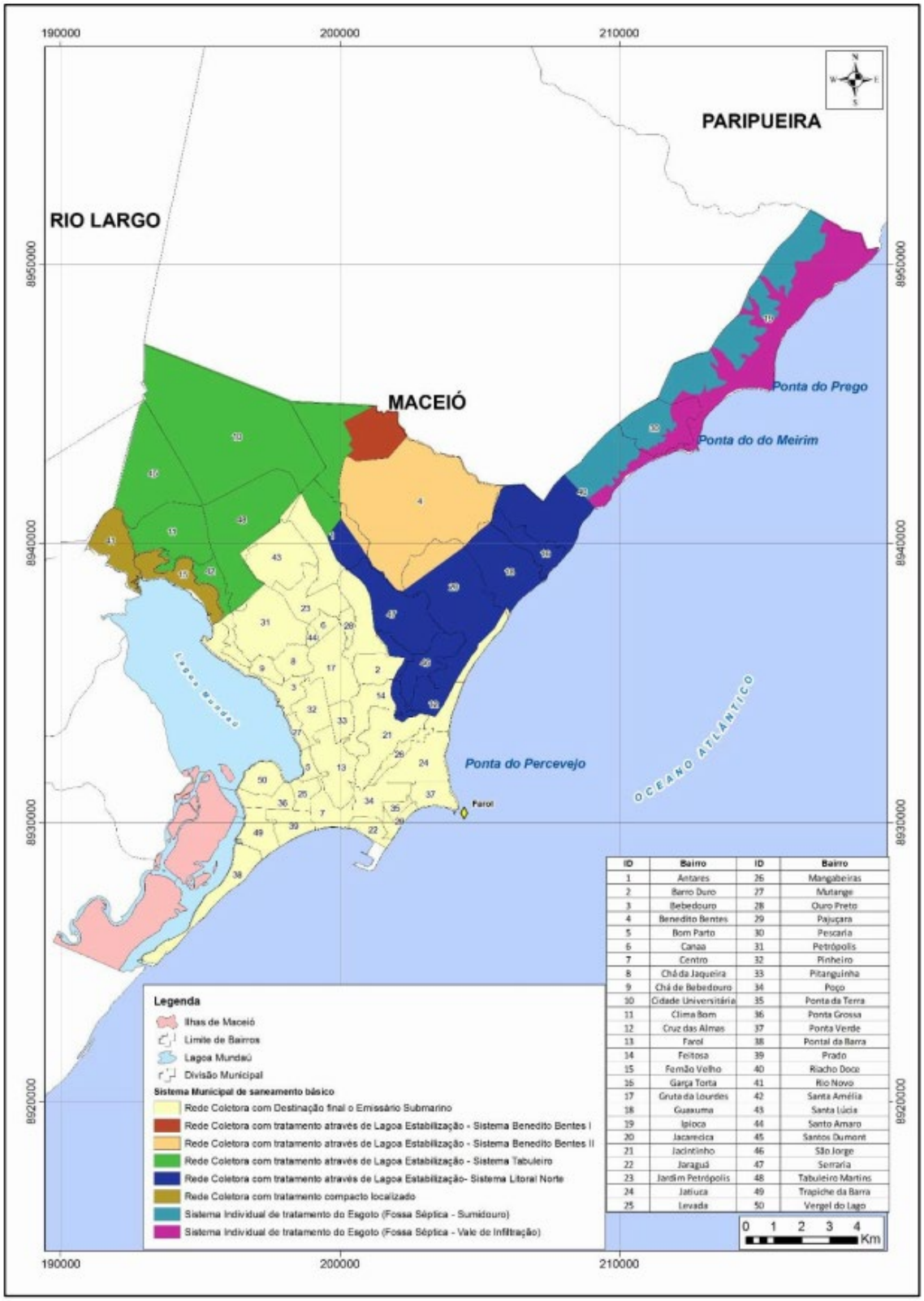
Em Maceió, o sistema de esgotamento sanitário foi concebido como separador absoluto e consiste em redes coletoras implantadas nas ruas das áreas urbanizadas, coletores-tronco assentados em parte dos fundos de vale e interceptores. Todos elaborados para coletar, afastar e encaminhar para tratamento os efluentes gerados no município.

O PMSB (2017) definiu bacias de esgotamento sanitário no município, como segue:

- emissário submarino (principal);
- Sistema Benedito Bentes I (lagoas de estabilização);
- Sistema Benedito Bentes II (lagoas de estabilização);
- Sistema Tabuleiro (lagoas de estabilização);
- Sistema Litoral Norte (lagoas de estabilização);
- Tratamento localizado (sistema compacto);
- Sistema de tratamento de fossa séptica (sumidouro);
- Sistema individual de tratamento – fossa séptica (sumidouro);
- Sistema individual de tratamento – fossa séptica (vale de infiltração).

Na Figura 130 estão apresentadas as bacias hidrográficas propostas pelo PMSB para nortear a implantação dos sistemas de coleta e tratamento de esgoto.

**Figura 130. NF4 Maceió, bacias de esgotamento sanitário e redes coletoras propostas, 2017**




Fonte: Maceió, PMSB, 2017.

Segundo o SNIS, (2019), o sistema de esgotamento sanitário de Maceió possui 618,79 km de rede de coleta e 78.050 ligações de esgoto ativas, para uma população atendida de esgoto da ordem de 510 mil habitantes. A Tabela 118 apresenta os principais dados do sistema de esgotamento sanitário de Maceió, de Alagoas, da região Nordeste e do Brasil.

**Tabela 118. NF4 Maceió, principais índices e resultados do sistema de esgotamento sanitário, 2019**

| | ES001 – População total atendida com esgotamento sanitário | ES002 – Quantidade de ligações ativas de esgotos | ES004 – Extensão da rede de esgotos (km) | ES009 – Quantidade de ligações totais de esgotos | ES026 – População urbana atendida com esgotamento sanitário | IN047_AE – Índice de atendimento urbano de esgoto em municípios atendidos com esgoto (%) | IN046_AE – Índice de esgoto tratado referido à água consumida |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maceió | 511.236 | 78.050 | 619 | 88.959 | 511.236 | 35,4 | 14,0 |
| Alagoas | 679.181 | 127.562 | 999 | 150.231 | 678.873 | 39,0 | 15,6 |
| Nordeste | 15.498.076 | 4.083.556 | 42.326 | 4.766.439 | 14.995.017 | 48,6 | 33,7 |
| Brasil | 110.300.342 | 31.121.497 | 354.299 | 34.570.713 | 108.110.812 | 71,0 | 49,1 |

Fonte: MDR, SNIS. 2019.

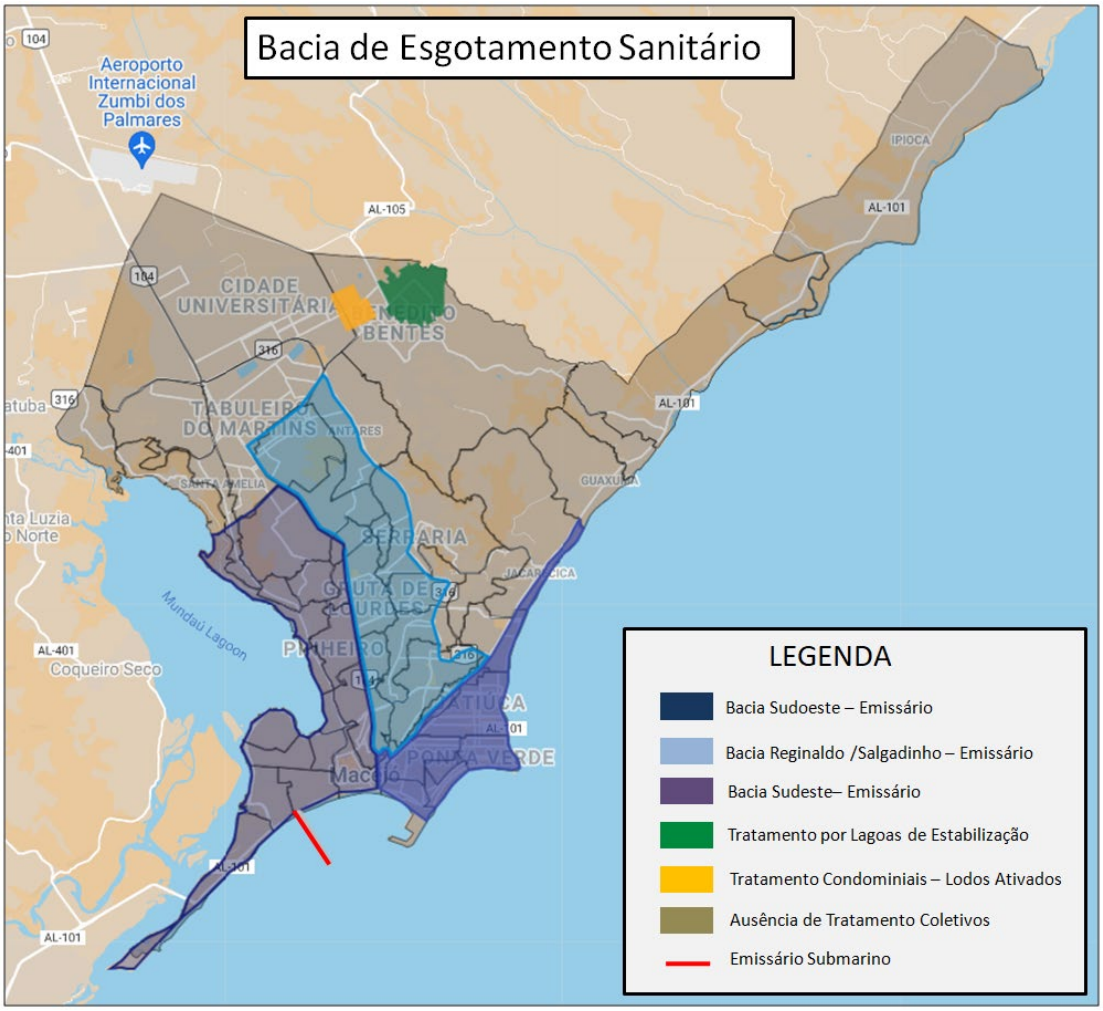
O índice de coleta de esgoto de Maceió é 35,4% e o índice de esgoto tratado referido à água consumida é de apenas 14,0% (SNIS, 2019), evidenciando a necessidade de investimentos no tratamento dos esgotos coletados. Atualmente, os sistemas de coleta e tratamento de esgoto não estão implantados em sua totalidade. Na Tabela 119 e na Figura 131 estão apresentados os sistemas que estão em operação.

**Tabela 119. NF4 Maceió, sistemas de tratamento de esgoto sanitário em operação, 2017**

| Sistemas de tratamento | Vazão de operação (l/s) | Bacia hidrossanitária/ Conjunto que atende | População de Maceió atendida (%) |
|---|---|---|---|
| Sistema de Disposição Oceânica | 1.740 | Sudeste | 16,0 |
| | | Vale do Reginaldo/ Salgadinho | |
| | | Sudoeste/ Bacia Lagunar | |
| Sistema de Lagoas de Estabilização Benedito Bentes I | 90 | Benedito Bentes I | 2,0 |
| Sistemas Condominiais de Tratamento por Lodo Ativado | 70 | Village das Flores | 1,5 |
| | | Village da Alvorada | |
| | | Village das Fontes | |
| | | Recanto das Cores | |
| | | Recanto dos Contos | |
| | | Recanto das Estrelas | |
| | | Recanto das Orquídeas | |
| | | Village das Artes | |
| | | Recanto dos Sonhos | |
| | | Recanto dos Pássaros | |

Fonte: Maceió, PMSB. 2017.

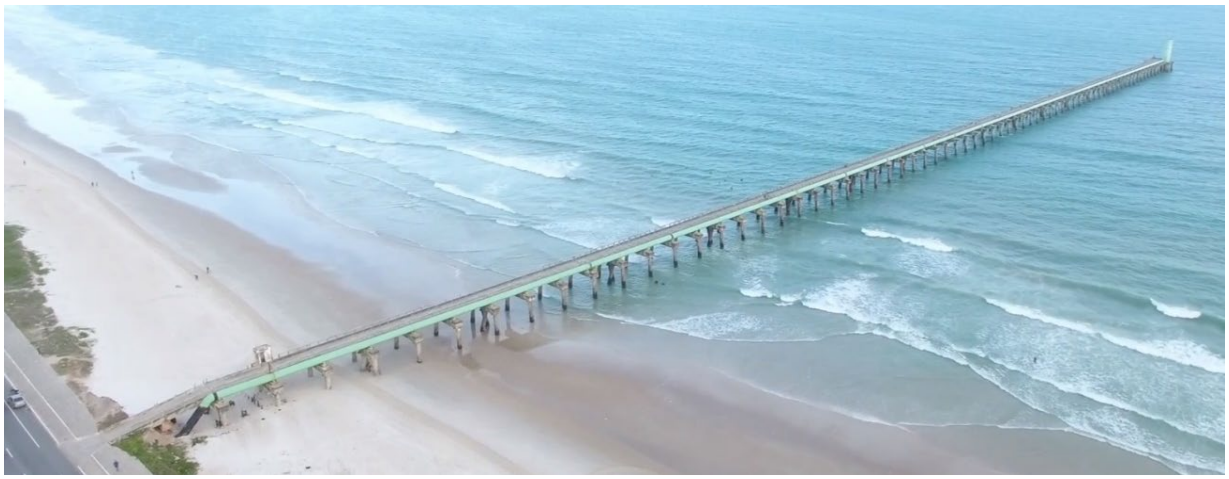
**Figura 131. NF4 Maceió, sistemas de tratamento de esgotos em operação**




Fonte: Maceió, PMSB. 2017.

O emissário submarino (Foto 30) tem 3.600 m, sendo 180 m enterrado (terrestre), 600 m aéreo e 2.820 m submerso, e 300 m de difusor, que lança os esgotos a 15 m profundidade. Segundo o PMSB (2017), o emissário foi projetado para tratar 3.480 l/s e estava tratando 1.740 l/s.

**Foto 30. NF4 Maceió, emissário submarino**



Fonte: Drone Phantom 4// HD (YouTube).

O emissário recebe esgoto coletado de três bacias hidrossanitárias de Maceió: Sudeste, Sudoeste e Vale do Reginaldo/ Salgadinho. A bacia do emissário tem 228 km de redes implantadas e 16 elevatórias de esgoto. A população da bacia é de 623.343, porém o sistema atualmente atende a 163.528 pessoas, o que equivale a 16% da população de Maceió.

Segundo o PMSB de Maceió (2017), a bacia Sudeste, também conhecida por bacia da Pajuçara, abrange a região mais turística do município, com uma população de 125.215 habitantes, porém oferece atendimento a 63% da população da bacia, ou seja, 78.660 habitantes. Possui oito elevatórias de esgoto que encaminham os efluentes para o emissário submarino. A Tabela 120 apresenta as principais informações da bacia Sudeste.

**Tabela 120. Bacia Sudeste, principais informações**

| Bacia que atende | Bairros da Bacia | Habitantes da bacia | | | Extensão de redes | Elevatórias | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | Possuem Esgoto | % de atendimento da bacia | | Ordem | Nome | Localização | Coleta | Local para onde bombeia os esgotos |
| Sudeste | Jaraguá, Pajuçara, Ponta da T erra, Ponta Verde e Jatiuca; e parte dos bairros: Centro, Poço, Mangabeiras, Cruz das Almas, Jacarecica e Guaxuma | 125215 | 78660 | 63% | 112 km | 1 | EEE Riacho Salgadinho | Centro | Bairro centro + EEE 13 de maio + Riacho Salgadinho | ETE |
| | | | | | | 2 | EEE Praça 13 de Maio I | Bairro Poço | Poço + Jaraguá + EEE Praça Lions | ETE |
| | | | | | | | EEE Praça 13 de Maio II | | | EEE Riacho Salgadinho |
| | | | | | | 3 | EEE Praça Lions | divisa entre os bairros Pajuçara e Ponta Verde | Jacarecica+ Cruz das Almas + Jatiúca + Poço + Pajuçara + Ponta Verde | EEE Paça 13 de maio / Futuro Obra de Linha expressa lions vai para ETE |
| | | | | | | 4 | EEE Santo Eduardo | Poço | Poço | EEE Praça Lions |
| | | | | | | 5 | EEE Castelo Branco | Jatiuca | Jatiuca | EEE Praça Lions |
| | | | | | | 6 | EEE Dom Adelmo Machado | Cruz das Almas | Cruz das Almas | EEE Praça Lions |
| | | | | | | 7 | EEE Alfredo G Mendonça | Jacarecica | Jacarecica | EEE Praça Lions |
| | | | | | | 8 | EEE Parque Jatiuca | Condomínio Parque | Condomínio Parque Jatiúca | ETE |

Fonte: Maceió, PMSB. 2017.

O PMSB (2017) descreve a bacia Sudoeste, conhecida por bacia Lagunar, como abrangendo uma população de 256.783 habitantes, porém com cobertura de 30% da população da bacia, ou seja, 77.322 habitantes. Possui sete elevatórias de esgoto que encaminham os efluentes para o emissário submarino. A bacia é uma implantação recente, com a maior parte de suas redes coletoras em PVC. A Tabela 121 apresenta as principais informações da bacia Sudoeste.

**Tabela 121. Bacia Sudoeste, principais informações**

| Bacia que atende | Bairros da Bacia | Habitantes da bacia | | | Extensão de redes | Elevatórias | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | Possuem Esgoto | % de atendimento da bacia | | Ordem | Nome | Localização | Coleta | Local para onde bombeia os esgotos |
| **Sudoeste / Bacia Lagunar** | Prado e Trapiche da Barra, Pontal da Barra, Ponta Grossa, Vergel do Lago, Levada, Petrópolis, Santo Amaro, Chã de Jaqueira, Chã de Bebedouro, Bebedouro, Pinheiro, Mutange, e Bom Parto, parcelas dos territórios dos bairros: Centro, Farol, Gruta da Lourdes, Fernão Velho e Santa Amélia. | 256.783 | 77.322 | 30% | 108,3 km | 10 | EEE Levada | Levada | Levada, Bebedouro, Mutange e Santa Amélia | ETE |
| | | | | | | 11 | EEE Jardim Esperança | Virgem dos Pobres | Virgem do Pobres e em uma parte do bairro Vergel do Lago | EEE Levada |
| | | | | | | 12 | EEE Vergel do Lago | Vergel do Lago | Vergel do Lago | EEE Levada |
| | | | | | | 13 | EEE Joaquim Leão | na divisa dos bairros Vergel do Lago e Ponta Grossa | Bairro Vergel do Lago e uma parte do bairro Ponta Grossa | EEE Levada |
| | | | | | | 14 | EEE Virgem dos Pobres | Trapiche da Barra | conjunto habitacional Virgem dos Pobres | ETE |
| | | | | | | 15 | EEE Trapiche da Barra | Trapiche da Barra | Trapiche da Barra e uma parte do bairro Ponta Grossa | ETE |
| | | | | | | 16 | EEE Hospital José Craneiro | Hospital José Carneiro | Hospital José Carneiro e no Hospital de Doenças Tropicais | ETE |

Fonte: Maceió, PMSB. 2017.

A bacia Reginaldo/ Salgadinho tem uma população de 241.345 habitantes, porém oferece cobertura para 3% da população da bacia, ou seja, 7.546 habitantes (MACEIÓ, 2017). Conta com uma elevatória de esgoto que encaminha os efluentes para o emissário submarino. É a bacia com o pior índice de atendimento por conta do interceptor que margeia o Riacho Salgadinho estar rompido. As informações principais da bacia estão apresentadas na Tabela 122.

**Tabela 122. Bacia Vale do Reginaldo/ Salgadinho, principais informações**

| Bacia que atende | Bairros da Bacia | Habitantes da bacia | | | Elevatórias | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | Possuem Esgoto | % de atendimento da bacia | Extensão de redes | Nome | Localização | Coleta | Local para onde bombeia os esgotos |
| **Reginaldo / Salgadinho** | Pitanguinha, Ouro Preto, Canaa, Jardim Petrópolis e Santa Lúcia; e parcialmente os bairros: Farol, Jacintinho, Feitosa, Mangabeiras, Barro Duro, Gruta da Lourdes, Serraria e Antares. | 241345 | 7546 | 3% | 13 Km | EEE - José Tenório Lins I<br>EEE - José Tenório Lins II | Conjunto Habitacional José Tenório Lins | Conjunto Habitacional José Tenório Lins | ETE |

Fonte: Maceió, PMSB. 2017.

A CASAL estabelece contratos de gestão com empresas privadas para operarem as bacias de esgotamento sanitário por meio de contratos de PPP. Esses contratos são basicamente para implantação, operação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário e para serviços complementares relativos à leitura de hidrômetros, fiscalização, cobrança e gestão comercial do sistema. O contrato 079/2014 foi estabelecido com a empresa SANAMA e é chamado PPP Tabuleiro. Outro contrato de PPP existente é com a empresa SANEMA, exclusivo para locação de ativos, ou seja, a empresa é responsável pela execução das obras para o sistema de esgotamento sanitário e a operação fica com a operadora do pública. Os dados da operação desses contratos estão representados na Figura 132.

Conforme informado, a empresa BRK Ambiental, que assumiu a gestão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Maceió desde 01/07/2021, fará a assunção também desses contratos com o término da vigência deles.

**Figura 132. NF4 Maceió, área de operação da SANAMA e da SANEMA, 2017**




Fonte: Maceió, PMSB. 2017.

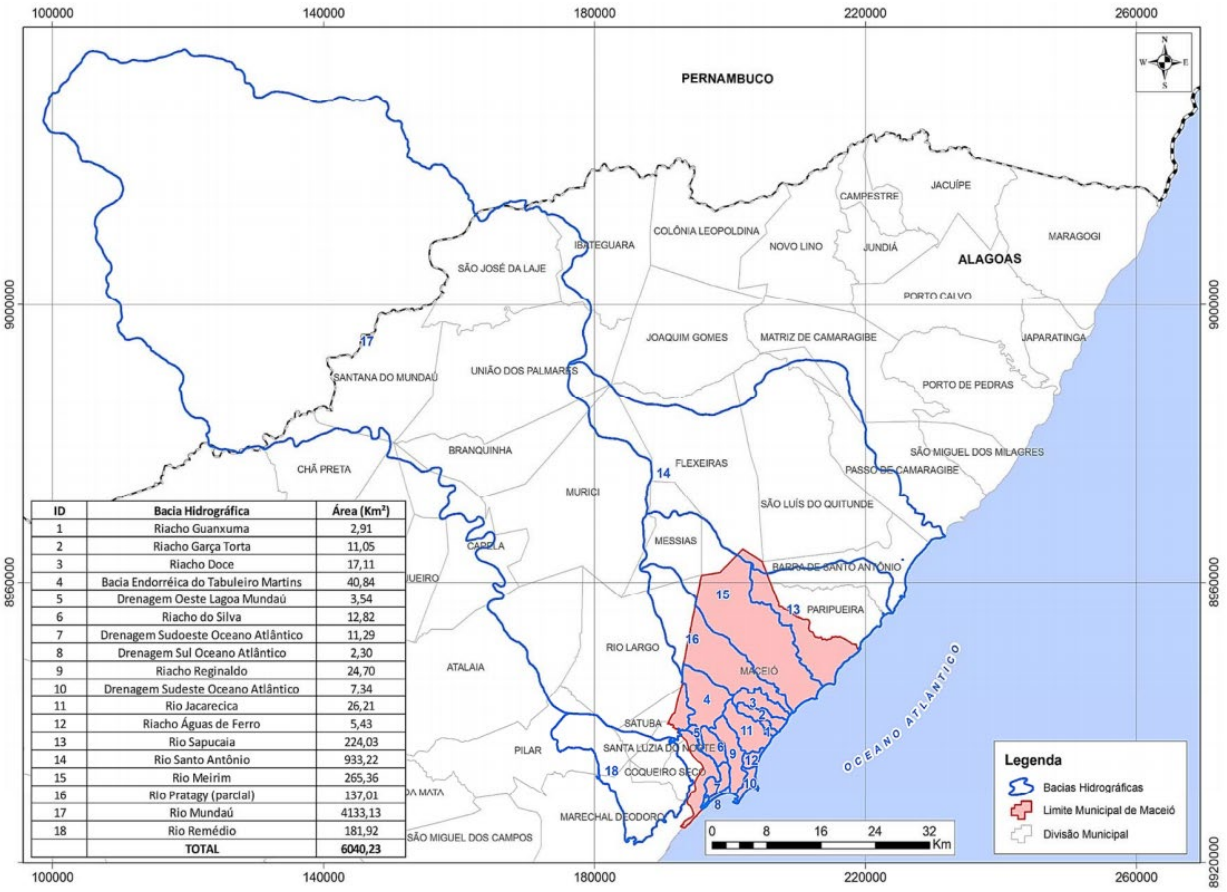
No que se refere à situação de drenagem urbana e manejo das águas pluviais, o Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, contido no SNIS (2019), registra que dos 3.603 municípios participantes, 54,8% têm sistemas de águas pluviais exclusivos para drenagem e 24,6% dispõem de sistemas de águas pluviais unitários. Segundo o relatório, existem 566 municípios que contam com soluções de drenagem natural (faixas ou valas de infiltração) em vias públicas urbanas, 370 têm parques lineares ao longo de rios e 150 dispõem de reservatórios de amortecimento de vazão de cheias e inundações. Da amostra de municípios participantes, apenas 719 têm Plano Diretor de Drenagem Urbana.

Segundo o PMSB (2017), o sistema de drenagem urbana de Maceió segue uma configuração de acordo com o relevo existente em as áreas que são mais planas e localizam-se em altitudes entre 70 e 114 m, de onde as águas pluviais escoam através dos talvegues de declividade um pouco mais altas até as áreas planas junto à orla, com escoamento chegando aos rios e canais e, destes, diretamente para o Oceano Atlântico ou para a Lagoa Mundaú e dela para o mar. As estruturas existentes que têm a finalidade de coleta e escoamento das águas pluviais para os corpos receptores são de diferentes tipos, desde drenagem superficial por sarjetas, meios-fios e bocas de lobo, até estruturas subterrâneas como tubulações, canais abertos e fechados.

As ações antrópicas e o significativo aumento da ocupação urbana, com consequente incremento impermeabilização do solo, tem causado, em áreas planas, enchentes, alagamentos e inundações.

A Figura 133 apresenta as bacias hidrográficas urbana de Maceió. A área urbana do município se destaca por uma malha hidrográfica com canais naturais e construídos com fins de escoamento das águas para o Oceano Atlântico diretamente ou via Lagoa Mundaú e, posteriormente, para o oceano. A característica principal da zona urbana vem de canais com pouca declividade, trabalhando de forma afogada, ou seja, cheio de água na sua capacidade com velocidades baixas. Existem ainda elementos de drenagem como calçadas, sarjetas, bocas de lobo, tubos de escoamento e redes de esgotos interligados de forma clandestina. Em função da impermeabilização da área urbana, o município apresenta pontos de alagamentos, enchentes e inundações.

**Figura 133. NF4 Maceió, bacias hidrográficas urbanas**




| ID | Bacia Hidrográfica | Área (Km²) |
|---|---|---|
| 1 | Riacho Guanxuma | 2,91 |
| 2 | Riacho Garça Torta | 11,05 |
| 3 | Riacho Doce | 17,11 |
| 4 | Bacia Endorréica do Tabuleiro Martins | 40,84 |
| 5 | Drenagem Oeste Lagoa Mundaú | 3,54 |
| 6 | Riacho do Silva | 12,82 |
| 7 | Drenagem Sudoeste Oceano Atlântico | 11,29 |
| 8 | Drenagem Sul Oceano Atlântico | 2,30 |
| 9 | Riacho Reginaldo | 24,70 |
| 10 | Drenagem Sudeste Oceano Atlântico | 7,34 |
| 11 | Rio Jacarecica | 26,21 |
| 12 | Riacho Águas de Ferro | 5,43 |
| 13 | Rio Sapucaia | 224,03 |
| 14 | Rio Santo Antônio | 933,22 |
| 15 | Rio Meirim | 265,36 |
| 16 | Rio Pratagy (parcial) | 137,01 |
| 17 | Rio Mundaú | 4133,13 |
| 18 | Rio Remédio | 181,92 |
| | TOTAL | 6040,23 |

Fonte: Maceió, PMSB, 2017.

O Quadro 20 apresenta as bacias hidrográficas de Maceió, de acordo com a sua região hidrográfica. Os destaques são as maiores bacias: Sapucaí (218,8 km$^2$), Meirim (265,3 km$^2$) e Pratagy (194,9 km$^2$).

**Quadro 20. Bacias e regiões hidrográficas**

| Região hidrográfica | Bacia hidrográfica |
|---|---|
| Mundaú | Rio Mundaú |
| Camaragibe | Rio Santo Antônio |
| | Rio Sapucaia |
| | Rio Meirim |
| | Rio Pratagy |
| | Bacia Endorreica do Tabuleiro do Martins |
| | Riacho Doce |
| | Riacho Garça Torta |
| | Riacho Guaxuma |
| | Rio Jacarecica |
| | Riacho Reginaldo |
| | Riacho das Água Férreas |
| | Bacia de Drenagem Sudeste Oceano Atlântico |
| | Bacia de Drenagem Sul Oceano Atlântico |
| Complexo estuário lagunar | Riacho do Silva |
| | Bacia de Drenagem Sudoeste Oceano Atlântico |
| | Bacia de Drenagem Oeste da Lagoa Mundaú |

Fonte: Maceió, PMSB, 2017.

O PMSB (MACEIÓ, 2017) destaca, ainda, que canais construídos e rios naturais estão com a qualidade de suas águas comprometidas e com baixo escoamento superficial, uma vez que são lançados em seus corpos toneladas de resíduos sólidos e esgotos sanitários *in natura*, sendo que todo escoamento segue para as praias ou para a lagoa. Esse fator tem implicado diretamente na balneabilidade das praias, desde o Pontal da Barra até Jacarecica, incluindo praias do litoral norte de Maceió, com menores densidades de ocupação urbana. Essa situação pode ser vista na Foto 31, de canais na Bacia do Mundaú.

**Foto 31. NF4 Maceió, canais da Bacia do Mundaú comprometidos com lançamento de esgotos e resíduos**

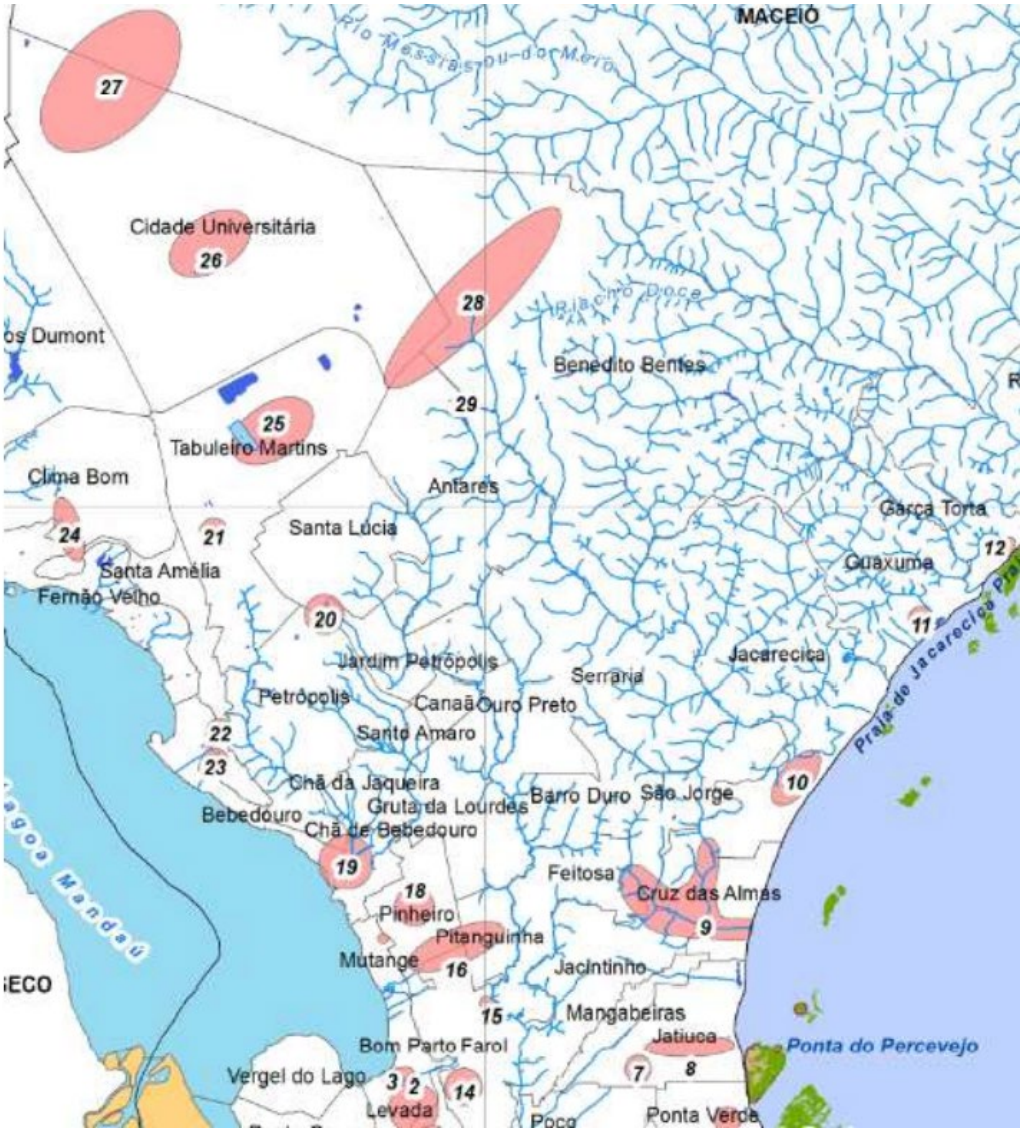


Fonte: Maceió, PMSB, 2017.

Além da drenagem natural dos córregos e da realizada pelas estruturas construídas para a coleta e escoamento das águas pluviais, identifica-se, ainda, a presença incomum de uma bacia endorreica, ou seja, sem nenhum ponto de saída natural. Existe também um canal em forma de túnel que deságua na bacia do Riacho Jacarecica e desse até o mar, é conhecido como Projeto de Macrodrenagem do Tabuleiro e, segundo depoimentos de moradores, agravou alguns problemas locais.

Um obstáculo que dificulta o planejamento da drenagem urbana em Maceió reside na ausência de cadastro topográfico do sistema de drenagem, ou seja, só existe a observação de que as vias são pavimentadas e são providas de sistema de drenagem superficial, com guias e sarjeta. Outra situação visual diz respeito à existência de vários pontos críticos de enchentes, alagamentos e inundações, como apresentado na Figura 134.

**Figura 134. NF4 Maceió, pontos críticos de enchentes, alagamentos e inundações**




Fonte: Maceió, PMSB, 2017.

A grande maioria dos pontos críticos evidenciados na Figura 134 está relacionada basicamente com a deficiência ou a ausência de elementos de drenagem como estruturas de canais, tubulações, galerias e bocas de lobo. Embora elementos estruturais sejam necessários, é urgente investir em medidas como diminuição da impermeabilização, conservação e manutenção das matas ciliares e programas de educação ambiental voltado ao combate ao descarte irregular de resíduos, principalmente nos canais de drenagem que, além dos resíduos, ainda recebem efluentes sanitários não tratados. Controlar a poluição difusa e a poluição de águas superficiais seria a melhor saída de médio e longo prazo a ser adotado no município.

A análise agora volta-se para a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos em Maceió. Pode-se definir serviços de limpeza urbana como sendo um conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico, industrial e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas e recuperação de área degradada. Além desses, há ainda resíduos da construção civil (RCC) e resíduos de saúde (RSS). Os serviços de limpeza pública e, especialmente, de manejo de resíduos sólidos constituem-se enormes desafios para prefeituras de todo o Brasil, independentemente do porte e da condição financeira da cidade.

Mesmo com políticas públicas desenvolvidas pela União e com a participação de vários atores na extração, fabricação, transporte, consumo, coleta, destinação e disposição final – que frequentemente extrapolam as fronteiras municipais –, ainda assim, a gestão desses serviços tem sido imputada quase que exclusivamente aos municípios.

A Lei 11.445, de 05/01/2007, de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (LDNSB) operou mudanças na percepção do saneamento, com a adoção de uma política comum que admite a sinergia como perspectiva de integração entre seus diferentes componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, e drenagem urbana.

Em razão das especificidades e complexidades dessas atividades, o Governo Federal desenvolveu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305, de 02/08/2010), redefinindo classificações e atribuições, porém, elegendo o município como ente gestor do sistema e responsável pela implementação de um Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. No entanto, na construção da universalização, concebeu-se uma política de investimentos como prioridade, vedando a aplicação de recursos da União nas funções de administração, operação e manutenção dos serviços. Essa situação cria gargalos quase intransponíveis, uma vez que os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são, em essência, empreendimentos de trabalho intensivo e que necessitam de regular financiamento do custeio, o que, portanto, estabelece um descompasso entre as demandas por recursos e as aplicações possíveis para os recursos

disponibilizados. Com o propósito de equacionar esse impasse e no intuito de assegurar a sua sustentabilidade econômico-financeira da prestação atual e futura, o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei 14.026, de 15/07/2020) estabeleceu a obrigatoriedade da instituição da cobrança pela prestação desses serviços, de competência municipal.

A prefeitura municipal de Maceió vem atendendo as legislações pertinentes na medida que executa elementos das leis vigentes, como a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), em 2017.

Para financiar a limpeza urbana, a prefeitura de Maceió instituiu uma taxa de coleta de lixo, que é definida pelo Novo Código Tributário municipal e refere-se ao lixo domiciliar gerada no município. Com base na Lei 6.685/2017, a taxa passou a ser calculada considerando a área do imóvel, uso do imóvel, padrão construtivo (popular, baixo, médio, alto e luxo), frequência do caminhão de coleta, entre outros. A prefeitura, em 2019, dividiu o valor que é gasto anualmente com o serviço pela quantidade de imóveis tributáveis existentes na cidade. Os valores variam de R$ 61,00 a R$ 3.500,00 ao mês, respeitando faixas preestabelecidas: imóveis com área construída de 12 m² a 50 m² são da faixa 1, em geral, isentos da taxa de coleta, desde que sejam padrão popular ou baixo; de 51 m² a 150 m² são imóveis da faixa 2; 151 m² a 500 m², faixa 3; e acima de 500 m² são imóveis da faixa 4. Havia 20 anos que não era feita uma atualização na base de cálculo, o que gerou um acúmulo de déficit na gestão do serviço. O valor cobrado, em muitos casos, para realizar a coleta de lixo era de R$ 5,00 ao mês por domicílio, o que não cobria os custos do serviço – enquanto a prefeitura arrecadava R$ 15 milhões para esse fim, o serviço custava R$ 70 milhões, ou seja, R$ 55 milhões competiam com outros custeios do município. De acordo com os dados orçamentários e financeiros em 2019, a prefeitura gastou 6,19% da receita corrente líquida com resíduos sólidos urbanos[101].

A gestão dos serviços de limpeza urbana do município atualmente é de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimentos Sustentável (SUDES), que desenvolve ações de educação ambiental, realizadas normalmente sob demandas e em datas comemorativas, além de participar de eventos de algumas entidades, como Lixo Zero. Os temas abordados nos eventos levam orientações sobre acondicionamento e descarte correto de resíduos sólidos, reaproveitamento de resíduos, reciclagem e implantação da coleta seletiva em comunidades, empresas, escolas e outras instituições públicas e privadas. Entre as ações de educação ambiental desenvolvidas pela SUDES estão:

- Ações de educação ambiental nos mutirões de limpeza: os educadores ambientais realizam visitas porta a porta, informando os moradores sobre dias e horários de coleta e descarte de resíduos, além da divulgação dos serviços, telefones e WhatsApp da central de monitoramento;

[101] Disponível em: http://www.maceio.al.gov.br/semec/orientacoes-aos-contribuintes/taxa-de-limpeza-2019/.

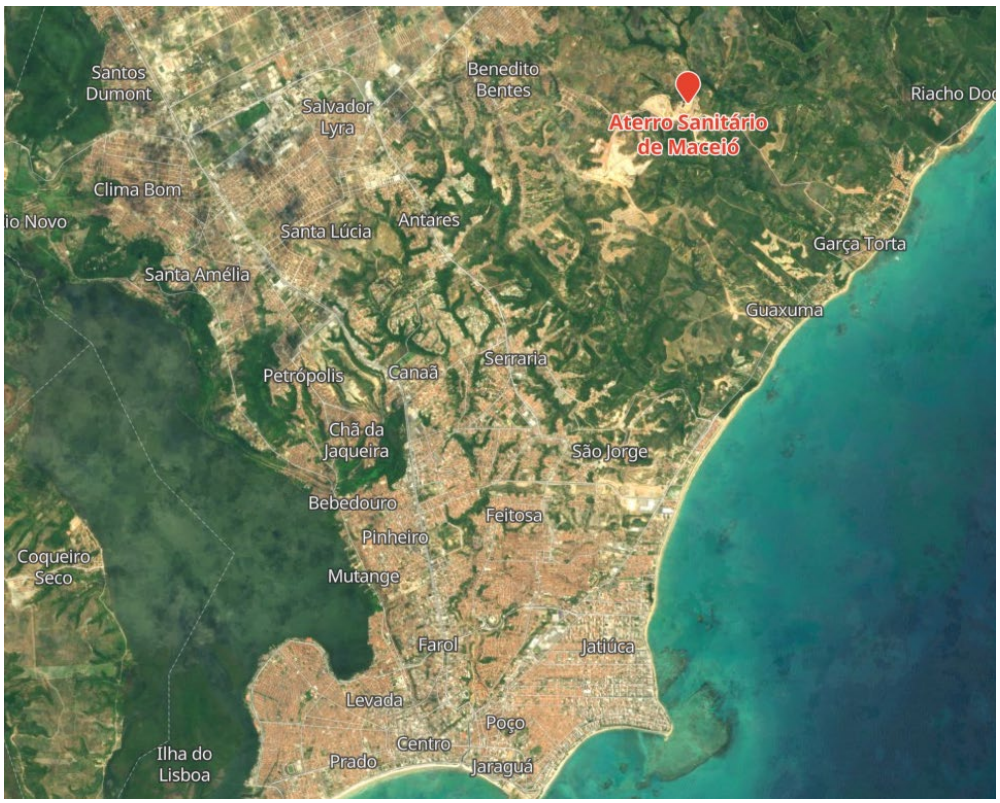
- Apoio ao modelo de gerenciamento dos pequenos descartes realizados pela população: a ação orienta, divulga e informa sobre a necessidade de direcionar resíduos para o Ecoponto e promover o Projeto Carroceiro Legal;
- Palestras de implantação de coleta seletiva: realizadas sob demanda em comunidades, escola, empresas e instituições públicas e privadas. Na ocasião, são esclarecidas as dúvidas sobre quais materiais são recicláveis;
- Projeto Arte-educação: os educadores ambientais realizam oficinas de arte com materiais recicláveis em escolas, associações de moradores, empresas e demais instituições mediante solicitação prévia;
- Projeto Praia Limpa e Lagoa Limpa: a ação visa conscientizar banhistas e transeuntes das praias e lagoas de Maceió para a necessidade de manter a cidade limpa, promovendo a preservação do meio ambiente e reduzindo os impactos gerados pelos resíduos lançados na orla marítima. O projeto conta com a parceira do Instituto Biota e Coletivo Praia Limpa;
- Projeto Ponto Limpo: terrenos ociosos, por vezes abandonados, em área urbana tornam-se alvo de descarte irregular de resíduo sólido, tanto pela população do entorno, quanto por pessoas advindas de outras localidades. A ação de educação ambiental é contínua e articulada com o departamento de operações nas áreas mapeadas, sensibilizando moradores para que se tornem agentes responsáveis pela manutenção de um ambiente limpo, transformando um ponto crônico de descarte irregular de lixo numa área arborizada com diversos plantio de mudas nativas da Mata Atlântica;
- Projeto Coleta de Volumosos: a ação alerta a população para os problemas que o descarte de volumosos aleatório e desordenadamente trazem para o meio ambiente, mesmo que seja realizado por terceiros, como carroceiros que transferem esses materiais (geladeira, guarda-roupa, sofá, pneus, colchão, cama e armário) para outros locais impróprios ou irregulares.

O manejo dos resíduos sólidos urbanos, ou seja, a coleta convencional indiferenciada, é realizada por contratos de terceirização com uma cobertura de 100% do território municipal, sendo que existem áreas de difícil acesso que são atendidas por outros métodos. Os contratos são executados de forma somente a realizar o que está descrito, como coletar os resíduos dos setores de coleta, realizar a varrição das ruas pavimentadas etc.

Todo o resíduo coletado é encaminhado à Central de Tratamento de Resíduos de Maceió (CTRM) que está localizada no bairro Benedito Bentes, é administrada pela empresa privada V2 Ambiental SPE S/A do Grupo Estre Ambiental, que iniciou sua operação em 30/04/2010, em uma concessão de 20 anos. A CTRM está instalada bem próxima ao centro urbano, sendo que o ponto mais distante está a 20 km; o município não precisa de transbordos para seus resíduos.

A Figura 135 mostra uma imagem aérea da localização da CTRM e a Foto 32 mostra o aterro em operação.

**Figura 135. NF4 Maceió, aterro sanitário (Central de Tratamento de Resíduos de Maceió)**




Fonte: Google Earth, 2021.

**Foto 32. NF4 Maceió, aterro sanitário, vista da célula de aterramento**



Fonte: Maceió, PMGIRS. 2017.

As instalações da CTRM são formadas por vala de recepção de resíduos IIA (não inertes); vala de recepção de resíduos IIB (inertes); vala para recepção de animais mortos de pequeno porte; vala para recepção de resíduos vegetais oriundos da poda; e estação de tratamento de líquido percolado.

A coleta seletiva ainda é incipiente, abrangendo apenas 10% da população. Os materiais recicláveis são recolhidos por três cooperativas, prestando serviços públicos com apoio do município, mas ainda sem contratação. As cooperativas reivindicam a contratação dos serviços desde 2011. Formalmente, já houve tentativas de realização de termo de cooperação para custear as despesas relativas ao processo de coleta e triagem.

A Cooperativa dos Recicladores do Estado de Alagoas (COOPREL), com duas unidades, e a Cooperativa de Reciclagem de Lixo Urbano de Maceió (COOPLUM) realizam a coleta com caminhões cedidos pela Superintendência de Limpeza Urbana. Existe também a Cooperativa dos Catadores da Vila Emater (COOPVILA), que possui dois caminhões próprios, sendo beneficiada pelo município com a coleta dos rejeitos. Segundo o SNIS (2019), a coleta seletiva abrange apenas 30% do território do município. As cooperativas (Foto 33 e Foto 34) têm centrais de triagem para processamento dos materiais de forma precária, algumas com esteiras manuais.

**Foto 33. NF4 Maceió, pátio da COOPVILA, maio/2015**



Fonte: Maceió, PMGIRS. 2017.

**Foto 34. NF4 Maceió, esteira de triagem da COOPREL Sede**



Fonte: Maceió, PMGIRS, 2017.

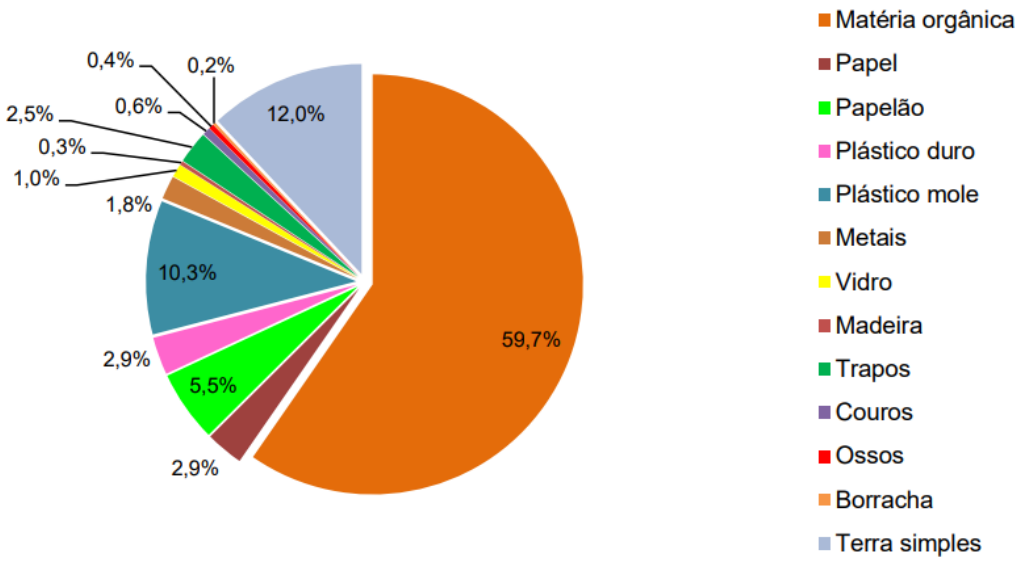
Há também um programa de economia circular da cadeia produtiva do sururu, onde as famílias envolvidas no projeto realizam a troca das cascas que antes eram descartadas nas vias públicas por Sururotes Moeda Verde. Essa ação, além de minimizar os impactos ambientais provocados pelo lixo, promove a geração de renda e a inserção social de dezenas de famílias de catadores.

Apesar dessas iniciativas, a situação da coleta seletiva no município é muito precária do ponto de vista da sustentabilidade ambiental e financeira das cooperativas e da própria prefeitura, o sistema precisa ser mais bem rearranjado como um todo.

De acordo com o PMGIRS (2017), o município nunca havia realizado um estudo gravimétrico até 2017, ou seja, não se conhecia a composição real do lixo gerado no município. Embora conste um estudo realizado pela empresa Viva Ambiental que opera o aterro sanitário, por meio de convênio com a UFAL e a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), não foi possível obter seus resultados. Sabe-se apenas que foram analisados os resíduos de 7.274 caminhões, o que representa aproximadamente 65% da coleta do município.

O PMGIRS (2017), por estudo comparativo e bibliográfico de cidades similares, realizou a composição gravimétrica mostrada na Figura 136.

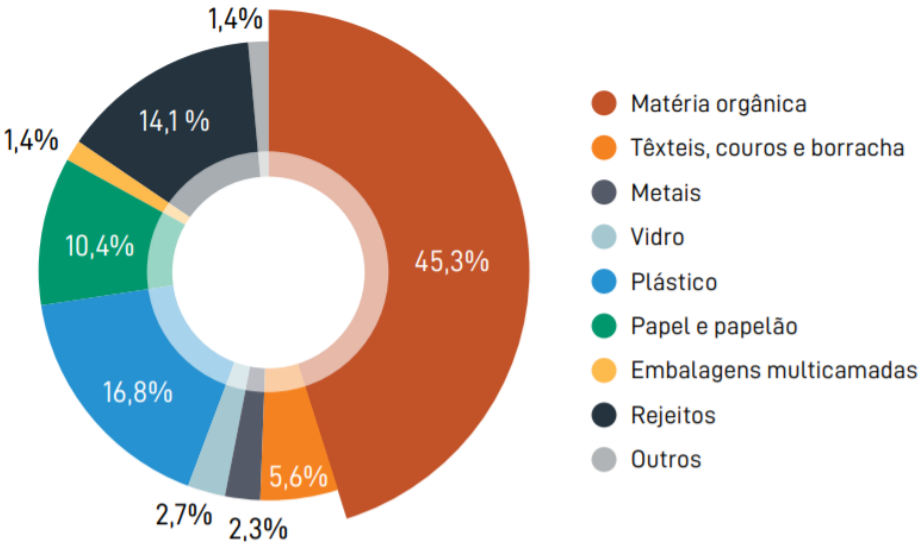
**Figura 136. NF4 Maceió, caracterização gravimétrica**




Fonte: Maceió, PMGIRS. 2017.

A composição gravimétrica dos resíduos sólidos refere-se à categorização dos tipos de materiais descartados pela população e seu conhecimento é um passo fundamental para a gestão integrada e eficiente desses materiais. As cidades devem conduzir periodicamente estudos sobre a composição dos resíduos, de forma a conhecer e acompanhar as mudanças ao longo dos anos, bem como para orientar as melhores ações e processos a serem desenvolvidos no âmbito das administrações municipais. Como comparação, a Figura 137 mostra a caracterização dos resíduos sólidos urbanos no Brasil.

**Figura 137. Brasil, caracterização gravimétrica**

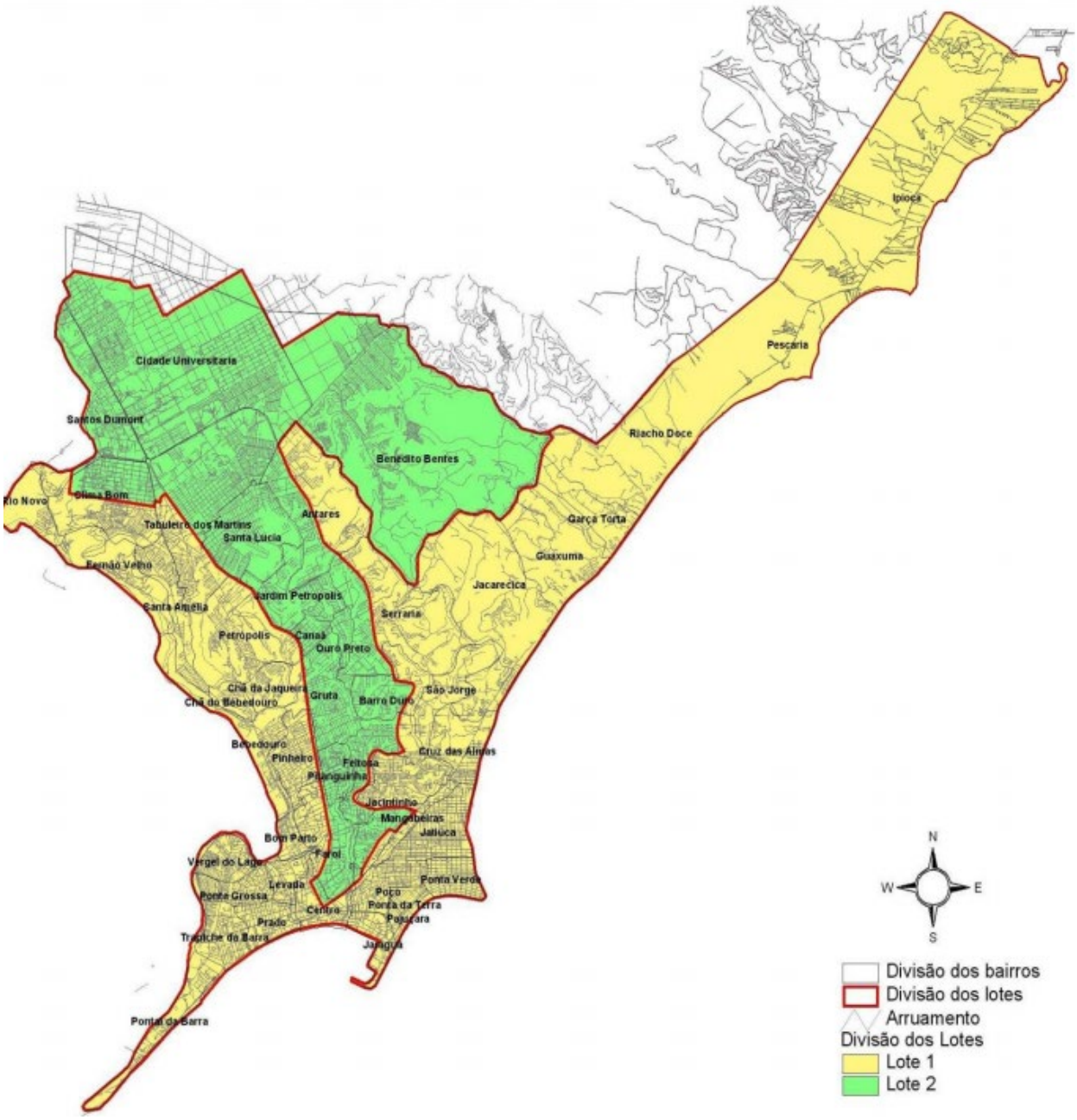



Fonte: ABRELPE, Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil. 2020.

Observa-se que, em comparação à caracterização nacional, Maceió tem uma grande trajetória para avanços, principalmente na questão da coleta seletiva. Segundo o SNIS (2019), Maceió gerou cerca de 2.200 t/dia de resíduos incluindo os RCC e outros. Há um potencial para incentivo à reciclagem e à comercialização desses materiais pelas cooperativas de catadores: pelos dados do SNIS (2019), cada morador de Maceió produz em torno de 1,21 kg por dia (subtraindo os RCC), valor acima da média nacional.

O sistema de coleta de resíduos domiciliares atua em 100% da zona urbana municipal, contudo, existem algumas deficiências, como a falta de garis comunitários em áreas com dificuldade de acesso habitadas por população de baixa renda, como encostas, grotas e vales, faltando ainda algumas áreas para a universalização da coleta. De forma geral, os munícipes acondicionam seus resíduos em sacos plásticos ou sacolas de supermercado e fazem sua transferência para a via pública, dispondo-os em dispositivos de acondicionamento (lixeiras) instalados pelos próprios moradores em frente às suas residências ou colocam sobre o passeio ou na via pública. As coletas são semanais, sendo, na maioria dos setores, em uma frequência de três vezes por semana. Nas áreas centrais, podem ocorrer todos os dias. A Figura 138 apresenta os setores de coleta de resíduos sólidos urbanos de Maceió.

**Figura 138. NF4 Maceió, setorização da coleta de resíduos sólidos urbanos**




Fonte: Maceió, PMGIRS. 2017.

Em algumas áreas de difícil acesso ou mesmo em pontos irregulares de descartes de resíduos, são colocadas caixas estacionárias para coleta dos resíduos gerados. Muitas vezes, esses equipamentos não têm sido eficazes em termos de resolver descartes irregulares a ainda criam problemas de urbanismo, como visto na Foto 35 e na Foto 36.

**Foto 35. NF4 Maceió, caçambas estacionárias para resíduos de construção civil nos canais revestidos de concreto**



Fonte: Maceió, PMGIRS. 2017.

**Foto 36. NF4 Maceió, Vale do Reginaldo**



Fonte: Maceió, PMGIRS. 2017.

Os estabelecimentos comerciais que produzem acima de 100 l/dia de resíduos devem contratar uma empresa licenciada para recolher e destinar esse material, uma vez que o caminhão de coleta só está autorizado a recolher lixos domiciliares até 20 kg/dia ou 100 l/dia. Entre os grandes geradores, estão redes hoteleiras, indústrias e grandes comércios.

Os RCC são provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e resultantes da preparação e da escavação de terrenos, como tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações etc., comumente chamados de entulhos de obras.

Na CTRM, existe um beneficiamento e disposição final de RCC para atendimento do município. É realizada triagem, trituração, peneiramento e acondicionamento de RCC e beneficiamento de resíduos de construção civil. A CTRM conta com os seguintes equipamentos: alimentador vibratório; britador de impacto; transportador de correia fixa; transportador de correia móvel; motor bomba dos nebulizadores; separador magnético; e peneira vibratória.

#### 5.3.1.2 NF1, NF2 e NF3

Para entender como a subsidência pode ter afetado ou vir a afetar a população realocada no que diz respeito a saneamento, são apresentadas comparações entre os cenários encontrados no NF1 e nas áreas anfitriãs do NF2 e do NF3. A Tabela 123 apresenta o número de imóveis na área de realocação.

**Tabela 123. NF1, imóveis por bairros de realocação, 2021**

| Bebedouro | Bom Parto | Farol | Mutange | Pinheiro | Total geral |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.950 | 1.866 | 1.073 | 937 | 6.873 | 14.699 |

Fonte: Fonte: Diagonal, Programa de Compensação Financeira. 2021. Base de dados de selagem.

Os bairros do NF1 eram abastecidos pelo Sistema Catolé, por meio dos reservatórios R-02, R-04 e R-04A, como apresentado nas análises do NF4, na Tabela 115. O reservatório R-03A está desativado por conta da realocação da população de Bebedouro e Mutange; a operação ou a continuidade das rotinas de operação dos demais sistemas de abastecimento de água não foram afetadas.

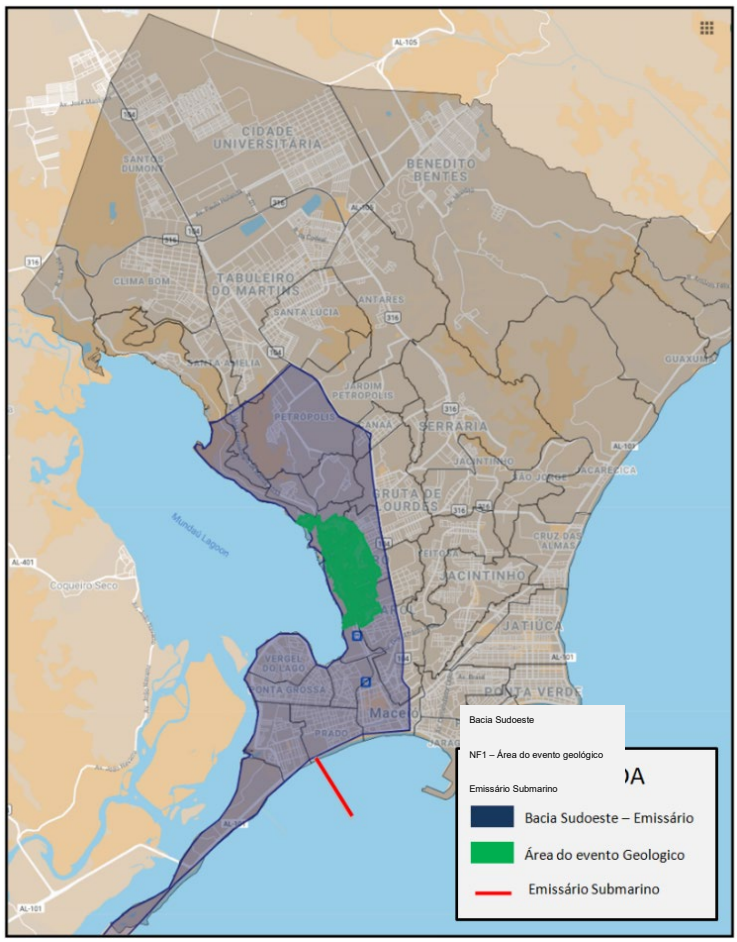
Todos os bairros do NF2 contam com infraestrutura de abastecimento de água consolidada e são abastecidos pelos Sistemas Catolé e Pratagy, além do reforço de poços profundos que ajudam completar o abastecimento. A Tabela 115, já discutida na análise do NF4, apresenta a situação do abastecimento do NF2, com os respectivos volumes de reservação.

Apesar de a continuidade das rotinas de operação do sistema de abastecimento de água de Maceió não ter sido afetada, as redes mais finas de distribuição de partes de alguns bairros, como Farol e Pinheiro, precisaram ser substituídas. Os bairros cuja população foi totalmente realocada (como Mutange) tiveram as redes de distribuição de água isoladas e colocadas fora de operação.

A maioria dos bairros anfitriões do NF3 tem abastecimento de água por sistemas de abastecimento com frequência e quantidade de água adequadas; são exceções os bairros Tabuleiro do Martins e Santa Lúcia, que são abastecidos por captação de poços profundos. Segundo o PMSB (2017), os bairros Cidade Universitária, Benedito Bentes, Serraria e Clima Bom, Santa Lúcia e Tabuleiro do Martins também contam com sistemas isolados que abastecem determinados locais e complementam os sistemas superficiais.

Em termos de bacia de esgotamento sanitário, os bairros do NF1 estão localizados na bacia Sudoeste (Lagunar), conforme apresentado na Figura 139. A interdição dos imóveis no NF1 não prejudicou a operação geral do sistema de coleta, afastamento e tratamento de esgoto dos demais imóveis do município, tampouco a continuidade das rotinas de operação do sistema de esgoto da bacia Sudoeste.

**Figura 139. NF1, Bacia Sudoeste (Lagunar) e bairros**




Fonte: Maceió, PMSB.2018; Diagonal, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

Dos bairros do NF2, Chã de Bebedouro e Chã da Jaqueira não contam com redes de esgoto implantadas. O bairro Gruta de Lourdes está na bacia Vale do Reginaldo/ Salgadinho, cujo interceptor está rompido e não está levando esgotos para tratamento. O bairro Farol tem sua maior área inserida na bacia Sudoeste e apresenta uma condição melhor em termos de esgotamento sanitário.

Conforme exposto na análise do NF4 e a partir de dados da CASAL, os bairros Cidade Universitária, Santa Lúcia, Serraria e Clima Bom não têm infraestrutura de esgotamento sanitário implantados. O bairro Tabuleiro do Martins, localizado na bacia Vale do Reginaldo/ Salgadinho, apesar de ter alguma infraestrutura implantada, não está

lançando esgotos para tratamento por causa do interceptor rompido. No geral, os bairros do NF3 não têm um sistema de esgotamento sanitário adequado e devem ser foco de atenção no curto e médio prazo para resolução de situações mais urgentes – deficiências que já foram estudadas no novo contexto da concessão.

No que diz respeito ao sistema de drenagem e manejo de águas pluviais, observa-se uma situação pouco alterada no NF1, uma vez que a região já apresentava alagamentos e inundações, tendo pontos críticos mapeados pela Defesa Civil do município. São necessários estudos sobre o sistema natural de drenagem para que não seja interrompido nenhum canal natural existente com a realocação dos moradores. É fundamental que as demolições das construções não fechem canais, córregos e rios que porventura atravessem a região.

A situação dos NF exalta a dificuldade de gestão no manejo da drenagem e águas pluviais pelo território do município.

Quanto ao manejo de resíduos sólidos, os serviços de coleta e destinação final adequada dos resíduos sólidos urbanos foram dimensionados para atender todo o território do município. Nesse sentido, a realocação de famílias não afeta o dimensionamento da demanda. Embora a população não sofra nenhuma redução de atendimento pelos serviços, é possível pontuar questões importantes para melhorias em termos que manejo dos resíduos sólidos:

- possibilidade de construção de Ecopontos para recebimento de resíduos proveniente de construções ou melhorias na manutenção dos poucos existentes;
- apoio às cooperativas existentes em termos de equipamentos para aumento da capacidade de processamento dos resíduos recicláveis, hoje considerado muito baixo;
- fomento à construção de novas cooperativas que trabalhem com materiais recicláveis;
- fomento a programas de educação ambiental para a conscientização da população para separação de materiais recicláveis, aumentando a taxa de reciclagem do município.

Algumas situações desejadas de Ecopontos e galpão de cooperativas de catadores em funcionamento no Brasil são mostradas da Foto 37 à Foto 39 e da Figura 140 à Figura 141.

**Foto 37. Ecoponto**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 38. Galpão de cooperativa de triagem**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 39. Prensa para recicláveis**



Fonte: Acervo Diagonal.

**Figura 140. Ecoponto padrão, ilustração (a)**




Fonte: Acervo Diagonal.

**Figura 141. Ecoponto padrão, ilustração (b)**




Fonte: Acervo Diagonal.

Nos NF faltam equipamentos, como Ecopontos bem estruturados e maior quantidade de postos de entregas voluntárias (PEV).

O PMGIRS impõe metas que, na sua maioria, não são seguidas. Posto isso, os problemas de gestão não estão ligados ao evento em si ou aos NF, mas à gestão do território do município como um todo.

### 5.3.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

A partir das análises de saneamento, este item apresenta fragilidades, oportunidades encontradas e diretrizes para a região em estudo.

#### 5.3.2.1 Fragilidades

O diagnóstico sobre saneamento em Maceió aponta para um território com serviços, de modo geral, muito deficientes.

O abastecimento de água atende 95% da população com vários problemas de qualidade e quantidade da água fornecida, com sistemas isolados e poços profundos. O município, além de tudo isso, ainda perde cerca de 50% da água que produz.

Na questão de esgotamento sanitário, a situação é ainda mais precária, porque, além de não existir coleta e afastamento em todo o território, apenas 40% do que é coletado recebe algum tipo de tratamento ambientalmente adequado.

Sobre resíduos sólidos, o município atende a população com coleta e disposição final ambientalmente adequada, que é um aterro sanitário privado no território municipal. Contudo, o município vem cumprindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois

necessita adequar a coleta seletiva (pouco abrangente), realizar integração social com os movimentos de catadores e adequar a questão da sustentabilidade financeira, como a cobrança da taxa de lixo. Maceió apresenta muitos pontos de descarte irregular ao longo de avenidas, ruas, áreas baldias, córregos, rios e até mesmo no sistema lagunar.

No que se refere à drenagem e ao manejo das águas pluviais, o município apresenta um território massivamente urbanizado e sem proteção das cabeceiras dos principais recursos hídricos que cortam sua área urbana. Obras de infraestrutura realizadas ao longo dos anos, como guias e sarjetas nas ruas e avenidas e canais revestidos, hoje causam problemas de manutenção e assoreamento de sedimentos e lixos. Há bacias que estão saturadas do ponto de vista de impermeabilização do solo e existe a peculiaridade da bacia endorreica, ou seja, que não tem saída natural de descarga. Essas questões geram uma situação de mais de 100 pontos de enchentes e inundação no território municipal.

Com relação ao saneamento básico, o fenômeno da subsidência não causou interferências estruturais, apenas no que diz respeito a algumas adutoras que tiveram que ser remanejadas e um reservatório que abastecia o NF1 e precisou ser isolado e desativado. Nenhum canal de drenagem foi interceptado ou mesmo desviado por conta do fenômeno.

#### 5.3.2.2 Oportunidades

As oportunidades consistem em:

- Investir em medidas não estruturais, como elaboração de programas de educação ambiental para a comunidade e escolas municipais;
- Trabalhar com associações de catadores locais para ampliar a rede de recicláveis e gerar oportunidades de inclusão de pessoas em situação de vulnerabilidade social.

#### 5.3.2.3 Diretrizes gerais

- Apoiar a integração das políticas, programas e projetos de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, drenagem pluvial, coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos.
- Apoiar a atualização do PMSB, considerando: o diagnóstico das condições da prestação dos serviços, com indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, dentre outros; o estabelecimento de objetivos e metas para a universalização; a definição de programas projetos e ações; as ações para emergências e contingências; a previsão de índices mínimos para o desempenho dos prestadores e para a eficiência e eficácia dos serviços; e a definição de mecanismos de avaliação.

- Apoiar a atualização do Plano Diretor de Água e Esgotamento Sanitário de Maceió, com objetivo de expandir e qualificar a rede de distribuição de água nos bairros, distritos, agrovilas, vilas e comunidades rurais desprovidas de tal serviço.
- Apoiar a atualização do Plano de Redução de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento de Maceió, com a determinação de metas exequíveis.
- Apoiar programas de educação ambiental.
- Fomentar a formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis, promovendo o conceito de economia circular.
- Apoiar a modernização de cooperativas de catadores existentes (equipamentos e edificação).
- Apoiar a consolidação de conceitos de drenagem urbana como forma de desenvolver olhares mais sensíveis para o descarte de resíduos em ruas, praças e terrenos vazios.
- Apoiar ações que contribuam para redução da impermeabilização do solo nas bacias hidrográficas, consolidando as bacias como unidade de planejamento.

## 5.4 Espaços públicos e desenho urbano

Este item traz uma visão geral da formação e configuração de Maceió, orientada para subsidiar a discussão sobre o evento de subsidência e seus efeitos e para formular diretrizes e ações de compensação sociourbanística a partir da análise de aspectos da morfologia urbana, com destaque para a leitura dos espaços livres públicos.

A compreensão de espaços públicos aqui adotada é propositadamente ampla e privilegia os espaços livres, também tomados em uma perspectiva abrangente, que considera espaços predominantemente não edificados que possibilitem alguma forma de acesso e apropriação por parte das pessoas para fins de lazer, contemplação e prática de esportes. Essa visão parte desde uma rua ou uma praça, como logradouros – espaço de uso comum do povo – até espaços abertos em equipamentos urbanos com acesso livre ou mesmo vazios urbanos com algum grau de circulação e apropriação pública, mesmo que privados. Essa perspectiva possibilita uma abordagem mais flexível na leitura da cidade para os propósitos deste trabalho e se adequa às dificuldades relacionadas à falta de informação sistemática disponível sobre praças e parques de Maceió, assim como à impossibilidade de acesso a um cadastro imobiliário que permitisse melhor identificação da configuração fundiária.

Os procedimentos metodológicos desenvolvidos neste trabalho se iniciaram com um levantamento de dados para auxiliar na leitura do território, além de um conjunto de visitas a diversas vias e espaços livres públicos existentes, para conhecer, fotografar,

analisar e caracterizar as condições de uso, acessibilidade e apropriação dos espaços. Como resultado dessa investigação, foram identificados tipos, condições físicas e espaciais e usos diferentes, possibilitando a adoção de uma classificação para identificar o potencial e as oportunidades da situação atual da área em estudo.

Essa leitura do território analisa a configuração de seu sítio natural e a forma de ocupação da cidade, incluindo traçados viários, dimensões de quadras e lotes, densidade populacional, oferta de equipamentos e serviços e, mais a fundo, oferta de espaços públicos para circulação, esportes e lazer – em sua maioria apresentados na forma de praças e parques. Desse modo, esta temática específica se mantém em estreita correlação com as demais temáticas do Eixo de Qualificação urbana e ambiental.

Os espaços territoriais do NF2 e do NF3 são o lugar privilegiado desta análise, tendo em vista a expectativa de elaboração de diretrizes e projetos que possam orientar medidas de compensação para os locais que têm evidências de maior concentração das populações realocadas. Mas há também uma visão geral da cidade que oferece a compreensão do contexto. No NF1, foram analisados os espaços livres existentes, assim como foi considerada a dimensão das perdas desses espaços e a repercussão para as áreas do NF2.

A partir do cruzamento das informações disponíveis e com a adoção de uma classificação dos espaços livres públicos existentes, foi possível definir diretrizes e estratégias de intervenção e, assim, estudar oportunidades e alternativas para as diversas regiões da cidade.

### 5.4.1 Caracterização

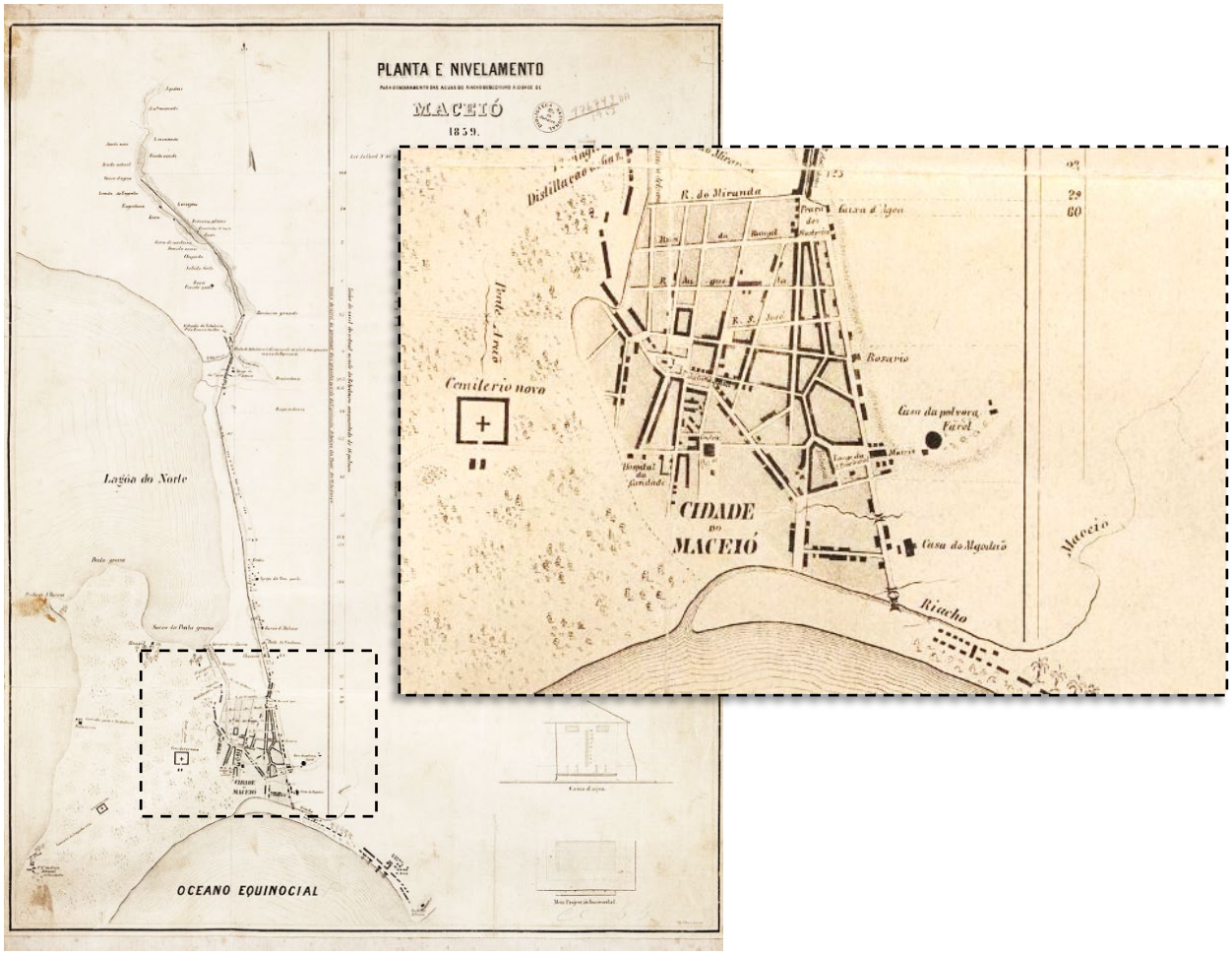
#### 5.4.1.1 NF4

O núcleo inicial de Maceió foi construído na planície, estrategicamente localizado entre o mar e a lagoa, mas também próximo da encosta do tabuleiro, com fácil acesso à água, e de área passível de ser utilizada para a atracagem de navios. A Figura 142 mostra um mapa com a ocupação do núcleo inicial da cidade, expondo o traçado urbano e já apresentando conexões entre algumas praças, sendo essas notadamente associadas à presença de edificações relevantes de uso institucional e religioso.

Destaca-se ainda, nesse mapa de 1859, um projeto de encanamento das águas do Riacho Bebedouro, planejado para garantir o abastecimento da cidade então existente. A definição do seu traçado, margeando a Lagoa Mundaú, consolidou vias de acesso e prenunciou o percurso da ferrovia (implantada na década de 1880), que garantiria a ligação entre a capital e o interior do estado. Esse traçado cruza o território que aqui se denominou NF1, mais especificamente os atuais bairros Bebedouro e Mutange.

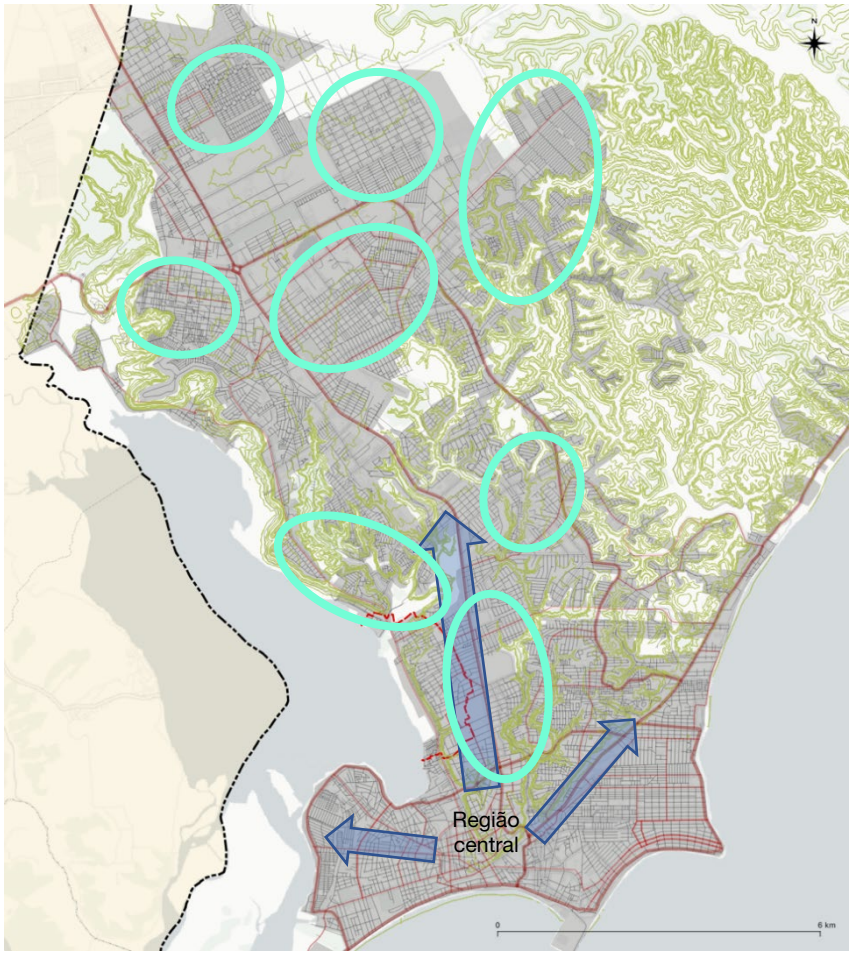
A ocupação inicial da cidade ficava no meio da planície costeira que, por sua vez, está delimitada pelo oceano ao leste e ao sul, e pela Lagoa Mundaú e o tabuleiro a oeste e ao norte, em uma condição geográfica singular, bastante entrecortada, e que, quando houve a progressiva expansão da cidade, acabou por induzir a um traçado urbano irregular e de difícil continuidade (Figura 143).

**Figura 142. NF4 Maceió, projeto de canalização das águas do Riacho Bebedouro e Centro (detalhe ampliado), 1859**




Fonte: Biblioteca Nacional, Acervo Digital. 2021.

**Figura 143. NF4 Maceió, ocupação urbana atual de Maceió**




A Figura esquemática chama atenção para os distintos padrões de traçado urbano e parcelamento do solo (elipses), o relevo (expresso nas curvas de nível) e os principais vetores de expansão urbana a partir do Centro (representados pelas setas)
Fonte: Maceió, Cartografia. Elaboração: Diagonal, 2021.

O centro antigo da cidade e seu entorno abriga as principais praças, notadamente localizadas na frente de algumas das mais importantes edificações públicas da cidade (Foto 40). São de forte apelo paisagístico e destinadas à convivência social e contemplação, enquanto os demais bairros da planície costeira e lagunar são dependentes quase totalmente de espaços públicos lineares da orla litorânea (Foto 41) e alguns trechos da orla da Lagoa Mundaú.

**Foto 40. NF4 Maceió, Praça Dom Pedro II e Palacete Barão de Jaraguá, 1930**




Fonte: Portal Vitruvius, Fotos Antigas de Maceió. 2021.

**Foto 41. NF4 Maceió, orla litorânea configurada como espaço público linear, sem data**



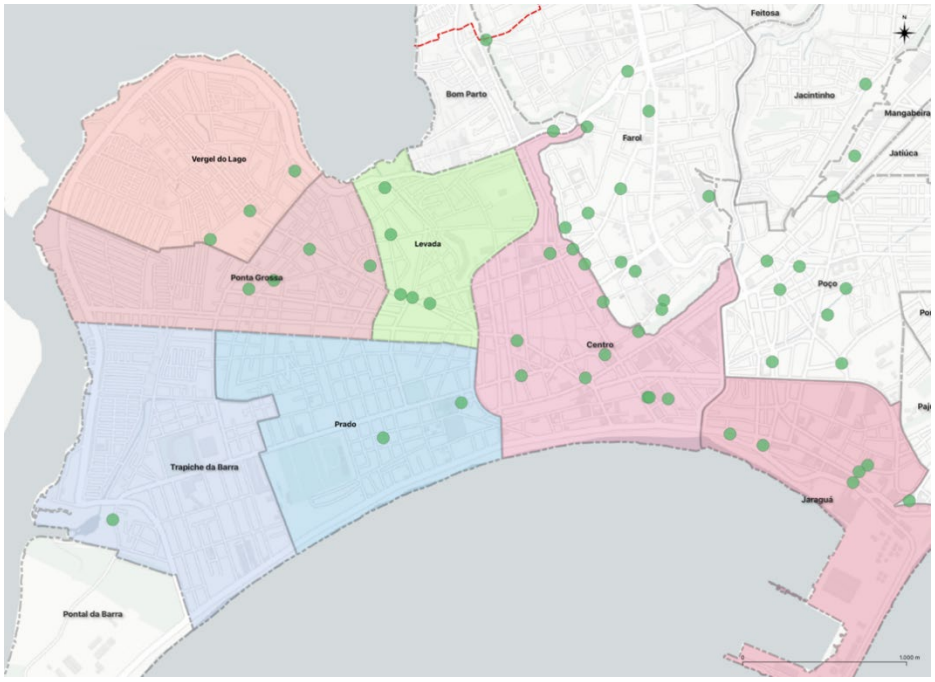
Fonte: Carlos Braga (Pinterest).



Fonte: IBGE, Arquivo. 2021.

De modo geral, na planície lagunar (Figura 144), mais especificamente nos bairros Trapiche da Barra, Ponta Grossa, Vergel do Lago, Levada e Prado, os poucos espaços livres existentes são lineares e localizados ao longo de canais ou são pequenas praças resultantes do encontro de loteamentos não ortogonais, que culminam na formação de espaços residuais de geometria triangular e com pouco uso real. Há ainda a existência de fragmentos de espaços de lazer e de permanência, localizados às margens da Lagoa Mundaú, porém com uso descontinuado por conta da presença de comunidades de baixa renda em ocupações informais.

**Figura 144. NF4 Maceió, região central e entorno sul da Lagoa Mundaú**



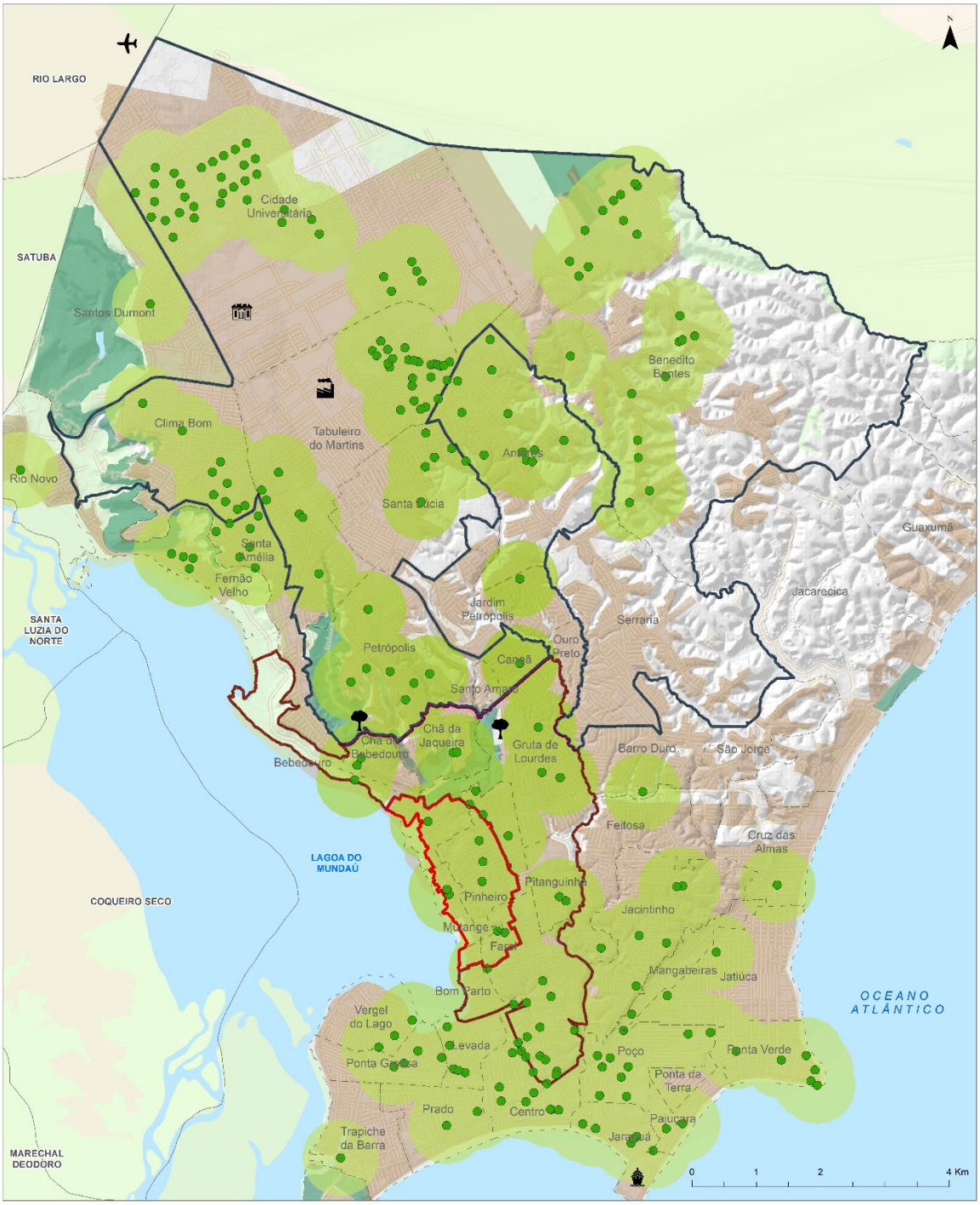

Os círculos verdes indicam a demarcação de praças ou espaços livres de acesso público
Fonte: Maceió, Cartografia. Elaboração: Diagonal, 2021.

Da mesma forma, no bairro Jaraguá há uma evidente ausência de espaços livres, exceto pela orla litorânea e alguns poucos espaços residuais. Essa condição também caracteriza outros bairros localizados na planície litorânea, como Pajuçara, Jatiúca e Ponta Verde, sendo que esses dois últimos apresentam algumas poucas praças e avenidas com canteiro central arborizado, que constituem espaços livres lineares importantes na mobilidade da região.

Ao longo das pesquises deste trabalho, ficou evidente a carência de espaços livres públicos em Maceió, assim como fragilidades na manutenção dos espaços existentes e discrepância na distribuição territorial.

A Figura 145 apresenta a localização de praças e espaços livres em Maceió, destacando uma área de influência com raio de 600 m, que se considera aqui como uma condição de proximidade capaz de favorecer o fácil acesso ao equipamento. Há trechos urbanos no município que não contam hoje com espaços verdes em uma escala desejável.

**Figura 145. NF4 Maceió, espaços livres urbanos e área de influência**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Considerando-se uma visão histórica, a ocupação urbana do tabuleiro se dá ainda no século XIX, mas é no século XX que se consolida com a abertura da Av. Fernandes Lima, que se tornou o principal vetor de ocupação urbana a partir da década de 1940, intensificado com a implantação do distrito industrial (década de 1960) e da UFAL (década de 1970).

Como consequência da criação desses equipamentos, surgem os primeiros conjuntos habitacionais e loteamentos ainda na década de 1960, em bairros como Tabuleiro do Martins, Santa Lúcia, Cidade Universitária, Clima Bom e Benedito Bentes (Foto 42), que estão inseridos no NF3. Esses conjuntos são resultados diretos de ação da administração estadual, por meio da Companhia de Habitação Popular de Alagoas (COHAB/AL) em parceria com o Banco Nacional de Habitação (BNH), que começava a implantar os primeiros conjuntos habitacionais na região, para tentar aplacar o déficit de moradia agravado pelo fenômeno do êxodo rural.

O modelo vigente na época e amplamente utilizado em diversas cidades brasileiras consistia em garantir a construção de grandes conjuntos de habitação popular, localizados nas periferias das grandes cidades, a partir de uma lógica que privilegia o baixo valor da terra em detrimento dos gastos com infraestrutura. Essa condição teve sequência em ações e programas habitacionais mesmo após a extinção das instituições supracitadas, e fica evidente hoje na carência de espaços públicos e de infraestrutura urbana.

**Foto 42. NF4 Maceió, Conjunto Residencial Benedito Bentes, primeiras casas, 1986**



Fonte: História de Alagoas, foto de autoria desconhecida. 2017.

Esse movimento de urbanização promoveu uma mudança na paisagem da cidade e a impermeabilização do solo, o que repercutiu na redução da área de infiltração das águas pluviais. Áreas antigamente alagáveis foram substituídas por empreendimentos residenciais, em sua maioria horizontais de lotes pequenos e ampla ocupação do solo.

As condições geográficas do território do tabuleiro estão caracterizadas por extenso planalto entrecortado por grotas (encostas e vales), o que acaba por possibilitar projetos de loteamentos de traçado bastante ortogonal, mas com diferentes perspectivas de desenho urbano em termos de malha viária, proporção de quadras e formas de conexão entre os conjuntos (Figura 146).

**Figura 146. NF4, Maceió, ocupação urbana dos tabuleiros**



Retratando as mesmas localidades, as duas ilustrações demonstram, com recursos gráficos distintos, as formas de adequação dos traçados urbanos diante da presença das grotas – o contraponto entre as áreas planas loteadas e as áreas de encostas e vales.
Fonte: Google Earth, 2021; Maceió, Cartografia. Elaboração: Diagonal, 2021.

Alguns desses conjuntos habitacionais se firmaram como referência de lugar e se confundem ou se sobrepõem à delimitação e denominação legal de bairros. Todos se inserem em bairros, mas são conhecidos pelo nome da localidade, como o Conjunto Santa Maria, o Residencial Jardim Royal e outros que apresentam boa quantidade e distribuição equilibrada de espaços livres públicos. Alguns têm ainda ruas largas com canteiro central, enquanto, por exemplo, o Village Campestre e outros, inseridos nos bairros Antares e Tabuleiro do Martins, são totalmente desprovidos de espaços públicos.

Atualmente, é difícil avaliar de maneira formal a oferta de praças, porque muitos conjuntos e loteamentos são anteriores à norma federal vigente de parcelamento do solo que exige áreas para equipamentos urbanos e comunitários e espaços livres de uso público. As variações da oferta atual em relação aos projetos originais são grandes e as alterações de uso que ao longo do tempo foram sendo admitidas – misturando-se espaços livres com espaços para equipamentos urbanos – muitas vezes representaram uma redução do que deveriam ser praças ou mesmo uma indefinição de uso, pela falta de implantação de equipamento comunitário ou praça, gerando amplos vazios urbanos sobre os quais frequentemente pairam dúvidas a respeito de sua situação fundiária e destinação formal de uso.

Há ainda a presença de espaços verdes privados, inseridos em condomínios de alta renda, localizados principalmente nos bairros Antares (Foto 43), Serraria e Jardim Petrópolis. Porém, o mesmo fenômeno pode ser observado em condomínios de padrão popular, inclusive no modelo do programa governamental Minha Casa Minha Vida.

**Foto 43. NF4 Maceió, Condomínio Reserva Bella Vista (bairro Antares), espaço livre privado**



Fonte: Zip Anúncios, 2021.

Da leitura da morfologia e da história do processo de ocupação urbana observado, é possível considerar que as fragilidades nos processos de planejamento e nos procedimentos de licenciamento do poder público municipal não permitiram proporcionar uma adequada interligação entre conjuntos e loteamentos. O licenciamento pontual de distintos parcelamentos resultou na falta de uma correta transição e conexão viária de um loteamento a outro, o que acabou por gerar descontinuidades no traçado urbano em situações diversas – inclusive prejudicando a definição e conexão adequada de vias principais e coletoras (Figura 147 e Figura 148).

**Figura 147. NF4 Maceió, tecido urbano descontínuo**




A título de exemplo, as figuras demonstram a frequente descontinuidade do tecido urbano nos bairros Cidade Universitária e Tabuleiro do Martins derivada de uma sobreposição não planejada de loteamentos avulsos.
Fonte: Google Earth, 2021.

**Figura 148. Maceió, diversidade de padrões urbanos**



O contraste entre as duas figuras destaca a diversidade e as descontinuidades no tecido urbano nos bairros da região norte da cidade
Fonte: Maceió, Cartografia. Elaboração: Diagonal, 2021.

Como consequência, o que se observa hoje são assentamentos residenciais que, muitas vezes, não dialogam entre si, causando frequentemente problemas, como descontinuidade entre vias novas e existentes, descontinuidade de padrões de ocupação do solo e edificação, e, em algumas situações, encontro de loteamentos não ortogonais, que culminam na formação de espaços residuais destinados comumente a pequenas áreas verdes, por vezes mal planejadas e subdimensionadas (CARVALHO, 2012 p. 84)[102].

#### 5.4.1.2 NF1

Quanto aos espaços livres públicos, o NF1 contava com seis praças em seu território, com dimensões e padrões paisagísticos distintos (Figura 149). O total da área das praças era um hectare apenas – uma expressão muito limitada, considerando toda a extensão da área de criticidade (281 ha). Metade das praças tinha tamanho médio de 3 mil m$^2$, enquanto as demais eram bem menores.

[102] CARVALHO, Lina Martins de. *Processo de urbanização em área de bacia endorreica*: caracterização dos padrões de ocupação dos espaços construídos e dos espaços livres de construção em Maceió – AL. 2012. 141f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ufal.br/handle/riufal/735 >. Acesso em: set. 2021.

**Figura 149. NF1, localização de praças e destaque para as Praças Gertrudes de Amorim Leão (acima) e Lucena Maranhão (abaixo).**




Fonte: Google Earth, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

A perda da Praça Gertrudes de Amorim Leão (B, na Figura) e da Praça Arnon de Mello (C) – duas das maiores – repercute na redução da oferta de espaços verdes na região de entorno mais imediato do NF1, com um alcance restrito aos trechos que permaneceram habitados do bairro Pinheiro. Já a desativação da Praça Lucena Maranhão (A) tem repercussões mais ampliadas tendo em vista seu papel singular na dinâmica do patrimônio cultural de Maceió – como discutido no capítulo dedicado ao tema.

### 5.4.1.3 NF2 e 3 NF3

Na região do NF2 e NF3, principalmente na área de tabuleiro, foram visitados e analisados mais de 150 espaços livres, que foram classificados de acordo com as características físico-espaciais e/ou de acordo com a ocupação e usos existentes.

Na falta de um cadastro que pudesse oferecer dados fundiários e uma catalogação mais sistemática das praças públicas e equipamentos similares, foi organizada uma identificação de atributos dos espaços livres como recurso para a classificação e análise, como elencado a seguir (Ver Figura 143).

- Contemplação: são espaços livres para permanência ou caminhada, sem elementos para abrigar o exercício de atividades específicas, sendo importantes para a vida cotidiana na cidade, possibilitando o acesso de classes sociais distintas e promovendo o convívio social. São lugares que favorecem a interação das pessoas e a possibilidade de vivência de experiências improváveis em outros ambientes. Quando um espaço físico se converte em espaço social, há condições para o exercício da amabilidade urbana, cujo atributo é promover o afeto e a proximidade em oposição à individualidade.
- Espaços públicos parcialmente ocupados: são aqueles que, por motivos diversos, foram utilizados para a construção de equipamentos públicos, como escolas, postos de saúde, terminal de ônibus ou outro uso determinado pelo poder público. Há, ainda, outros espaços públicos que foram parcialmente ocupados por templos religiosos, o que levanta a hipótese da prática de doações ou concessões entre igrejas e município. Há também espaços que foram parcialmente ocupados por bares, lanchonetes ou restaurantes – o que não se trata necessariamente de irregularidade, porque alguns desses espaços podem ter sido designados para equipamentos urbanos no próprio loteamento, mas os dados disponíveis não permitem uma análise conclusiva.
- Esporte e lazer: são espaços públicos livres concebidos com equipamentos adequados para a prática esportiva e/ou de recreação e que, por consequência, trazem inúmeros benefícios para a melhoria da habitabilidade do ambiente urbano.
- Espaço livre privativo: são espaços de provável propriedade privada que se encontram livres e são, por vezes, ocupados informalmente pela comunidade local para atividades de lazer e/ou esportivas.
- Espaço livre sem tratamento: são espaços públicos urbanos (aparentemente, dada a dificuldade de acesso a um cadastro preciso), que não têm definição de ocupação e tampouco agenciamento ou paisagismo (Foto 44).
- Lagoa de drenagem: são espaços vazios que fazem parte de um conjunto mais amplo existente na parte alta da cidade, que acolhem e acumulam as águas pluviais precipitadas em seu entorno facilitando a absorção no solo (Foto 45).
- Espaço residual rodoviário: são pequenos espaços livres, resultantes dos arranjos espaciais do sistema viário e que, por consequência dessa condição, apresentam dificuldade de acesso ao pedestre, nem sempre se mostrando favoráveis ao uso público.

**Foto 44. NF3, Tabuleiro do Martins, espaço livre sem tratamento**



Fonte: Diagonal, 2021.

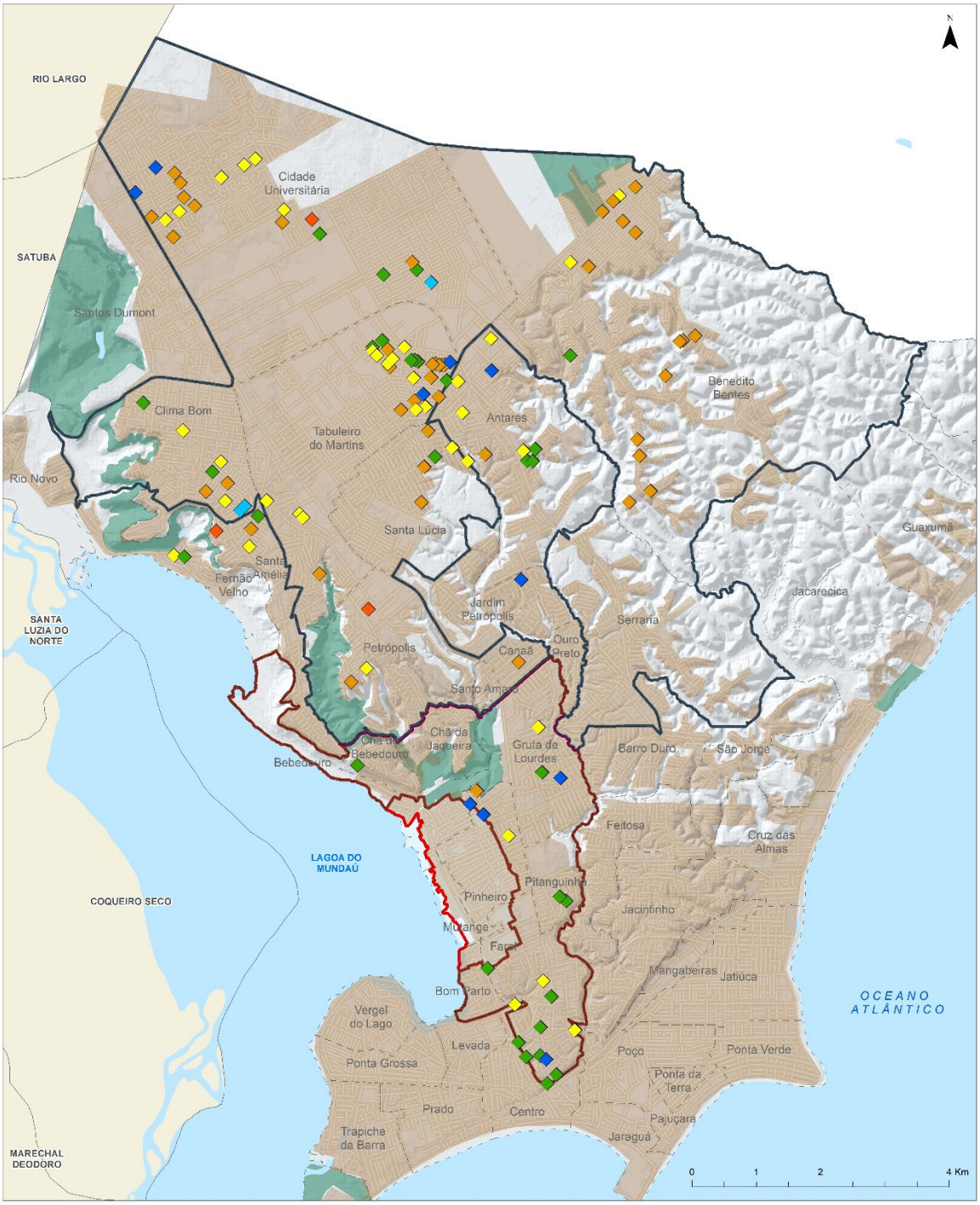
**Foto 45. NF3, Cidade Universitária, exemplo de espaço livre com lagoa de drenagem**



Fonte: Diagonal, 2021.

Com base nas análises de campo, a Figura 150 apresenta a classificação dos espaços livres estudados, visando a formulação de diretrizes baseadas na vocação dos lugares, para fundamentar o desenho urbano e paisagístico, e orientadas para os propósitos do PAS.

**Figura 150. NF1, NF2, NF3 e NF4, localização e classificação de espaços livres públicos**

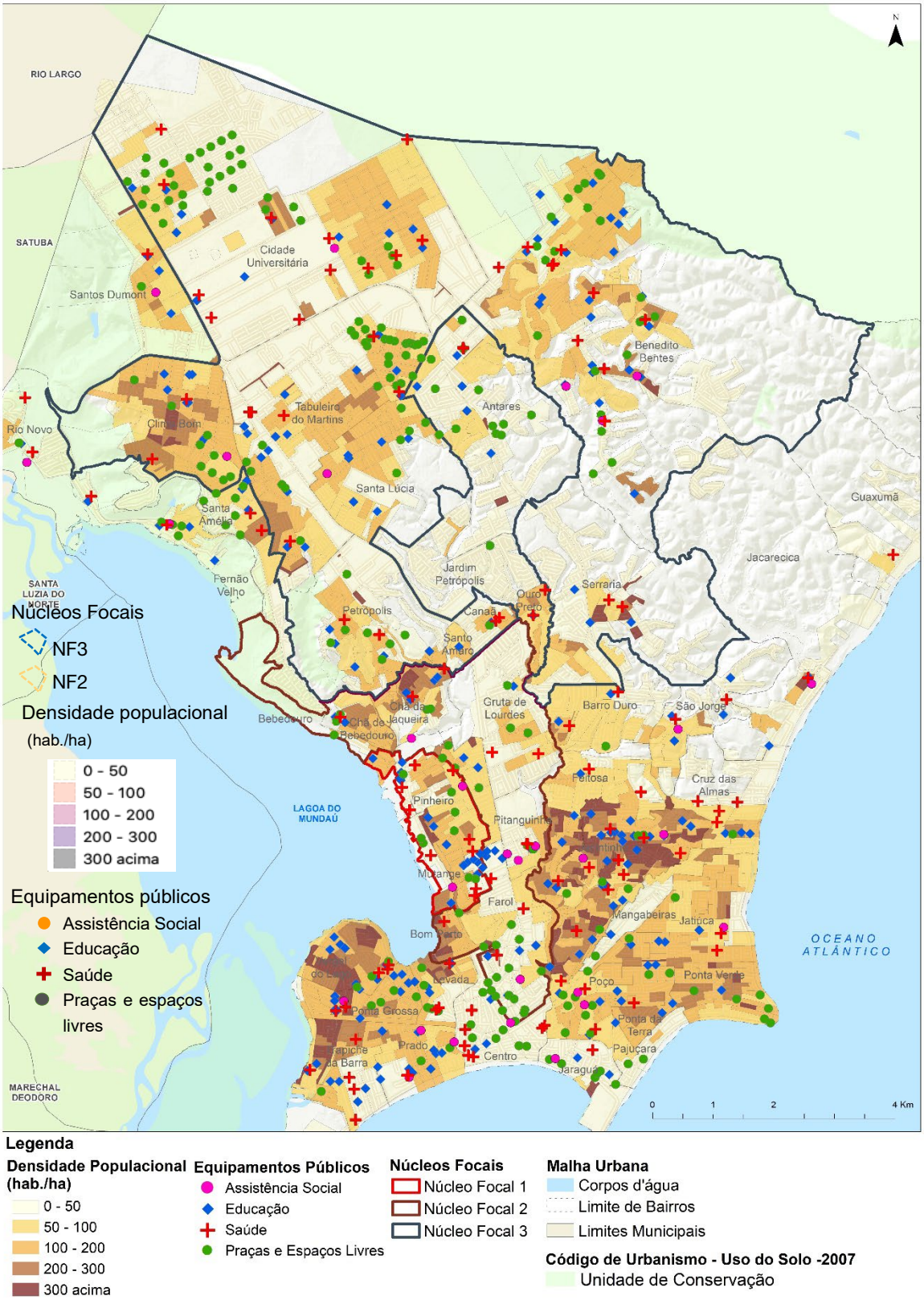



Fonte: Maceió, Cartografia. Elaboração: Diagonal, 2021.

Há um número razoável de espaços livres públicos localizados no NF2 e NF3, somando 150 locais identificados e ocupando cerca de 80 ha. Entretanto, representam apenas 1,3% da área urbanizada dos 18 bairros de referência dos NF e, como já explicitado, a distribuição territorial é bastante desequilibrada – com vizinhanças que contam com algumas praças nas proximidades e outros trechos urbanos extensos sem nenhum desses equipamentos nas proximidades, considerando-se o referencial adotado de um raio de 600 m. Do universo identificado, apenas 10% têm área superior a um hectare e 26% têm menos de mil metros quadrados – dimensão reduzida quando se espera uma oferta mais diversificada de atividades no local. Afora isso, quando a manutenção dos espaços se mostrou insuficiente, a função social esperada de amenização climática, suporte ao lazer e aos esportes ou à contemplação fica comprometida e os espaços ficam muitas vezes ociosos e sem definição clara de usos e de equipamentos e mobiliário urbano instalados.

A Figura 151 confronta os dados relativos à densidade populacional com a rede de equipamentos comunitários – assistência social, educação e saúde do sistema governamental – e espaços livres públicos. Há evidências de correlação de presença de equipamentos comunitários nas áreas mais densas, mas não em todos os territórios, revelando alguns desequilíbrios. A distribuição territorial dos espaços livres tem uma configuração mais crítica, observando-se extensas áreas – mesmo densas – sem a oferta de espaços.

**Figura 151. NF4 Maceió, mapa de relevo, densidade populacional, sistema viário, espaços livres e equipamentos comunitários**




Fonte: Maceió, Cartografia. Elaboração: Diagonal, 2021.

Em relação ao NF3, especificamente, há uma considerável presença de espaços livres em alguns bairros, ora definidos pelo desenho original do loteamento, ora definidos por ação da comunidade – que se apropria de espaços que se mostram disponíveis, mesmo quando não se trata propriamente de espaços públicos (Foto 46). Benedito Bentes é um desses bairros com presença de espaços livres, alguns dos quais parecem informais e delimitados por ação comunitária (Foto 47) – sendo difícil identificar aqueles oficialmente destinados a praças ou equipamentos comunitários não construídos. As quadras nos loteamentos do bairro são longas e estreitas, gerando também espaços livres de proporção linear.

**Foto 46. NF3, Cidade Universitária, espaço livre sem tratamento, parcialmente ocupado com comércio informal**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 47. NF3, Benedito Bentes, praça de esporte e lazer parcialmente ocupada com equipamento público**



Fonte: Diagonal, 2021.

Em localidades no bairro Cidade Universitária, como o Conjunto Santa Maria e o Residencial Jardim Royal, e no bairro Clima Bom, o sistema viário existente oferece oportunidades para a criação de espaços generosos para arborização e para uso por pedestres e ciclistas, em função das dimensões amplas da calha das ruas. Entretanto, existe escassez de arborização e subdimensionamento das calçadas nas vias, de forma geral.

Ainda nos conjuntos habitacionais citados, Conjunto Santa Maria e Residencial Jardim Royal, fica evidente a presença de espaços livres públicos resultantes do desenho do loteamento. Parte desses espaços públicos são de caráter rodoviário, mas há também áreas de grandes proporções e de utilização constante pela população local. As quadras são de pequenas dimensões, aproximadamente 80 x 40 m.

Outras áreas, como o trecho de Tabuleiro do Martins nas proximidades das Ruas da Codeal e Antônio Vieira, também apresentam boa quantidade e distribuição de espaços livres públicos. Todavia, na maior parte do bairro, a presença de espaços livres públicos é inexistente.

Ainda no NF3, mas em região da cidade mais próxima da Lagoa Mundaú, o bairro Clima Bom apresenta boa oferta de espaços públicos, muitos dos quais sem uso, mas com grande potencial, enquanto no bairro vizinho Santa Amélia, já fora do espaço referencial do NF3, há uma evidente ausência de oportunidades.

As visitas de campo aos espaços livres públicos existentes permitiram a observação de usos, além de análise das condições físicas e de manutenção (Foto 48 à Foto 53). Foi observado ainda que grande parte dos espaços livres públicos não se encontram tão livres assim, posto que vários estão parcialmente ocupados por equipamentos de uso coletivo. A falta de um cadastro urbano disponível não permite identificar, por vezes, se o local é espaço público ou privado, ou, mais frequentemente, se foi definido como espaço para equipamentos urbanos ou espaços verdes, praças, propriamente.

Alguns desses espaços, como a Praça Padre Cícero (Benedito Bentes), a Salvador Lyra (Tabuleiro do Martins), e o Terminal Rosane Collor (Clima Bom), estão ocupados com terminais de ônibus, enquanto outros, como a Praça Pedro Raposo e a Praça Inocoop (Conjunto Santa Maria, Cidade Universitária), a Praça Graciliano Ramos (Cidade Universitária) ou a Praça Osman Loureiro (Clima Bom), são parcialmente ocupados por postos de saúde, escolas e outros equipamentos públicos.

Da mesma forma, alguns outros espaços livres tiveram sua função social definida pela população local, com a construção de equipamentos de lazer ou de uso comunitário, enquanto outros foram parcialmente ocupados por templos religiosos.

Boa parte dos espaços públicos são também parcialmente ocupados por comércio informal, o que gera uma situação paradoxal. Se por um lado esses estabelecimentos comerciais informais estão associados a situações indesejáveis sob o ponto de vista fundiário, tributário ou sanitário, por outro lado acabam por facilitar a segurança urbana

e podem, caso venham a ser formalizados, possibilitar a geração de renda para a manutenção do espaço público.

**Foto 48. NF3, Cidade Universitária, praça de esporte e lazer**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 49. NF4, Antares, espaço livre sem tratamento, parcialmente ocupado com comércio informal**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 50. NF3, Gruta de Lourdes, espaço livre parcialmente ocupado com terminal de ônibus**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 51. NF3, Canaã, praça de contemplação parcialmente ocupada com comércio**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 52. NF4, Antares, espaço residual rodoviário**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 53. NF3, Santa Lúcia, espaço livre sem tratamento, parcialmente ocupado com comércio móvel**



Fonte: Diagonal, 2021.

### 5.4.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes

Na perspectiva desta temática, se evidencia que os maiores efeitos do evento geológico têm dimensão indireta, predominantemente. Pôde-se aqui observar e analisar a configuração da cidade e a presença de espaços livres públicos, e foi explorada a relação entre esses espaços livres e a rede dos equipamentos urbanos e comunitários.

#### 5.4.2.1 Fragilidades

Em se tratando dos problemas preexistentes que interferem na dinâmica da realocação e na forma de inserção da população em seus novos locais de morada, é possível evidenciar a má distribuição dos espaços públicos livres no contexto urbano da cidade como um todo e a insuficiência das medidas de manutenção desses espaços. Como discutido, muitos espaços livres podem ter sido sujeitos a ocupação por equipamentos públicos – sejam de assistência social, saúde, educação ou transporte – e atividades comerciais ou mesmo templos religiosos sem um planejamento sistemático e a preocupação com a integração com o desenho urbano da cidade e das praças em que estão inseridos. Existem espaços livres (ao menos aparentemente) que não têm uso e que não contam com nenhuma predefinição de qual será o seu destino. Esse nível de incerteza se deve à dificuldade de acesso público a um cadastro organizado de praças, que oferecesse informação clara sobre a condição fundiária e a atribuição formal de uso de determinadas quadras que figuram como espaços livres.

Outras fragilidades encontradas foram a escassez de espaços próprios para o transporte ativo com dimensionamento e tratamento adequados, a ausência dos requisitos de acessibilidade universal nos espaços públicos e a rarefeita arborização, que muitas vezes é ausente em decorrência do subdimensionamento das calçadas nas vias públicas.

Organizando em tópicos, pode-se sintetizar:

- Distribuição territorial desequilibrada das praças e parques nos bairros;
- Deficiência de manutenção dos equipamentos públicos de amenização ambiental, contemplação, recreação e desportes;
- Ocupação de espaços por equipamentos, templos religiosos e comércios informais sem clara definição entre público e privado e sem integração com as áreas externas no entorno;
- Presença de espaços livres públicos ociosos, que ainda estão sem definição da ocupação e uso;
- Falta de acessibilidade universal nos espaços públicos;
- Tímida presença de redes ou rotas para o transporte ativo;
- Escassez de arborização;
- Subdimensionamento das calçadas nas vias, de forma geral.

#### 5.4.2.2 Oportunidades

Diante dos efeitos do evento de subsidência e da decorrente necessidade de realocação de famílias, o território em foco apresenta oportunidades que são bastante relevantes e que precisam ser aproveitadas e incorporadas para potencializar ações e projetos capazes de

materializar os propósitos de compensação sociourbanística, abrangendo inclusão social, melhores oportunidades de trabalho e renda, redução da necessidade de grandes deslocamentos, elevação nos padrões de urbanidade e de qualidade de vida para as pessoas.

A oportunidade que sobressai é:

- Fato de ainda existirem espaços urbanos livres para serem apropriados e adequados para atender a diferentes demandas de públicos diversificados – considerando o enfoque privilegiado neste PAS para os mais vulneráveis, com destaque para idosos, juventudes e primeira infância.

#### 5.4.2.3 Diretrizes

Da leitura das fragilidades e oportunidades, as orientações para superação e promoção de melhorias na qualidade de vida, em uma perspectiva ampla de compensação sociourbanística na escala da cidade, podem ser sintetizadas nas seguintes diretrizes:

- Amenizar os impactos causados pelo esvaziamento do NF1 na população do NF2 com a proposta de jardim linear e oferta de praças no perímetro da intersecção dos NF, estimulando a ocupação da área consolidada com múltiplos usos – residencial, comércio, serviços e equipamentos – ajudando a revitalizar e trazer mais segurança para a população local;
- Ampliar a oferta de espaços públicos, com qualidade e melhor distribuição territorial, considerando a prioridade de localidades com maior densidade populacional, condições de vulnerabilidade social, menor oferta de infraestrutura e acesso a equipamentos urbanos e maior proporção de população originária do NF1.

## 5.5 Centralidades e mobilidade urbana

Pode-se compreender a mobilidade como a “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano” (BRASIL, 2012). Entre os condicionantes desses deslocamentos destacam-se: o local de origem, predominantemente a habitação; o uso/ atividade de destino e as respectivas distâncias percorridas pela infraestrutura de mobilidade existente (CORTEZ, 2011).

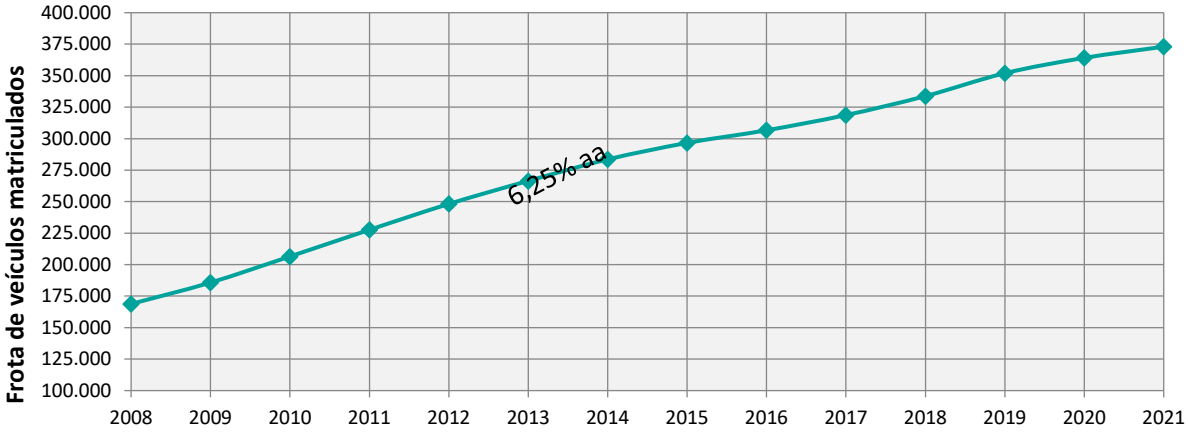
Como forma de racionalizar e equilibrar os fluxos na cidade, as centralidades e seus eixos de conexão exercem um papel importante ao se configurarem como locais de concentração de comércio, serviços e equipamentos urbanos, onde majoritariamente ocorrem as trocas intermodais. Além disso, centros e eixos são elementos estruturadores do Desenvolvimento Orientado pelo Transporte (DOT), que consiste num dos principais instrumentos para promover a compactação das cidades, tendo como principal objetivo reduzir os deslocamentos, priorizando o transporte ativo e o transporte público de passageiros.

O DOT é, portanto, uma estratégia de planejamento urbano que busca integrar o uso e ocupação do solo, a infraestrutura e os serviços de transporte coletivo (WRI, 2018), procurando desenvolver urbanisticamente áreas de maior fluxo de pessoas, como o entorno de estações de transportes ou corredores viários, no sentido de tornar atrativos os meios de deslocamentos ativos (CARLTON, 2007). O DOT pressupõe áreas urbanas densas e amigáveis a pedestres e ciclistas, espaços públicos disponíveis junto a estações – áreas de troca intermodal – e o transporte público desenhado como âncora de um projeto de desenvolvimento ou de recuperação urbana (THOMAS et al., 2018).

Alguns estudos realizados em Maceió que observaram os conceitos de DOT (PORTO MARINHO, 2016; BUARQUE e MARISCO, 2020; CORTEZ, 2011) apontaram o papel dos eixos e das centralidades na estruturação urbana do município e destacaram a predominância das “centralidades lineares”, com a distribuição hegemônica de comércio e serviços ao longo dos grandes eixos viários. Isso decorre de dois fatores principais: o primeiro, a peculiar configuração geomorfológica, abordada no capítulo dedicado ao meio ambiente, caracterizada por uma região de tabuleiros entrecortada por inúmeras grotas, integrando um sistema de drenagem composto por bacias endorreicas, que criam “lagoas” de recarga dos aquíferos e bacias exorreicas, que desaguam nas praias e na Lagoa Mundaú; o segundo relacionado ao modelo rodoviarista de cidade, que norteou o urbanismo das cidades brasileiras e prioriza o deslocamento por automóvel, com uma infraestrutura de mobilidade voltada para o aumento dos volumes de tráfego e da velocidade dos meios motorizados.

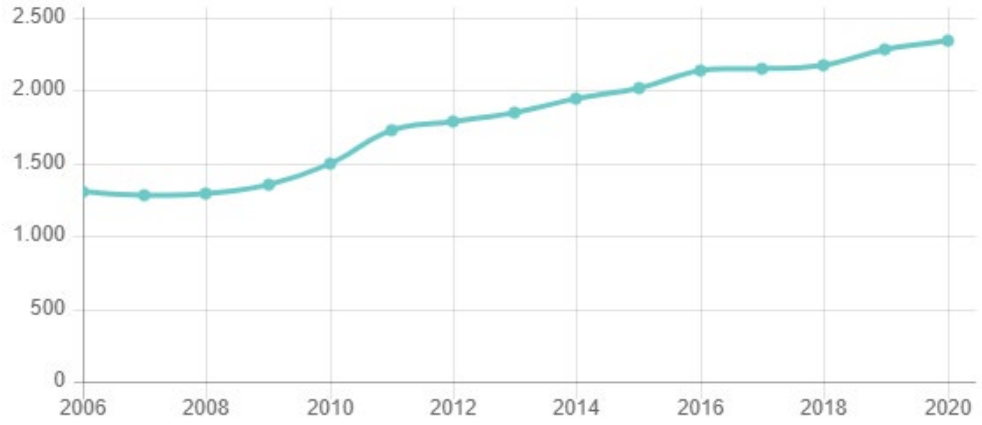
Fruto dessa lógica, a Figura 152 demonstra um crescimento acumulado de 120% da frota de veículos registrados em Maceió entre 2008 e 2021, que equivale a uma taxa média de crescimento geométrico anual de 6,25%. Se contabilizadas apenas as motocicletas, as taxas de crescimento de transporte individual são ainda mais expressivas, atingindo a taxa anual de 10,3% entre 2006 e 2020. Enquanto isso, no período de 2006 a 2020, a frota de ônibus cresceu 77%, ou 4,20% a. a. – ou seja, quase 40% a menos do que o crescimento da frota em geral (Figura 153). Esses números corroboram a tendência de aumento de congestionamentos e de redução de demanda do transporte público em Maceió.

**Figura 152. NF4 Maceió, crescimento da frota de veículos automotores, 2008-2021**




Fonte: Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), 2021

**Figura 153. NF4 Maceió, crescimento da frota de ônibus, 2006-2020**




Fonte: IBGE, Cidades. 2021.

Dos fatores relativos à configuração geomorfológica e ao modelo preexistente de cidade centrada nos deslocamentos por modos individuais motorizados, resulta um território urbano fragmentado, extremamente espraiado e de difícil conexão. Apesar de a cidade apresentar um perfil de mobilidade fortemente focado no automóvel, revela condições ideais para deslocamentos não motorizados, já que mais de 60% do seu território situa-se em regiões planas, divididas entre planície litorânea, planície lagunar e região de tabuleiros (SILVA, 2011).

No contexto emergencial de realocação de um significativo contingente de famílias e atividades em decorrência da subsidência na área designada como NF1 para o restante da cidade, este item objetiva identificar as modificações geradas nos deslocamentos das pessoas, bem como indicar estratégias iniciais para mitigar e compensar tanto as populações realocadas quanto as áreas anfitriãs, em especial o NF3, assegurando-se condições adequadas de mobilidade.

As estratégias metodológicas aqui utilizadas seguem a Lei 12.587/2012, que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), principalmente no que diz respeito a: princípios da acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável; equidade no uso do espaço público; eficiência, eficácia e efetividade no transporte urbano e no trânsito; e gestão democrática e controle social. Como diretrizes principais da PNMU são apontadas: integração com a política de desenvolvimento urbano, habitação, saneamento básico e planejamento e gestão do uso do solo; prioridade aos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado; mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas na cidade; entre outras (BRASIL, 2012).

A partir de uma caracterização das infraestruturas de mobilidade, dos serviços de transporte público e do perfil de deslocamento da população, este estudo visa indicar diretrizes e ações prioritárias para requalificar aspectos frágeis da análise realizada.

### 5.5.1 Caracterização

O diagnóstico de mobilidade está sistematizado em dois eixos complementares voltados para análise dos deslocamentos por transporte ativo e transporte público coletivo de passageiros.

O Eixo I compreende a análise dos padrões de deslocamento praticados na cidade, a composição e o perfil das viagens, bem como a análise da infraestrutura e do serviço público de transporte coletivo. Reúne dados e informações sobre os padrões de deslocamento praticados antes do evento da subsidência e permite, também, estabelecer uma metodologia de análise dos impactos sobre a mobilidade a partir da redistribuição do contingente populacional no território da cidade. A depender dos locais de concentração das famílias, poderá acarretar um aumento das distâncias e tempos de deslocamento, de acordo com o motivo da viagem, seja o trabalho, o estudo, as compras ou lazer. São estudados, portanto, os padrões de deslocamento[103].

O Eixo II compreende a análise da rede de centralidades anterior à subsidência e das condições das centralidades nas principais áreas anfitriãs, NF2 e NF3, para atender à população realocada com padrões de deslocamento semelhantes, no mínimo, aos que eram ofertados na área de origem, NF1. A análise observa, portanto, o papel estruturador das centralidades na acomodação das novas demandas da população realocada, considerando que as referências, os pontos de origem e os de destino de parte da população foram alterados. Com isso, as ofertas e demandas por comércio e serviços também sofreram alteração, e a adaptação da população realocada nesse novo contexto

[103] Essas análises se baseiam em dados secundários de planejamento e de operação extraídos do Plano Diretor de Mobilidade de 2014 elaborado pela Secretaria de Infraestrutura do Estado de Alagoas e da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió (SMTT).

tende a ocorrer em um ritmo mais lento que o atendimento da própria demanda por moradia. A análise visa, por fim, identificar, delimitar e caracterizar as centralidades e suas infraestruturas de mobilidade.

#### 5.5.1.1 Padrões de deslocamento

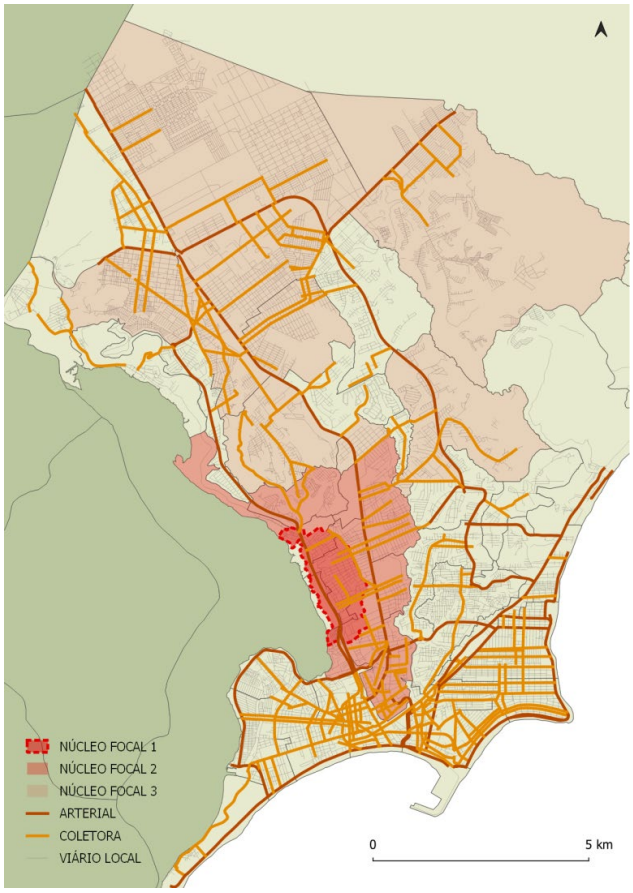
Nesta seção são descritas as redes de infraestruturas viárias que dão suporte ao sistema de transporte público e suas condições operacionais. Em seguida, é descrito o Sistema Integrado de Mobilidade de Maceió (SIMM) com suas linhas. Do Plano Diretor de Mobilidade são extraídas informações sobre o perfil de mobilidade da população, suas principais zonas produtoras e atratoras de viagens, distribuição modal e tempos médios de deslocamentos. Ao final, são realizadas estimativas de viagens geradas a partir das mudanças ocorridas em Maceió com a conclusão das realocações das famílias localizadas previamente no NF2 para diversos bairros da cidade. Essas estimativas dão suporte e chamam a atenção para a necessidade de melhoramentos nas condições de mobilidade dentro do conceito de DOT, principalmente por modos ativos e públicos, para as populações realocadas e anfitriãs, principalmente no NF3.

##### *5.5.1.1.1 Infraestrutura de mobilidade e serviço público de transporte coletivo*

O sistema viário arterial de Maceió estrutura-se sobre acessos de características rodoviárias, representados pelos prolongamentos da BR-104 e da BR-316, da AL-101 e da AL-105 e pelo Corredor General Hermes/ Major Cícero de Góes Monteiro marginal à Lagoa Mundaú (Figura 154). Também há um eixo ferroviário, originalmente de acesso ao Porto de Maceió, hoje com operação de passageiros pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU): com 32 km de extensão, interliga as cidades de Rio Largo e Satuba à cidade de Maceió (SILVA, 2011). Em função da interdição do segmento ferroviário que atravessa a área afetada pelo fenômeno da subsidência, esse serviço foi substituído nesta seção pelo serviço de ônibus.

Os eixos radiais se configuram como os principais corredores de transportes públicos, com grande concentração de fluxos e de linhas de transporte coletivo que, em geral, ocasionam congestionamentos e afetam a qualidade da operação do transporte público e sua regularidade. Essa característica da estrutura viária tem levado a cidade a se expandir de forma dispersa e descontrolada na direção noroeste, fazendo crescer a necessidade de transporte de longa distância (SILVA, 2011) e produzindo elevados tempos de deslocamento para residentes das periferias, principalmente nas viagens às zonas centrais por transporte público.

**Figura 154. NF4 Maceió, sistema viário**




Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014. Elaboração: Diagonal, 2021.

Quanto ao transporte público coletivo municipal operado por ônibus, o Sistema Integrado de Mobilidade de Maceió (SIMM) é composto por 92 linhas de ônibus, sendo 74 radiais e transversais, 16 alimentadoras dos terminais Rotary, Colina dos Eucaliptos e Benedito Bentes e duas linhas circulares. São operadas por quatro empresas (Real Alagoas, Cidade de Maceió, Veleiro e São Francisco).

Até 2015, os usuários de transporte público precisavam pagar duas ou mais tarifas para completar viagens não atendidas de forma direta, por não existir um sistema de integração (SILVA, 2011). Um sistema integrado, no entanto, foi implantado a partir de 2016, organizado em quatro conjuntos (chamados amarelo, vermelho, verde e azul). Das linhas que operam atualmente, 25 delas participam da integração, distribuídas em: dez linhas no conjunto azul e duas linhas no conjunto vermelho, com itinerário majoritariamente no sentido leste-oeste (radial); dez linhas do conjunto amarelo; e três no conjunto verde, que realizam itinerários majoritariamente no sentido norte-sul (transversal). Entretanto, o sistema integrado está ainda muito mais focado nas zonas centrais da cidade e ao longo do litoral do que nas áreas correspondentes aos bairros nos tabuleiros mais a noroeste da cidade, onde se localiza o NF3. A operacionalização

dessa rede integrada precede, no entanto, o problema das realocações das famílias oriundas do NF1. Sua expansão, abrangendo novas linhas e áreas de atendimento, poderia amenizar os custos de transporte dessas famílias.

Em termos gerais, uma parcela das linhas atuais tem itinerários sobrepostos e conectam, por três principais eixos radiais na direção norte e sul, regiões prioritariamente residenciais do planalto com regiões da planície litorânea, principalmente pelo corredor Fernandes Lima. A Figura 155 apresenta a marcação dos itinerários da rede de transporte, destacando os três terminais de integração citados. Essa rede, sua concentração em subcentros urbanos e a localização dos terminais de integração podem servir de indicadores para as proposições de projetos de mobilidade urbana alinhados ao conceito do DOT.

**Figura 155. NF4 Maceió, rede de transportes públicos**

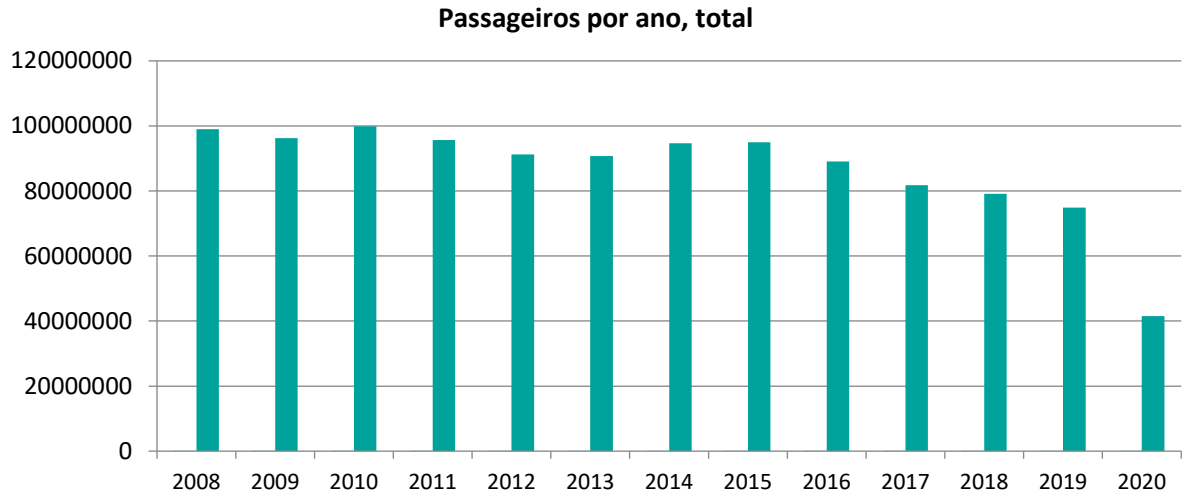



Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014.

A demanda diária por transporte público situa-se em torno de 260 mil viagens, atendida por uma frota de cerca de 580 ônibus (FUNDAÇÃO DOM CABRAL, 2020). Essa demanda, no entanto, vem caindo sistematicamente desde 2014 (SMTT, 2021), como pode ser observado na Figura 156, problema que vem afetando quase todas as regiões metropolitanas brasileiras. Com o início da pandemia, a situação se agravou ainda mais, levando os sistemas públicos brasileiros à beira da insustentabilidade: dados recentes

das principais cidades brasileiras, segundo a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), apontam perdas acumuladas de janeiro de 2020 a janeiro de 2021 da ordem de 30% da demanda. Em Maceió, os dados de passageiros totais transportados mostram uma redução de demanda de 45% entre 2019 e 2020. Os dados da rede licitada em Maceió e os dados operacionais atuais do SMTT[104] mostram uma redução de cerca de 40% na oferta de serviços de transportes que atendem a área afetada e seu entorno (NF1 e NF2).

**Figura 156. NF4 Maceió, demanda anual de transporte público, 2008-2020**




Fonte: Maceió, Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito. 2021.

O caráter radial da maioria das linhas de Maceió contribui para o congestionamento dos principais corredores troncais, com prejuízo ao transporte público. Desde 2014 há faixa preferencial para transporte público (faixa azul) nos 30 km (dois sentidos) do Corredor Av. Fernandes Lima/ Av. Durval de Góes Monteiro, principal corredor viário da cidade (SMTT, 2020). Nesse corredor, ainda para facilitar o trânsito, é proibido o tráfego de caminhões entre 6h00h e 20h00, da interseção com a BR-316 até a Praça do Comércio. Também há, desde 2015, um segmento de 3,35 km de faixa exclusiva na Av. Comendador Leão (Rua Salvador Calmon/ Rua Luiz Francisco Cedrim). Em janeiro de 2021, uma portaria da SMTT autorizou o uso de faixas exclusivas aos permissionários dos serviços de transporte escolar e taxistas credenciados, desde que com passageiros. No restante das vias integrantes da rede de transporte público não há prioridade no fluxo para ônibus.

Alguns indicadores de qualidade do transporte público relativos às operações das concessionárias demonstram problemas de regularidade e confiabilidade do serviço. A avaliação do segundo semestre de 2019 aponta que a média de atraso nas linhas é de

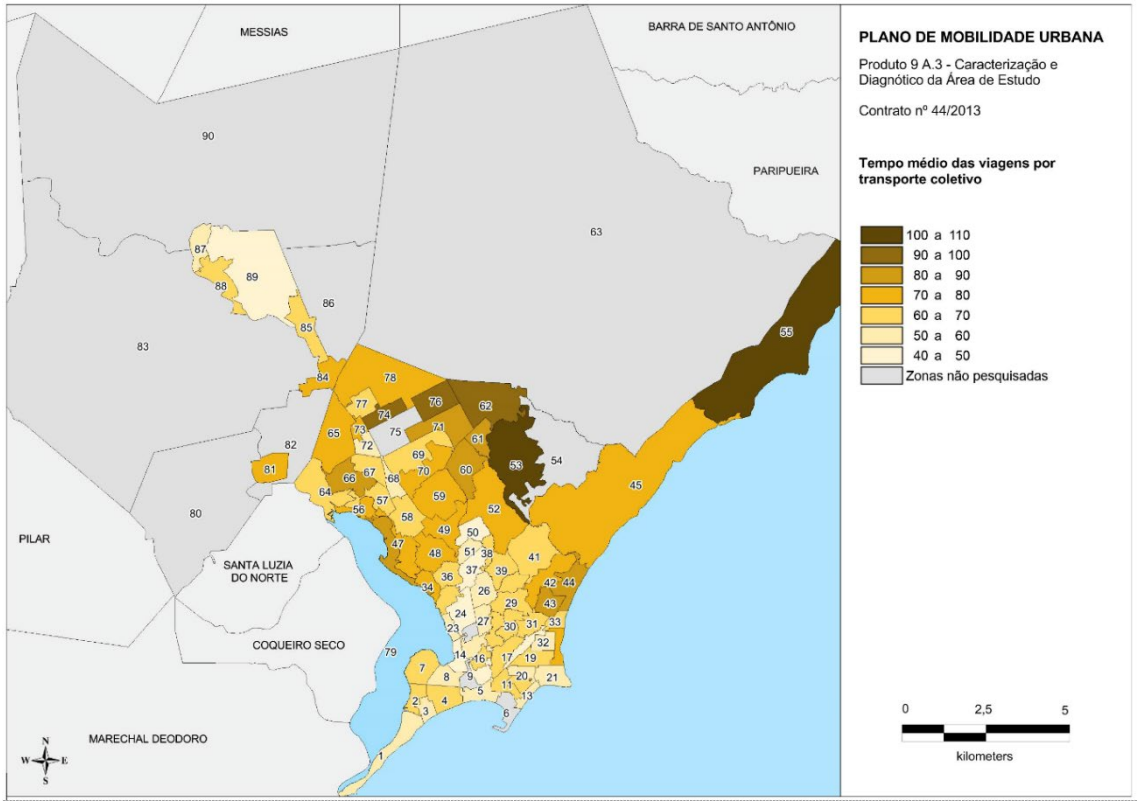
[104] Disponível em: http://transportes.smtt.maceio.al.gov.br/#/resumeLines. Acesso em: nov. 2021.

9,97%, superior ao limite de 3% estabelecido em contrato. Também o índice de descumprimento de partidas, com média de 5,8% das viagens, ultrapassa o valor máximo de 3% exigido (SMTT, 2019).

#### *5.5.1.1.2 Padrões de deslocamento: composição e perfil das viagens*

Realocações expressivas de população na direção noroeste (NF3) deverão aumentar fluxos nesses corredores, com aumentos de tempos de deslocamentos, congestionamentos e comprometimento do orçamento das famílias com despesas de transportes. Essa tendência já era mostrada na fase do Plano Diretor de Mobilidade de Maceió (PDMM, 2005), que revela que os bairros mais distantes e periféricos são os que apresentam maior tempo de deslocamento por transporte público (Figura 157).

**Figura 157. NF4 Maceió, tempo médio de deslocamento por transporte coletivo**




Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014.

Para analisar os desequilíbrios no nível de mobilidade e acessibilidade em Maceió, foi feita uma associação entre as zonas de tráfego (ZT) do Plano de Mobilidade com as áreas que delimitam os NF. O núcleo focal diretamente afetado (NF1), representado pelos bairros de Mutange e parcialmente Pinheiro, Farol, Bom Parto e Bebedouro, é abrangido pelas ZT 23 e 24. O NF2 abrange, principalmente, as áreas remanescentes dos bairros de Pinheiro, Farol, Bom Parto e Bebedouro e os bairros de Chã de Bebedouro, Chã da

Jaqueira, Pitanguinha e Gruta de Lourdes e está parcialmente associado às ZT 14, 15, 26, 27, 34, 35 e 36. O NF3 abrange áreas contidas nas ZT de 59 a 78, onde se localizam os bairros Clima Bom, Santa Lúcia, Tabuleiro do Martins, Cidade Universitária e Benedito Bentes – parcialmente. Esta correlação espacial entre as ZT e os bairros não é precisa e por esta razão não contempla a totalidade dos bairros do NF2 e NF3, mas alcança a maior parte dos seus territórios.

Ao comparar os tempos médios de deslocamento de todos os modos e destinos de viagem entre o NF1, revelado pela matriz de origem e destino de 2014, que correspondem basicamente às ZT 23 e 24, com as ZT 14, 15, 24, 26, 27, 34, 35 e 26 (NF2) e com as ZT de 59 a 78 no noroeste da cidade (NF3), verifica-se que os tempos médios aumentam com o distanciamento das áreas centrais. Em termos de todos os meios de deslocamento, o NF3 apresenta tempos de viagem cerca de 60% maiores do que os do NF1 e cerca de 25% maiores do que os do NF2. Quando comparado o tempo médio de viagem em transportes públicos de 45,1 minutos na área afetada pela realocação (NF1) com o tempo de 83,8 minutos nos bairros que estão recebendo a maior quantidade de realocações, percebe-se a necessidade de criar condições locais para atenuar essas diferenças (Tabela 124).

A Tabela 124 também revela que os meios de transportes ativos respondem por cerca de 42% das viagens dos residentes, independentemente de estarem localizados no centro ou na periferia. Esse alto percentual, principalmente no NF3, reforça a necessidade de melhoria nas condições dos passeios públicos e de implantação de uma rede cicloviária. No entanto, apesar das diretrizes apontadas no Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU, 1982) e do Plano Diretor de Mobilidade de Maceió (PDMM, 2005), essa questão avançou muito pouco na cidade nos últimos anos. O último plano propôs a criação de uma taxa para a Prefeitura adequar todas as calçadas, mas o Código de Urbanismo e Edificações, ainda em 2007, estabelecia a competência do proprietário do lote ou terreno para a construção e manutenção dos passeios públicos (SILVA, 2011).

Com relação ao transporte público, o NF3 apresenta percentualmente um maior número de usuários do que o NF1 e o NF2 (Tabela 124). Como os tempos médios de viagem em transporte público são maiores, conclui-se que as famílias realocadas para essas áreas serão muito afetadas por tempos de viagem mais longos. Assim, reforça-se também a necessidade de melhores condições nos transportes públicos, principalmente no NF3. Essas duas demandas associadas, transporte ativo e público, dão força ao argumento da implantação de ações de DOT no NF3, com ênfase nas suas centralidades.

**Tabela 124. NF1, NF2 e NF3, tempos médios de deslocamento e transporte ativo, por zonas de tráfego**

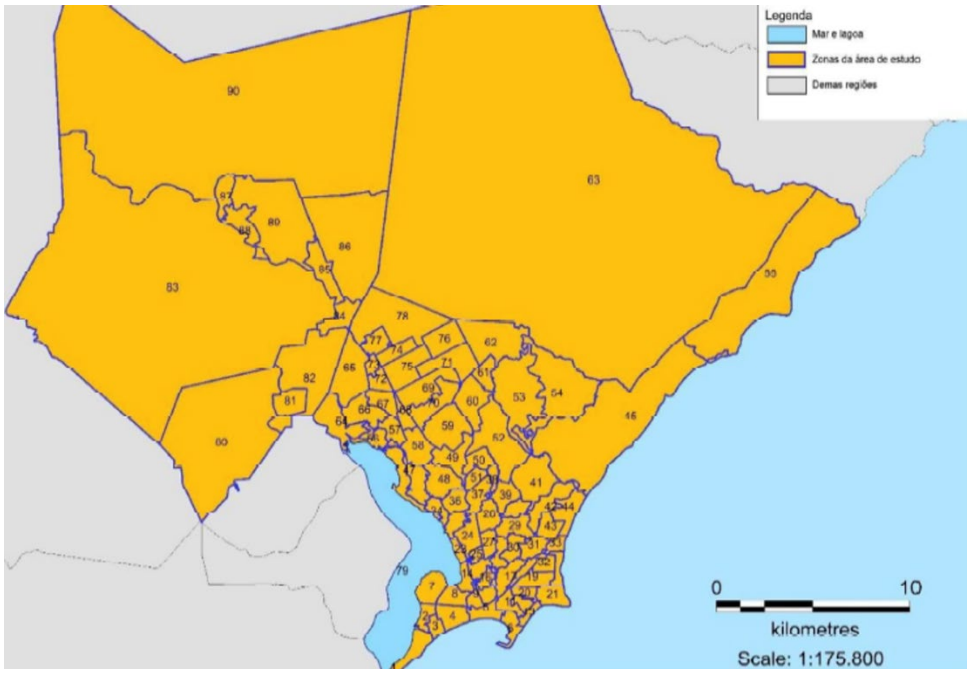
| | NF1<br>ZT 23 e 24 | NF2<br>ZT 14,15, 24, 26, 27, 34, 35 e 36 | NF3<br>ZT 59 a 78 |
|---|---|---|---|
| Tempo médio: transporte público | 45,5 minutos | 58,0 minutos | 83,8 minutos |
| Tempo médio: todos os modos | 23,3 minutos | 30,1 minutos | 37,6 minutos |
| Transporte ativo (%) | 34,49 | 43,60 | 47,77 |
| Transporte coletivo (%) | 22,82 | 18,22 | 29,00 |
| Transporte individual (%) | 42,30 | 38,18 | 23,23 |

Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014. Elaboração: Diagonal, 2021

#### *5.5.1.1.3 Relação das matrizes de origem/ destino com as mudanças decorrentes da subsidência*

As análises que dão suporte ao diagnóstico se fundamentam nos dados socioeconômicos e de geração e atração de viagens da pesquisa de origem e destino que deu base ao desenvolvimento do Plano de Mobilidade de Maceió de 2014. A pesquisa foi realizada por entrevistas em 2,9 mil domicílios nos municípios de Maceió, Rio Largo e Satuba, que foram divididos em 90 ZT, sendo 79 localizadas em Maceió. Adicionalmente à pesquisa domiciliar, foi realizada pesquisa de linha de contorno nos principais acessos à cidade (AL-101 Norte, Paripueira; AL-101 Sul, Marechal Deodoro; BR-104, Rio Largo; BR-316, Satuba; BR-101/ AL-210, Rio Largo), com contagem veicular bidirecional complementada por pesquisa de origem e destino com os motoristas (MACEIÓ, 2015). Essa última pesquisa visou quantificar as viagens produzidas e atraídas fora das 90 ZT das cidades de Maceió, Rio Largo e Satuba. A Figura 158 apresenta a estruturação da área da pesquisa em ZT.

**Figura 158. NF4 Maceió, zonas de tráfego da Região Metropolitana**



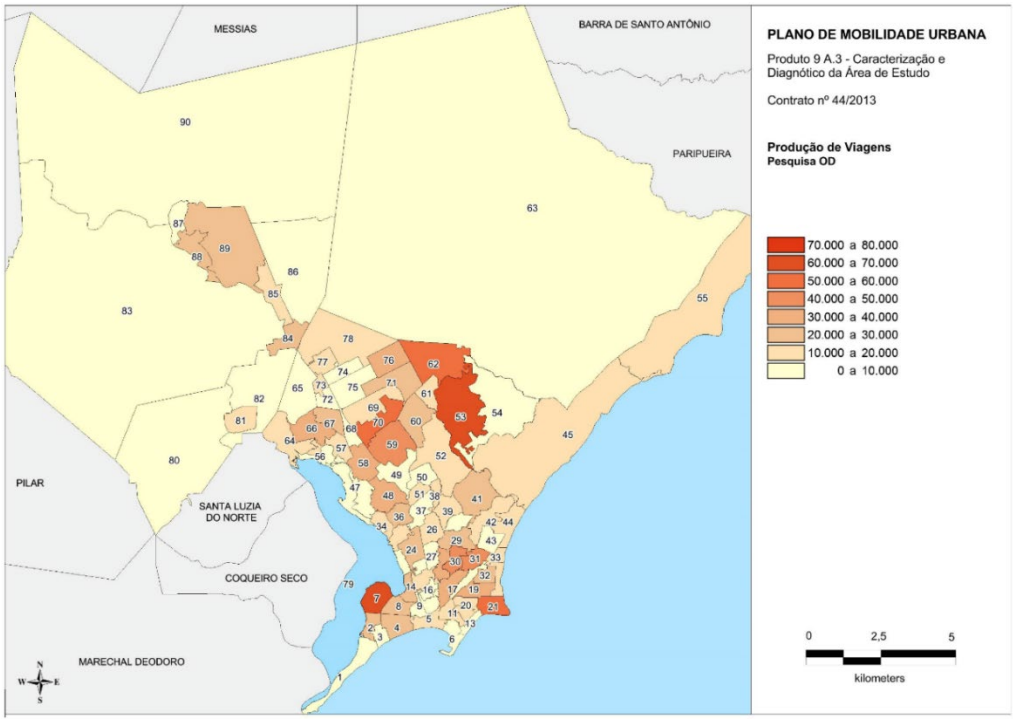

Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014.

O Plano de Mobilidade de Maceió baseou-se em levantamentos de dados socioeconômicos e demográficos obtidos nas entrevistas domiciliares, aplicados depois para planejar a rede de transportes, usando o modelo de quatro etapas de planejamento. Esse modelo é considerado uma forma primária de fazer previsão de demandas futuras a partir de ZT predefinidas. Segundo McNally (2000), o modelo de quatro etapas se inicia com a estimativa da geração de viagens por diferentes motivos, resultando assim em um modelo de produção. Na segunda etapa, são definidas as matrizes de produção e atração de viagens. A terceira etapa representa a distribuição modal realizada por modelos de escolhas discretas. Finalmente, a quarta e última etapa se refere à alocação da rota a partir de pares de origem e destino. Os resultados da aplicação do modelo de produção e de atração de viagens são apresentados na Figura 159 e na Figura 160.

De acordo com a Figura 159, os grandes geradores de viagens se situam nas áreas mais populosas e densas da cidade, principalmente em vastas áreas da zona noroeste onde está o NF3. Também as áreas do NF2 e a orla se configuram como importantes produtores de viagem.

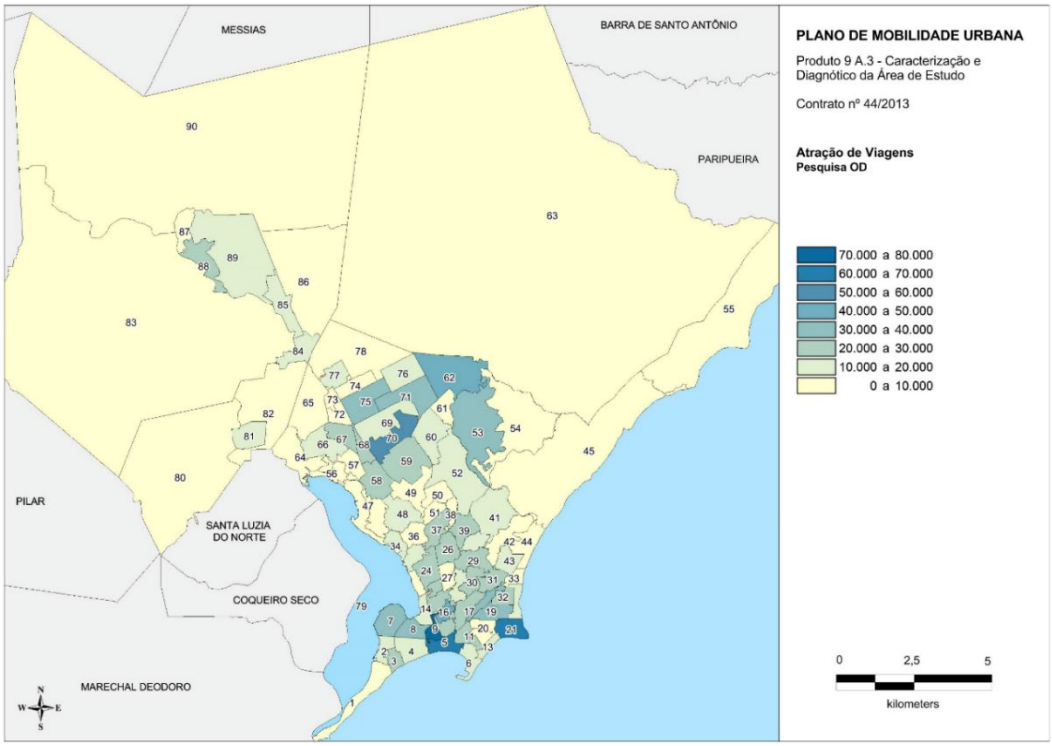
Com relação às áreas atratoras de viagem, destacam-se, na Figura 160, como blocos em tonalidades mais escuras, o centro tradicional, a orla mais central e o polo noroeste que, sendo também um grande gerador de viagens e com uso do solo predominante misto, é uma nova centralidade em desenvolvimento. Como essa área, que abriga o NF3, está recebendo cerca de um terço de todos os realocados, passa então a representar um espaço prioritário para ações de ajustes e adequações nas condições de mobilidade urbana.

**Figura 159. NF4 Maceió, viagens produzidas por zonas de tráfego**




Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014.

**Figura 160. NF4 Maceió, viagens atraídas por zonas de tráfego**




Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014.

Para fornecer subsídios para as adequações necessárias, as informações de atração e produção de viagens e as respectivas matrizes de origem e destino tiveram viagens subtraídas nas ZT que tiveram redução de população e somadas nas ZT que receberam as famílias realocadas. Até outubro de 2021, foram definitivamente realocadas 3,7 mil famílias – para Maceió ou outros municípios –, o que equivale a quase 30% do total. Para realizar a projeção da população total a ser realocada, por bairros, utilizou-se a mesma proporção dos dados da amostra de famílias realocadas de forma definitiva, conforme Pesquisa de Pós-Ocupação. Esses dados foram utilizados para projetar ajustes no número de viagens na matriz de origem e destino, para a situação após a finalização das realocações (Tabela 125).

**Tabela 125. Projeção de pessoas realocadas por bairro de destino, segundo origem**

| Bairros de destino | Bairros de origem | | | | | Totais |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bebedouro | Bom Parto | Farol | Mutange | Pinheiro | |
| Bebedouro | 61 | 21 | 0 | 81 | 0 | 163 |
| Bom Parto | 0 | 408 | 0 | 279 | 93 | 780 |
| Chã da Jaqueira | 166 | 80 | 0 | 659 | 266 | 1.170 |
| Chã de Bebedouro | 134 | 23 | 0 | 113 | 23 | 293 |
| Farol | 74 | 19 | 74 | 10 | 1.611 | 1.788 |

| Bairros de destino | Bairros de origem | | | | | Totais |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bebedouro | Bom Parto | Farol | Mutange | Pinheiro | |
| Gruta | 38 | 19 | 0 | 57 | 1.479 | 1.593 |
| Pinheiro | 37 | 0 | 0 | 37 | 771 | 845 |
| Pitanguinha | 0 | 0 | 0 | 81 | 406 | 487 |
| **TOTAL NF-02** | **510** | **570** | **74** | **1.317** | **4.649** | **7.120** |
| Benedito Bentes | 97 | 179 | 49 | 536 | 829 | 1.690 |
| Canaã | 0 | 50 | 0 | 316 | 284 | 650 |
| Cid. Universitária | 330 | 777 | 33 | 612 | 1.141 | 2.893 |
| Clima Bom | 173 | 122 | 35 | 469 | 469 | 1.268 |
| Petrópolis | 35 | 35 | 35 | 302 | 373 | 780 |
| Santa Lúcia | 76 | 76 | 0 | 770 | 1.451 | 2.373 |
| Santo Amaro | 22 | 0 | 0 | 0 | 43 | 65 |
| Serraria | 57 | 19 | 19 | 131 | 1.854 | 2.080 |
| Tab. do Martins | 144 | 19 | 55 | 814 | 1.211 | 2.243 |
| **TOTAL NF-03** | **934** | **1.277** | **226** | **3.950** | **7.655** | **14.042** |
| **TOTAL DEMAIS BAIRROS** | **928** | **831** | **80** | **2.612** | **6.888** | **11.340** |
| **TOTAL GERAL** | **2.372** | **2.678** | **380** | **7.879** | **19.192** | **32.502** |

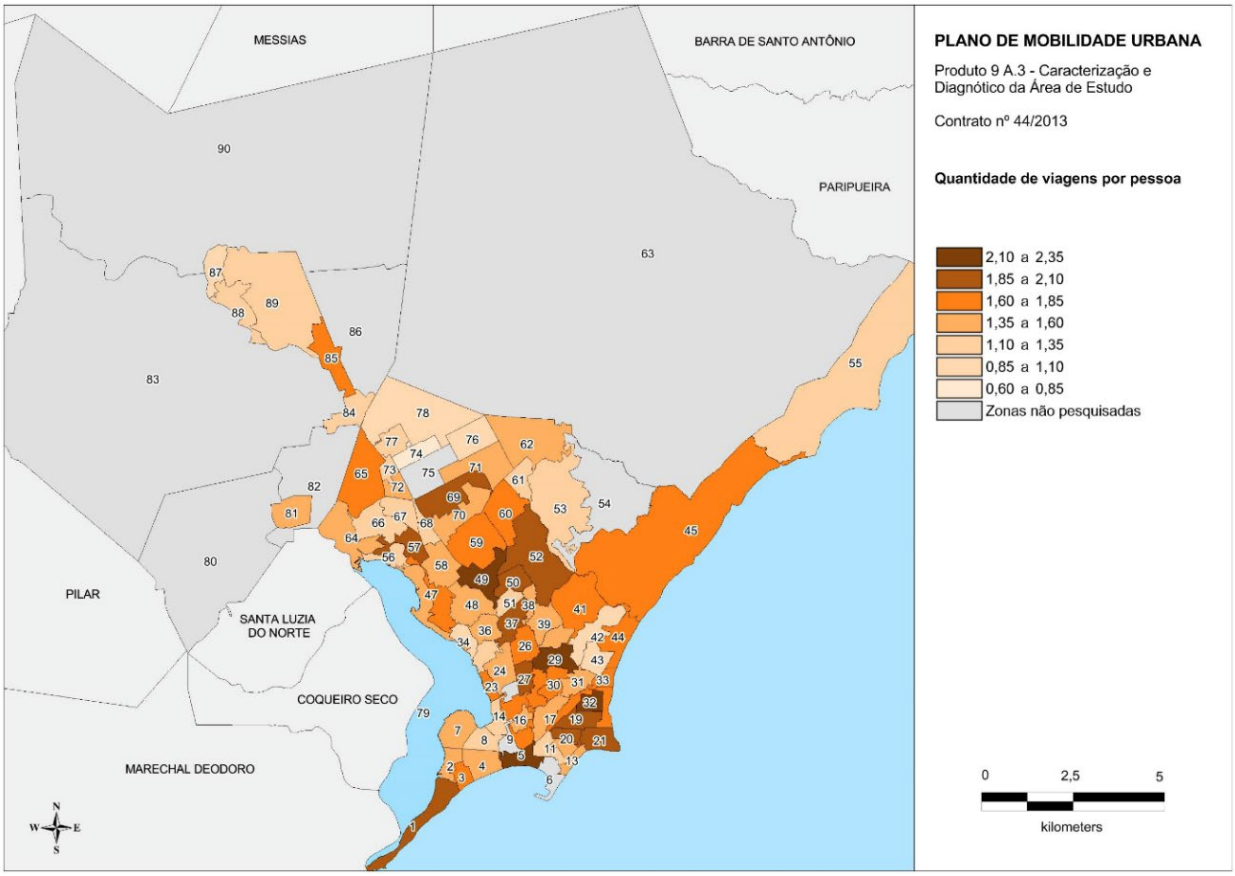
Elaboração: Diagonal, 2021.

É importante destacar que o conteúdo da Tabela 125 deriva de estimativas realizadas a partir de informações disponíveis até o momento de conclusão deste diagnóstico (outubro de 2021). Na leitura desses números pode-se admitir uma variação positiva de até 10% sobre as estimativas realizadas. Ou seja, admite-se que a população realocada possa atingir até 35.000 habitantes.

A partir das estimativas de população realocada por bairro na origem e no destino (Tabela 125Tabela 14), associadas ao índice de mobilidade médio[105] relativo ao bairro do destino das famílias (conforme Figura 161), foi projetado o número de viagens diárias adicionais produzidas pelas zonas de destino, conforme apresentado na Tabela 126.

[105] Os índices de mobilidade por ZT apresentam uma média de 1,47 viagem por habitante/dia em Maceió, com variação de 0,60 (em bairros de menor renda) a 2,35 (em bairros de maior renda).

**Figura 161. NF4 Maceió, índice de mobilidade por zonas de tráfego**




Fonte: Alagoas, Plano de Mobilidade Urbana. 2014. Elaboração: Diagonal, 2021.

**Tabela 126. Estimativa de novas viagens produzidas por bairros e por modos de transporte**

| Bairro (NF) | Transp. Público | Transp. Individual | Transp. Ativo | Ativo + Público | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Farol | 819 | 918 | 925 | 1744 | 2662 |
| Pinheiro | 307 | 444 | 290 | 597 | 1041 |
| Pitanguinha | 145 | 350 | 155 | 300 | 650 |
| Chã de Bebedouro | 117 | 36 | 163 | 280 | 316 |
| Chã de Jaqueira | 451 | 317 | 545 | 996 | 1313 |
| Gruta de Lourdes | 617 | 2258 | 424 | 1041 | 3299 |
| Bom Parto | 260 | 295 | 459 | 719 | 1014 |
| Bebedouro | 54 | 65 | 96 | 150 | 215 |
| **Sub-total (NF2)** | **2770** | **4683** | **3057** | **5827** | **10.510** |
| Petrópolis | 845 | 16 | 16 | 861 | 877 |
| Clima Bom | 347 | 228 | 702 | 1049 | 1277 |
| Santa Lúcia | 912 | 1083 | 1578 | 2490 | 3573 |
| Santo Amaro | 20 | 20 | 25 | 45 | 65 |
| Tabuleiro do Martins | 1470 | 1176 | 490 | 1960 | 3136 |
| Benedito Bentes | 439 | 502 | 779 | 1218 | 1720 |
| Canaã | 152 | 166 | 504 | 656 | 822 |

| Bairro (NF) | Transp. Público | Transp. Individual | Transp. Ativo | Ativo + Público | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Serraria | 707 | 1200 | 784 | 1491 | 2691 |
| Cidade Universitária | 1321 | 1524 | 2364 | 3685 | 5209 |
| **Sub-total (NF3)** | **6.213** | **5.915** | **7.242** | **13.455** | **19.370** |
| Demais bairros | 3.631 | 6.291 | 4.188 | 7.819 | 14.111 |
| **TOTAIS** | **12.614** | **16.889** | **14.487** | **27.101** | **43.991** |
| **%** | **28,67%** | **38,39%** | **32,93%** | **61,61%** | **100,00%** |

Elaboração: Diagonal, 2021.

Aplicando-se um filtro do maior número de viagens produzidas com maior predominância de modos ativos e públicos de transportes, destacam-se os seguintes bairros: Cidade Universitária (3.685), Santa Lúcia (2.490), Tabuleiro do Martins (1.960), Farol (1.744) e Serraria (1.491). Assim, indica-se a necessidade de concentração de esforços nesses bairros buscando soluções na direção dos conceitos do DOT.

Assim como nas estimativas da população a ser realocada, deve-se considerar uma margem adicional de 10% sobre os valores estimados para compensar as incertezas do método e da dinâmica do processo. Dessa forma, pode-se admitir uma amplitude de novas viagens produzidas de até 48.500[106]. Essa margem também pode ser aplicada a cada dado gerado por ZT, Bairro (NF) ou modo de deslocamento.

#### 5.5.1.2 Centralidades

Neste item são analisadas as condições de deslocamento que dão suporte à população realocada, tendo como objetivos identificar e delimitar as centralidades e caracterizar suas infraestruturas de mobilidade, sobretudo as relacionadas ao transporte ativo e ao acesso ao transporte coletivo. Os estudos e análises estão baseados em dados informações que permitem avaliar os impactos relacionados ao evento da subsidência e à realocação das famílias e atividades, compreendendo três momentos: situação anterior ao evento; Situação extraordinária; e situação resultante.

##### *5.5.1.2.1 Situação anterior ao evento*

Para caracterizar a situação anterior ao evento, foram identificadas as centralidades na cidade, radiais ou lineares, pelo cruzamento de dados relativos à distribuição dos seguintes elementos básicos que condicionam sua formação:

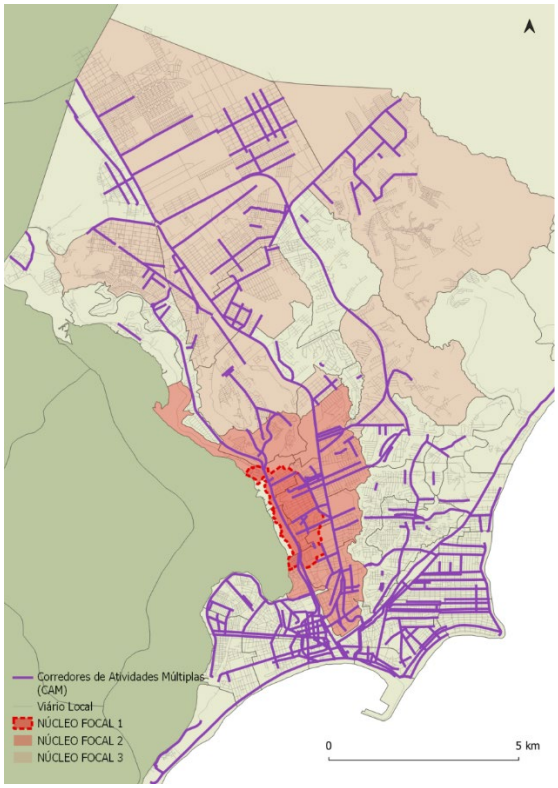
[106] Considerando o índice de mobilidade médio de Maceió de 1,47 viagens/habitante/dia, extraído da pesquisa domiciliar de 2014 e uma estimativa do IBGE para a população em 2021 de 1.120.000 (Maceió, Satuba e Rio Largo), estima-se uma quantidade total de 1.646.000 viagens diárias em Maceió, em todos os modos. Diante da hipótese de cerca de 50.000 novas viagens geradas por possível efeito das realocações com o total de viagens produzidas em toda a cidade, obtém-se um efeito aditivo de aproximadamente 3%. Esse efeito apesar aparentemente não expressivo, quando se considera toda a cidade, não revela de forma agregada o peso do fenômeno para a parte mais afetada da sociedade concentrada em algumas áreas. Assim, para efeito de proposições de compensação sociourbanística, esses números devem ser lidos considerando as espacializações feitas nas divisões por zonas de tráfego e por NF.

- os corredores de atividades múltiplas (CAM)[107], de acordo com a Lei 5593/2007, Código de Urbanismo e Obras de Maceió;
- a densidade populacional (IBGE, 2010), ajustada pelo levantamento de novos conjuntos edificados a partir de 2010;
- os equipamentos sociais, de saúde e de educação (SEDET, 2021);
- usos não-residenciais, com base no cadastro de CNPJ (RECEITA FEDERAL, julho de 2021).

Foram analisadas as dinâmicas existentes no NF1 e no NF2, visando verificar a extensão das centralidades de suporte a essa região, de modo a obter elementos para avaliar os efeitos decorrentes do evento da subsidência.

Os CAM estão predominantemente concentrados na região central e nos bairros da orla, como Ponta Verde e Jatiúca, nos principais eixos radiais, a exemplo da AL-101, na Av. Menino Marcelo e Av. Fernandes Lima, bem como nas principais ruas e avenidas de bairros periféricos, indicando as áreas potenciais de maior dinamicidade (Figura 162).

**Figura 162. NF4 Maceió, corredores de atividades múltiplas**

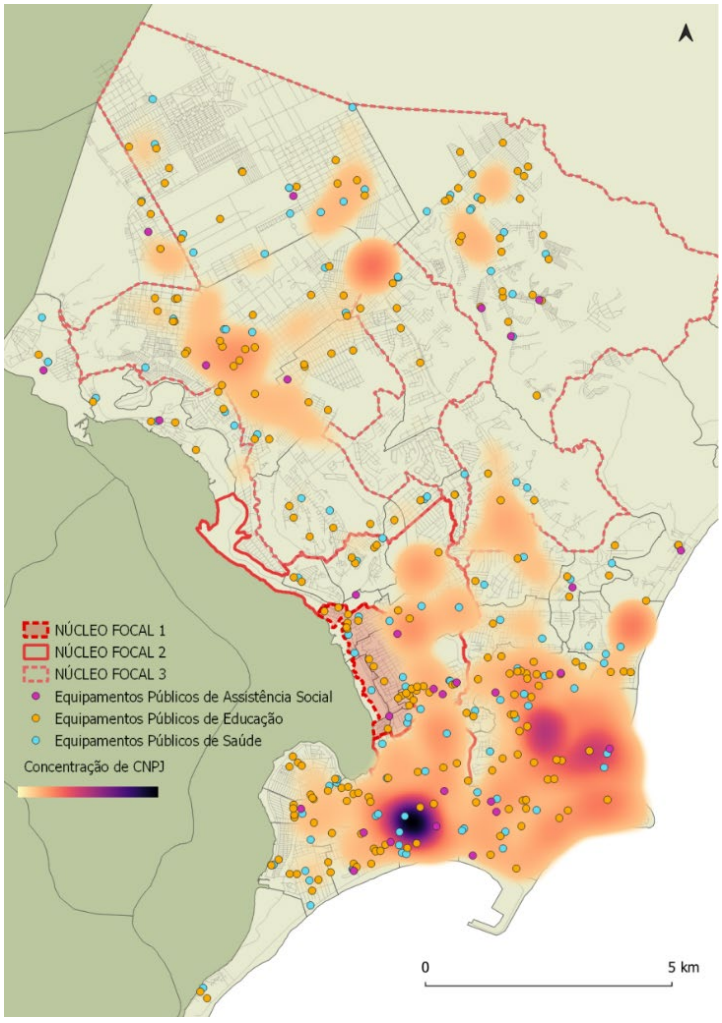



Fonte: Maceió, Código de Urbanismo e Edificações de Maceió. 2007. Elaboração: Diagonal, 2021.

[107] O Código de Urbanismo e Edificações de Maceió define CAM como “os eixos viários na cidade destinados aos usos comercial, de serviços e industrial e à implantação preferencial dos estabelecimentos de médio e grande porte” (MACEIÓ, 2007, p. 29).

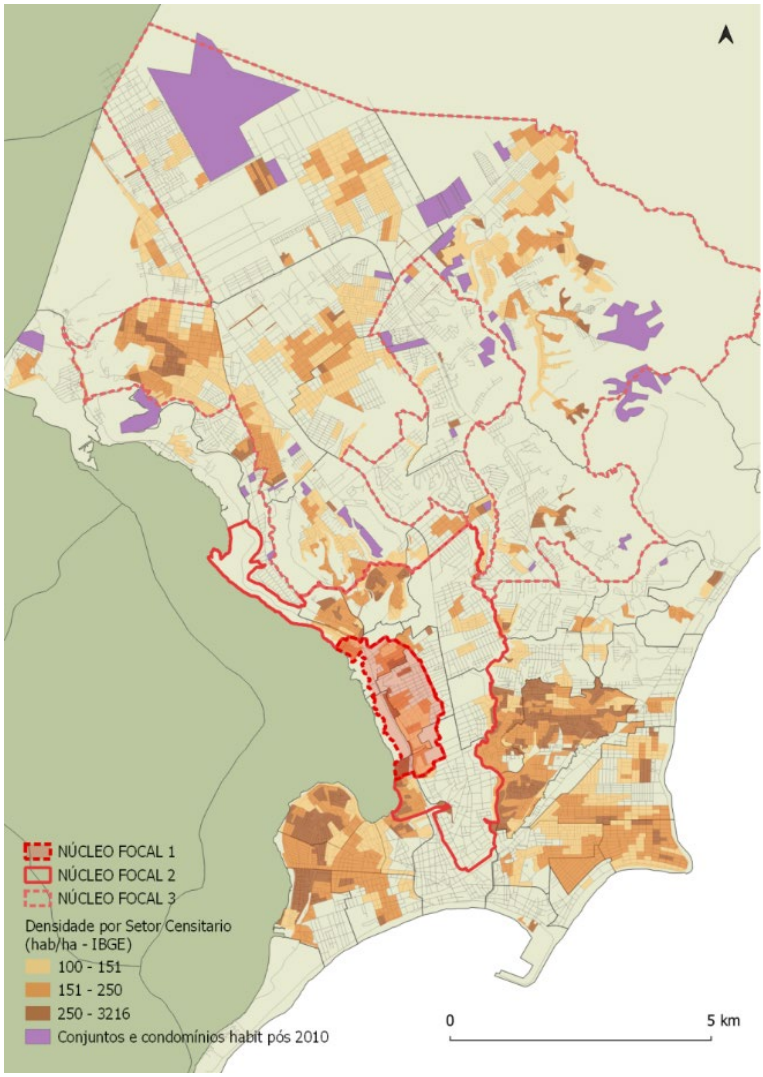
Em uma relação de retroalimentação, a diversidade de usos que pode ser atraída pelos CAM contribui para o adensamento populacional de seu entorno e, consequentemente, demanda a instalação de equipamentos urbanos, especialmente os relacionados à saúde, educação e assistência social. O caminho inverso também pode ocorrer: áreas que passaram por um rápido aumento da densidade demandarem o incremento de atividades comercial, de serviços e equipamentos urbanos. Esse tipo de situação acorre em algumas áreas mais periféricas de Maceió que receberam grandes conjuntos residenciais, principalmente a partir de 2009, impulsionada pelo programa Minha Casa, Minha Vida. Nesse sentido, o adensamento populacional é um dos elementos estruturadores das centralidades e condição fundamental para a construção de um modelo de DOT. A Figura 163 e a Figura 164 mostram, para Maceió, a disposição de equipamentos e a densidade populacional, respectivamente, considerados indicadores de centralidades já consolidadas ou em processo de consolidação.

**Figura 163. NF4 Maceió, corredores de atividades múltiplas, equipamentos públicos e concentração de CNPJ**




Fonte: Maceió, SEDET. 2021; Receita Federal, 2021. Elaboração: Diagonal, 2021.

**Figura 164. NF4 Maceió, densidade populacional e novos conjuntos residenciais**

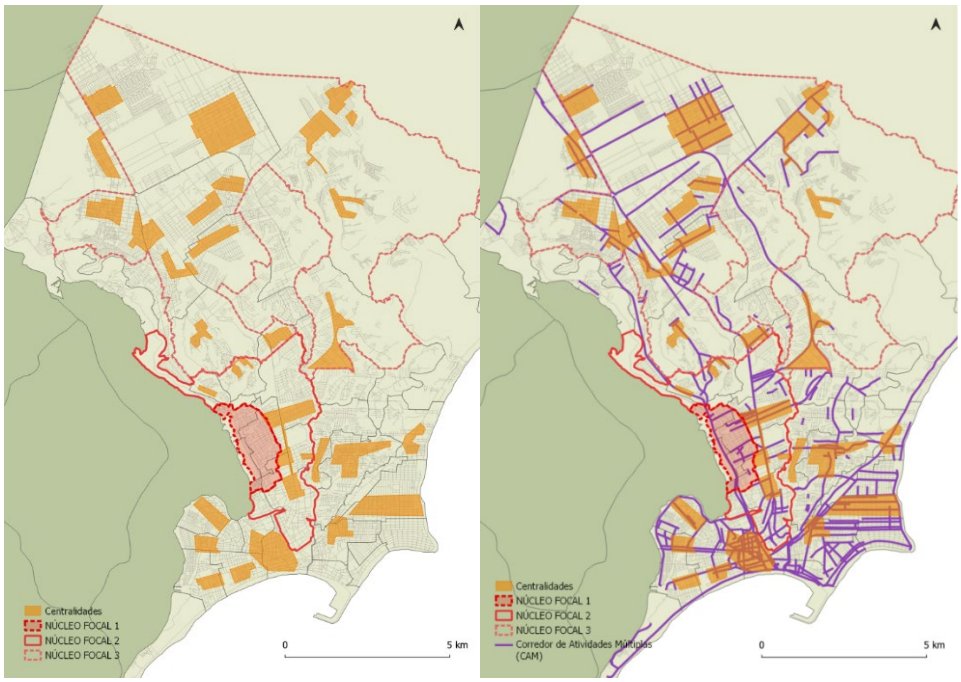



Fonte: IBGE, Censo Demográfico. 2010. Elaboração: Diagonal, 2021.

Na Figura 163 também foi adicionado um mapa de calor baseado na distribuição territorial dos CNPJ (RECEITA FEDERAL, 2021), que indica uma significativa incidência de usos não residenciais fora da região central de Maceió, entre o norte e o oeste da área urbana que, junto com a concentração de equipamentos urbanos, demonstra uma dinâmica diferenciada na região, tendo como suporte algumas centralidades emergentes. A significativa concentração de usos não-residenciais em áreas como essas, que passam por um processo recente de adensamento, tem a capacidade de reter muitos dos deslocamentos que tenderiam a ir ao centro da cidade, como se observou nos mapas de produção e atração de viagens. A função das centralidades deve ser fortalecida como medida de racionalização dos deslocamentos na cidade de um modo geral e, especialmente, diante de uma situação extraordinária, como a realocação de milhares de famílias.

Do cruzamento do conjunto de informações selecionadas foi identificada uma rede composta por trinta centralidades, previamente delimitadas em função das concentrações de população, estabelecimentos e equipamentos urbanos, trazendo as centralidades que potencialmente podem dar suporte à população realocada (Figura 165).

**Figura 165. NF4 Maceió, identificação das áreas de centralidade e sua rede**




Elaboração: Diagonal, 2021.

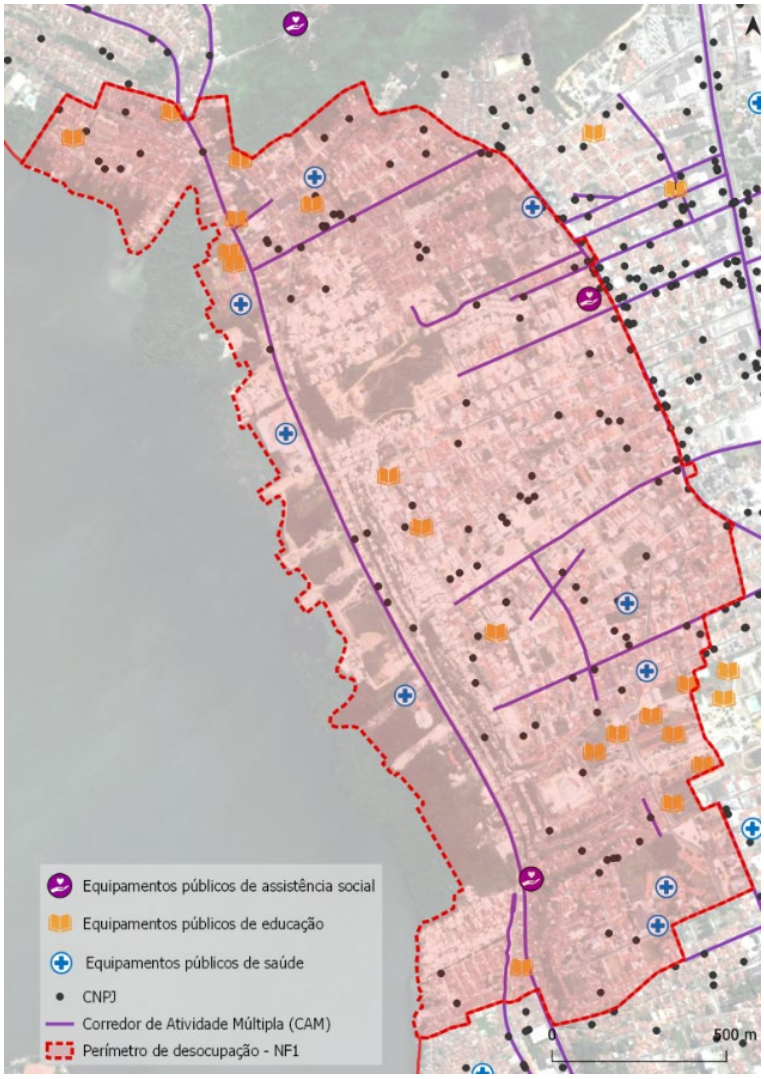
#### *5.5.1.2.2 Situação extraordinária*

A análise da situação extraordinária é feita a partir de informações sobre a realocação das famílias, obtidas por meio de entrevistas, e dos possíveis efeitos sobre as áreas do NF2 e NF3, a partir dos seguintes procedimentos:

- espacialização das pesquisas referentes à realocação das famílias, situando os principais bairros receptores da população do NF1;
- efeitos sobre a centralidade do NF2, considerando a recepção de população e de equipamentos realocados, a partir da dissolução da centralidade radial do NF1.

Analisando a dinâmica do NF1 como um indício de como será a demanda resultante das realocações, foram desativados equipamentos de assistência social, saúde e educação que atendiam ao NF1 e ao entorno, NF2. As atividades de comércio e serviços somavam 144 registros de CNPJ ativos na região (Figura 166).

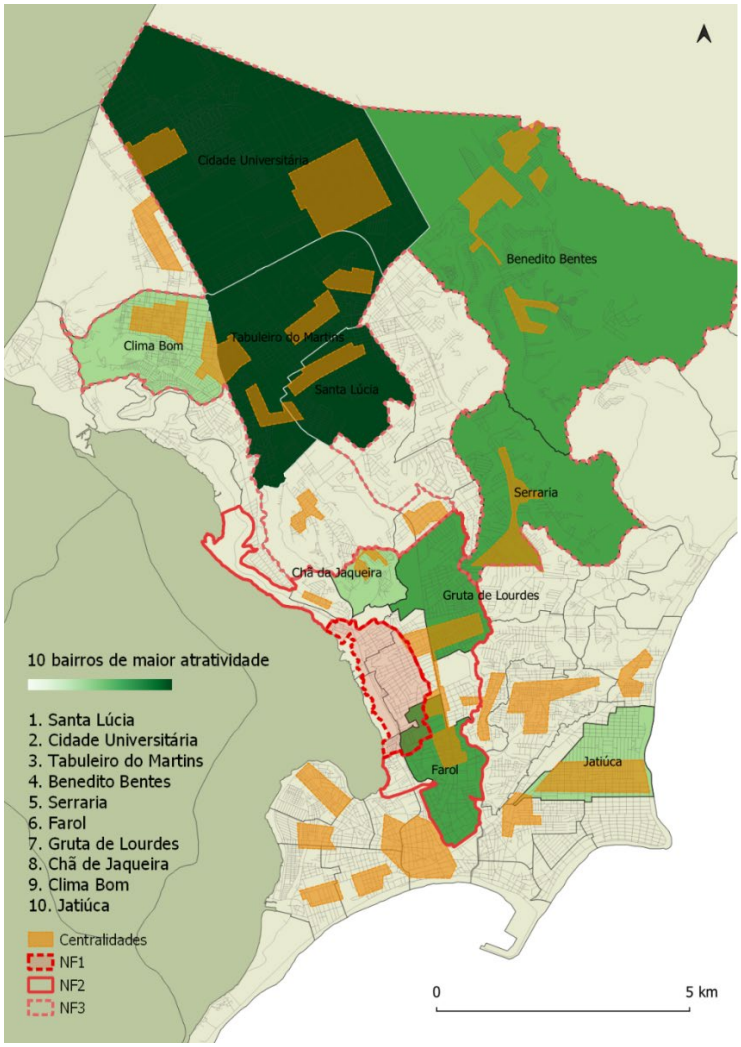
**Figura 166. NF1, equipamentos públicos de assistência social, educação e saúde, concentração de CNPJ e corredores de atividades múltiplas**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A partir dos dados da população realocada, pode-se observar a diversidade socioeconômica que existia no NF1, na medida em que Jatiúca, por exemplo, um bairro típico de classes mais altas de Maceió, figura como o nono bairro que mais recebeu famílias realocadas (até outubro de 2021). Outros exemplos são os bairros de Gruta de Lourdes, como o sétimo, e Serraria, como o quarto bairro mais atrativo, contemplando uma parcela da classe média moradora do NF1. Entretanto, a maior parte da população seguiu para bairros mais periféricos, sendo Cidade Universitária, Santa Lúcia e Tabuleiro do Martins os três bairros mais atrativos, em ordem crescente (Figura 167).

**Figura 167. Principais bairros anfitriões e centralidades, agosto/2021**




Elaboração: Diagonal, 2021.

### *5.5.1.2.3 Situação resultante*

Este item trata da caracterização, análise e indicação de diretrizes de intervenção para infraestrutura de mobilidade nas centralidades das principais áreas anfitriãs. Foram selecionadas as centralidades prioritárias e, nelas, identificados os elementos básicos da infraestrutura de mobilidade relativos às dimensões viárias, infraestruturas de pavimentação e drenagem, circulação e acessibilidade, bem como os usos predominantes. Para esta análise foram usados os recursos de imagem de satélite (GOOGLE EARTH, 2020) e fotografias (GOOGLE STREET VIEW, 2019). A tipologia viária foi classificada de acordo com o padrão e o uso predominante (GLOBAL STREET DESIGN GUIDE, 2016), estabelecendo a seguinte hierarquia:

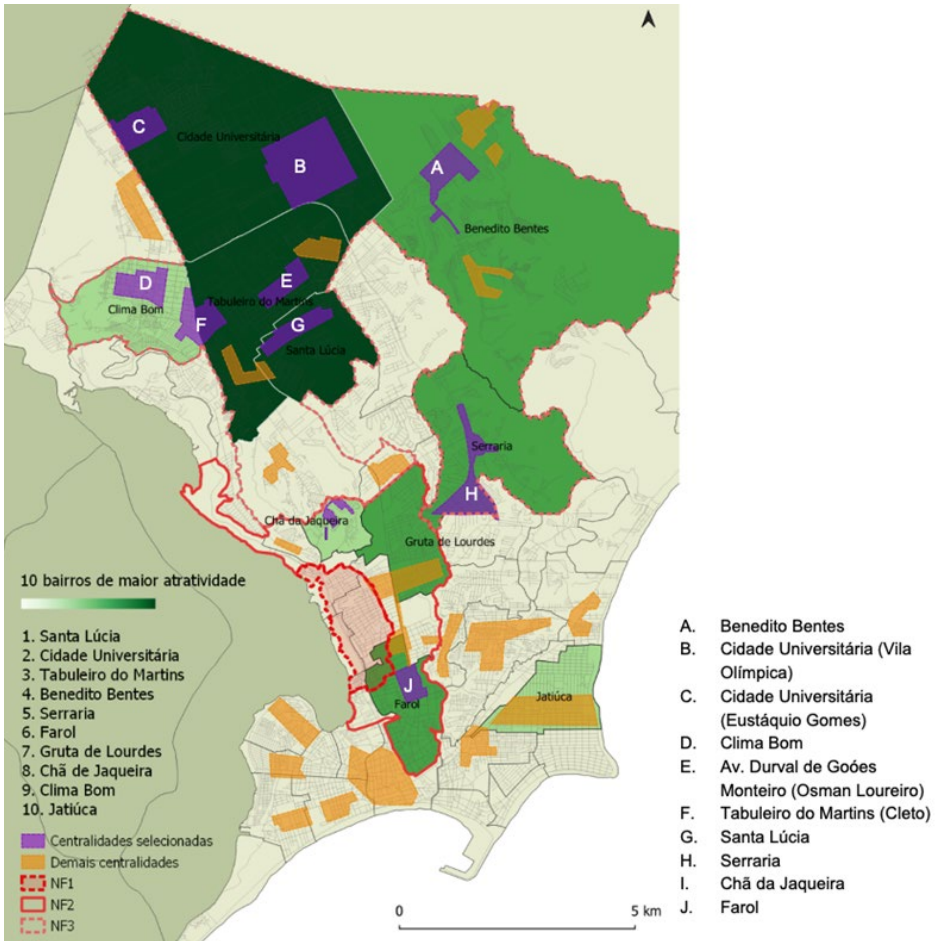
- corredores de transporte: vias de alta capacidade, escala intermunicipal e caráter rodoviário com faixas de rolamento nos dois sentidos, margeadas por grandes lotes de comércio, logística e indústria;

- vias principais: vias de escala municipal e predomínio de uso comercial;
- vias secundárias: vias de escala de bairro, predomínio de uso misto e equipamentos urbanos, tendem a ser rota de transporte público e contam com alto fluxo de pedestres;
- vias locais: vias com predominância residencial próxima às centralidades.

A seleção de centralidades prioritárias objetiva reconhecer as condições da infraestrutura viária que dá suporte aos meios ativos de deslocamento e ao acesso ao transporte coletivo, visando uma posterior intervenção. Por isso, foram priorizadas centralidades em bairros mais periféricos, com maior potencial de integração entre o transporte ativo e o coletivo e que demandavam maior investimento em infraestrutura, de modo que Jatiúca e Gruta de Lourdes não foram considerados prioritárias.

Seguindo esses critérios, foram priorizadas dez centralidades para caracterização: no NF3 - Benedito Bentes; Cidade Universitária (Vila Olímpica); Cidade Universitária (Eustáquio Gomes); Clima Bom; Av. Durval Góes Monteiro (Osman Loureiro); Tabuleiro do Martins (Cleto); Santa Lúcia; Serraria; e no NF2 - Chã da Jaqueira e Farol.

**Figura 168. Principais bairros anfitriões e centralidades prioritárias, 2021**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Considerando as análises da infraestrutura de mobilidade, a fim de identificar as demandas de adequação do transporte ativo e de integração com o transporte coletivo em cada centralidade, a extensão viária, de acordo com a tipologia, consiste num elemento de suporte para o pré-dimensionamento de intervenções e respectivos valores de investimentos. A Tabela 127 mostra as centralidades e a extensão viária das vias de cada tipologia.

**Tabela 127. Extensão viária por centralidade e tipologia (km)**

| | Locais (km) | Secundárias (km) | Principai (km)s | Corredores (km) | Total (km) |
|---|---|---|---|---|---|
| Farol | 3,185 | 0,894 | 0,776 | 0,724 | 5,581 |
| Serraria | 5,709 | 1,673 | 1,422 | 3,077 | 11,882 |
| Chã da Jaqueira | 3,352 | 1,235 | | | 4,588 |
| Santa Lúcia | 7,850 | | 3,361 | | 11,211 |
| Tabuleiro do Martins (Cleto) | 8,132 | 1,363 | 1,100 | | 10,596 |
| Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro) | 7,356 | 2,736 | 1,448 | 0,626 | 12,167 |
| Clima Bom | 10,765 | 3,867 | | | 14,633 |
| Cidade Universitária (Vila Olímpica) | 34,043 | 10,245 | | | 44,289 |
| Cidade Universitária (Eustáqui Gomes) | 10,837 | 4,123 | | | 14,961 |
| Benedito Bentes | 9,147 | 3,417 | 2,503 | | 15,068 |
| Total | 100,380 | 29,557 | 10,612 | 4,427 | 144,979 |

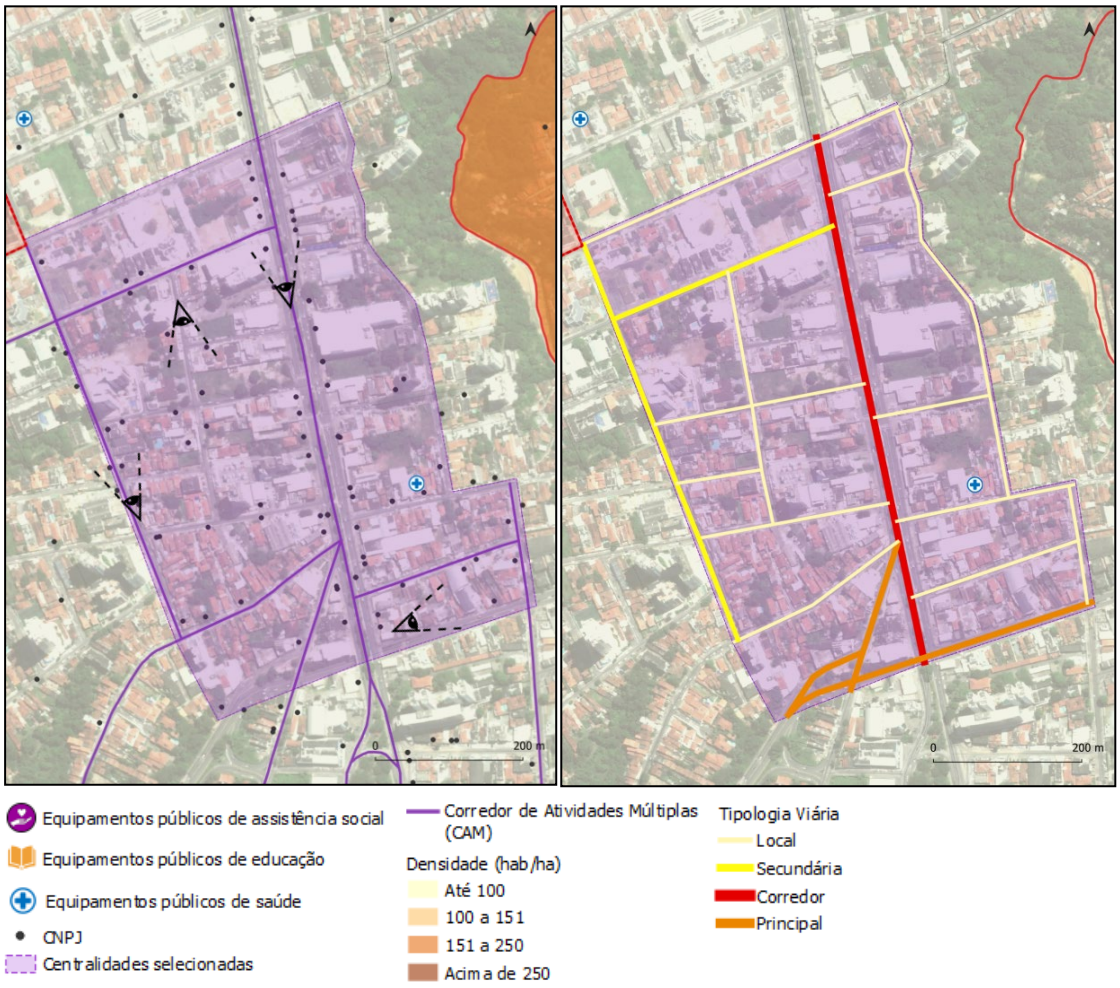
Elaboração: Diagonal, 2021.

A seguir são caracterizadas as centralidades consideradas prioritárias.

## Farol

A área de início da Av. Fernandes Lima, sentido subúrbio, foi caracterizada como centralidade devido à concentração de CAM, CNPJ e linhas de integração. O bairro Farol foi o sexto mais procurado como destino definitivo das famílias realocadas e é, concomitantemente, parte do entorno (NF2) impactado (Figura 169). Cortada por vias de diferentes características, intervenções na Av. Fernandes Lima impactam uma população ampliada, pois, além de atender à população do entorno próximo, atrai pessoas de toda a Maceió e dos municípios vizinhos.

**Figura 169. NF2, Farol, identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Classificado como “corredor”, esse trecho da Av. Fernandes Lima tem cerca de 40 metros de largura (Foto 54), com calçadas com cerca de 3,5 metros e canteiro central de 8 metros. As infraestruturas de iluminação, pavimentação e drenagem estão em boas condições. As calçadas largas, niveladas e sem obstáculos possibilitam uma satisfatória acessibilidade para pedestres. Quanto ao transporte público, há a presença de faixas exclusivas e uma boa oferta de linhas que atendem a via, inclusive com possibilidade de integração temporal. Entretanto, não há ciclofaixa ou outro tipo de infraestrutura cicloviária no trecho analisado.

**Foto 54. NF2, centralidade Farol: “corredor”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

Uma segunda hierarquia identificada nessa centralidade é a de via “principal” (Foto 55), sendo escolhida para análise um trecho da Av. Gov. Afrânio Lages, que tem predomínio comercial, mas de menor influência urbana. O trecho analisado tem cerca de 20 metros de largura, com calçadas de 2,5 metros, aproximadamente. O porte do comércio é menor que o existente nas vias do tipo “corredor”. As infraestruturas são inadequadas, com iluminação apenas na escala do automóvel, a acessibilidade é comprometida pela alta frequência de desníveis e obstáculos, além da ausência de infraestruturas cicloviárias. Não há faixas prioritárias para transporte coletivo e os pontos de parada não oferecem acessibilidade para espera, embarque e desembarque dos passageiros.

**Foto 55. NF2, centralidade Farol: “principal”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

Para as hierarquias dos tipos “secundária” e “local” (Foto 56 e Foto 57), a Rua Prof. Virgínio e a Rua Bacharel Floriano Ivo são exemplos que apresentam padrões semelhantes, embora a primeira tenha maior incidência de comércios e serviços e um fluxo mais intenso, tanto de veículos como de pedestres.

**Foto 56. NF2, centralidade Farol: “secundária”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

**Foto 57. NF2, centralidade Farol: “local”**



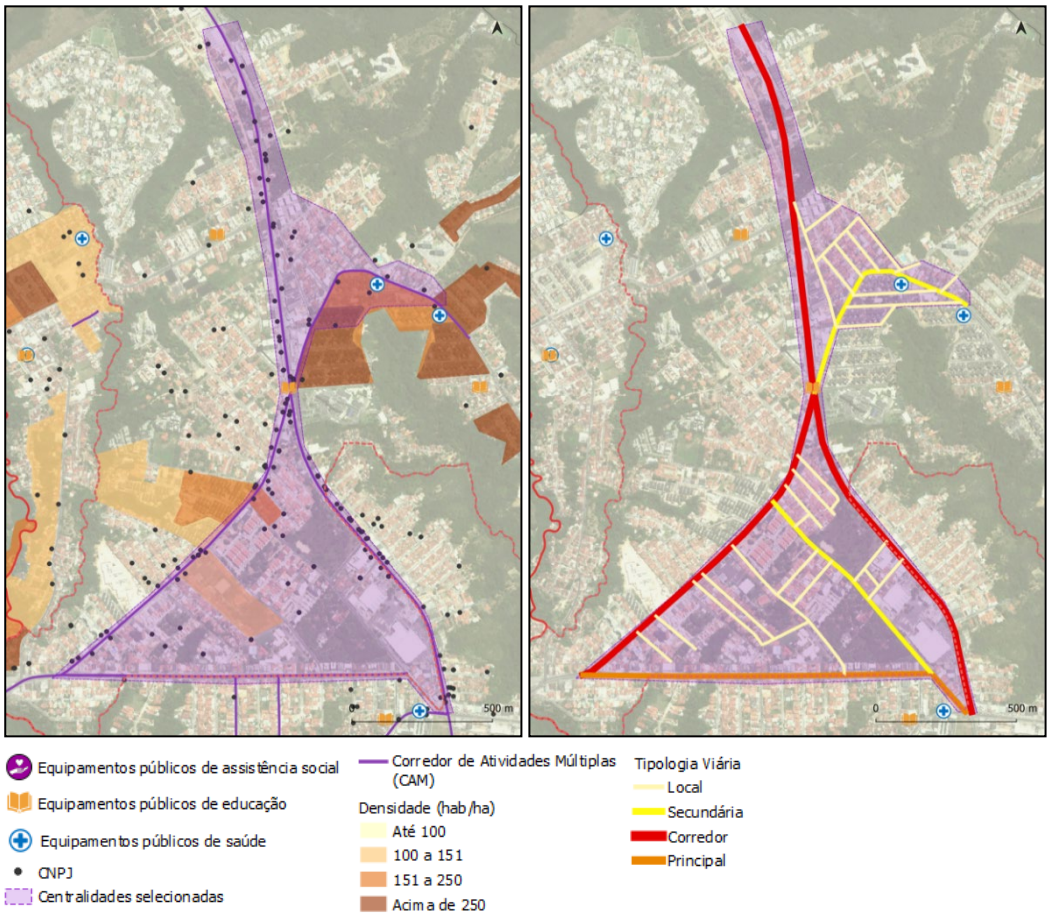
Fonte: Google Mapas, 2021.

Essas vias têm aproximadamente 11 metros de largura total, com calçadas de 2 metros, no máximo. Não há circulação de transporte coletivo, o fluxo de pedestres não é muito expressivo e, nas vias “locais” está parte expressiva das vagas em logradouros públicos. O padrão das moradias no bairro Farol é de residências unifamiliares de alto padrão, embora seja possível notar a substituição dessa tipologia por condomínios verticais, o que vem aumentando a densidade do bairro.

## Serraria

A região do cruzamento da Av. Menino Marcelo e Av. Getúlio Vargas, no bairro de Serraria (Figura 170), é uma centralidade importante em relação ao transporte coletivo por conter diversas linhas que fazem integração temporal e por estar próxima ao terminal do Rotary. Além da concentração de comércios, serviços e equipamentos públicos, a centralidade de Serraria tem uma densidade populacional mais alta, com áreas com mais de 250 habitante por hectare.

**Figura 170. NF3, Serraria, identificação e situação da centralidade.**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Dentre as vias classificadas como “corredor”, foi analisado um trecho da Av. Menino Marcelo (Foto 58), com aproximadamente 25 metros de largura, com seção de calçada variável nos dois lados da via e, por vezes, ocupada como estacionamento dos estabelecimentos comerciais. É um eixo importante de transporte público que não tem faixa prioritária, mas apresenta uma baia para embarque e desembarque de passageiros. Da mesma forma que a centralidade do Farol, não há infraestrutura cicloviária no trecho.

**Foto 58. NF3, centralidade Serraria: “corredor”**




Fonte: Google Mapas, 2021.

Em relação à via identificada como “principal”, foi selecionado para análise um trecho da Av. Nelson Marinho de Araújo (Foto 59), com cerca de 25 metros de seção, uma largura de calçada de 4 metros e um canteiro central de 6 metros, bem arborizado. Não há faixa prioritária para o transporte coletivo, os pontos de parada não são abrigados nem oferecem acessibilidade universal. As infraestruturas de iluminação, drenagem e pavimentação estão em boas condições, embora as calçadas apresentem desníveis.

**Foto 59. NF3, centralidade Serraria: “principal”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

As vias “secundárias” da centralidade (Foto 60) também fazem parte do itinerário do transporte público e são transversais aos “corredores” ou vias “principais”. Avaliando a Av. Pres. Getúlio Vargas como exemplo, o trecho analisado tem cerca de 17 metros de largura, calçada variável e, em alguns trechos, principalmente junto a comércios, são disponibilizadas vagas em logradouros públicos.

**Foto 60. NF3, centralidade Serraria: “secundária”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

Em relação às vias de caráter “local”, a Av. Dep. César Eustáquio Malta Amaral (Foto 61), por exemplo, tem cerca de 12 metros de largura e calçadas que não ultrapassam 2 metros, com alguns pontos arborizados e ruas sem pavimentação. A predominância da ocupação é de padrão classe média, com tipologias de residências unifamiliares e conjuntos verticais de até 4 pavimentos.

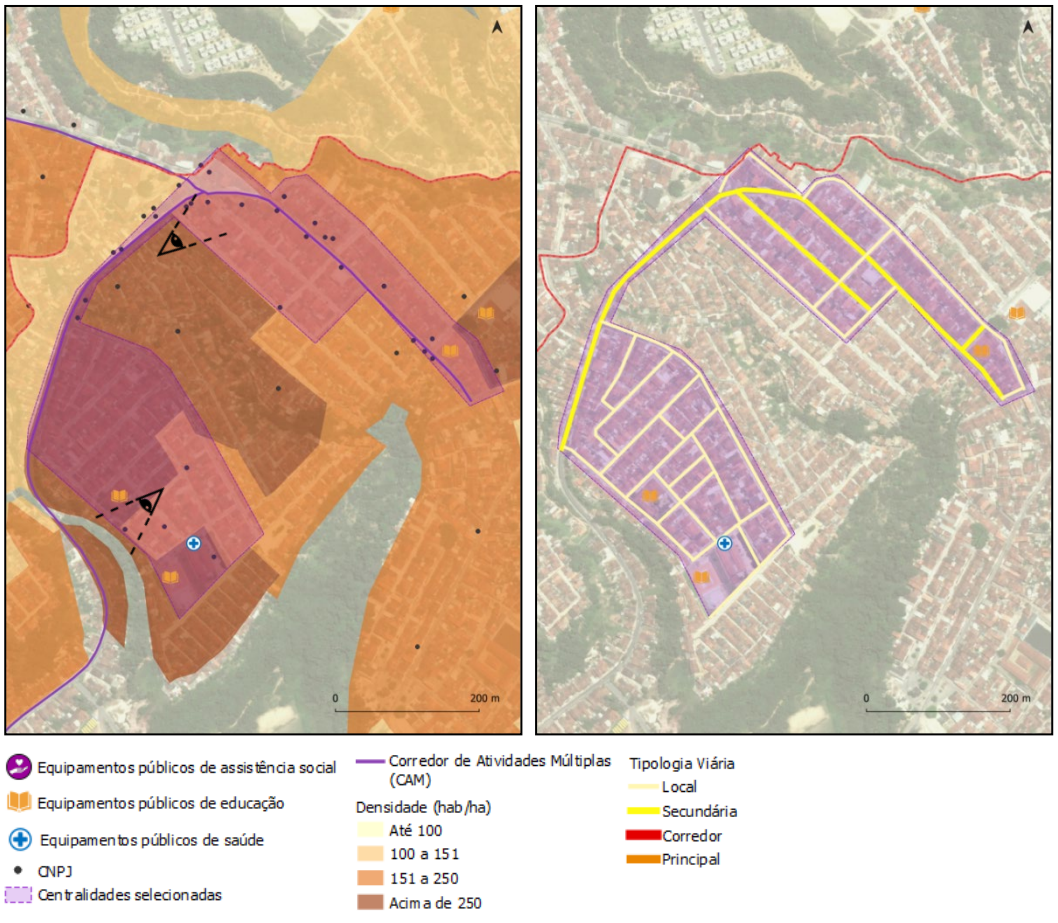
**Foto 61. NF3, centralidade Serraria: “local”**



## Chã da Jaqueira

A centralidade de Chã da Jaqueira (Figura 171) atende à população das grotas localizadas ao norte do NF1, tendo ocupação de baixa renda, perfil da maioria da população realocada. O recorte foi definido pela concentração de CNPJ, equipamentos e densidade populacional elevada. A baixa conectividade com o entorno limita a área de influência da centralidade, provocando uma dinâmica diferenciada das centralidades analisadas anteriormente, na qual as categorias de “corredor” e “principal” não são representadas.

**Figura 171. NF2, Chã da Jaqueira, identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Entre as vias “secundárias”, a Rua Prefeito Jonatas Malta de Alencar (Foto 62) tem cerca de 12 metros de seção, com calçadas de largura variável. As infraestruturas de iluminação e drenagem estão em boas condições, embora haja passeios irregulares e frequentemente obstruídos. Os pontos de embarque e desembarque são marcados por sinalização vertical, não havendo coberta ou banco. A via é marcada por um padrão de uso misto de até dois pavimentos, densidade superior a 200 habitantes por hectare e alto número de deslocamentos por meio ativo, ainda que não haja infraestrutura cicloviária.

**Foto 62. NF2, centralidade Chã da Jaqueira: “secundária”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

A Rua São Francisco de Assis (Foto 63), como exemplo de via “local” identificada, tem cerca de 7 metros de largura e calçadas de seção variada, inexistente em alguns trechos. Pela sua largura, baixa atratividade de não moradores e fluxo reduzido de veículos motorizados, o uso praticado é de compartilhamento viário, ainda que não haja infraestrutura apropriada.

**Foto 63. NF2, centralidade Chã da Jaqueira: “local”**



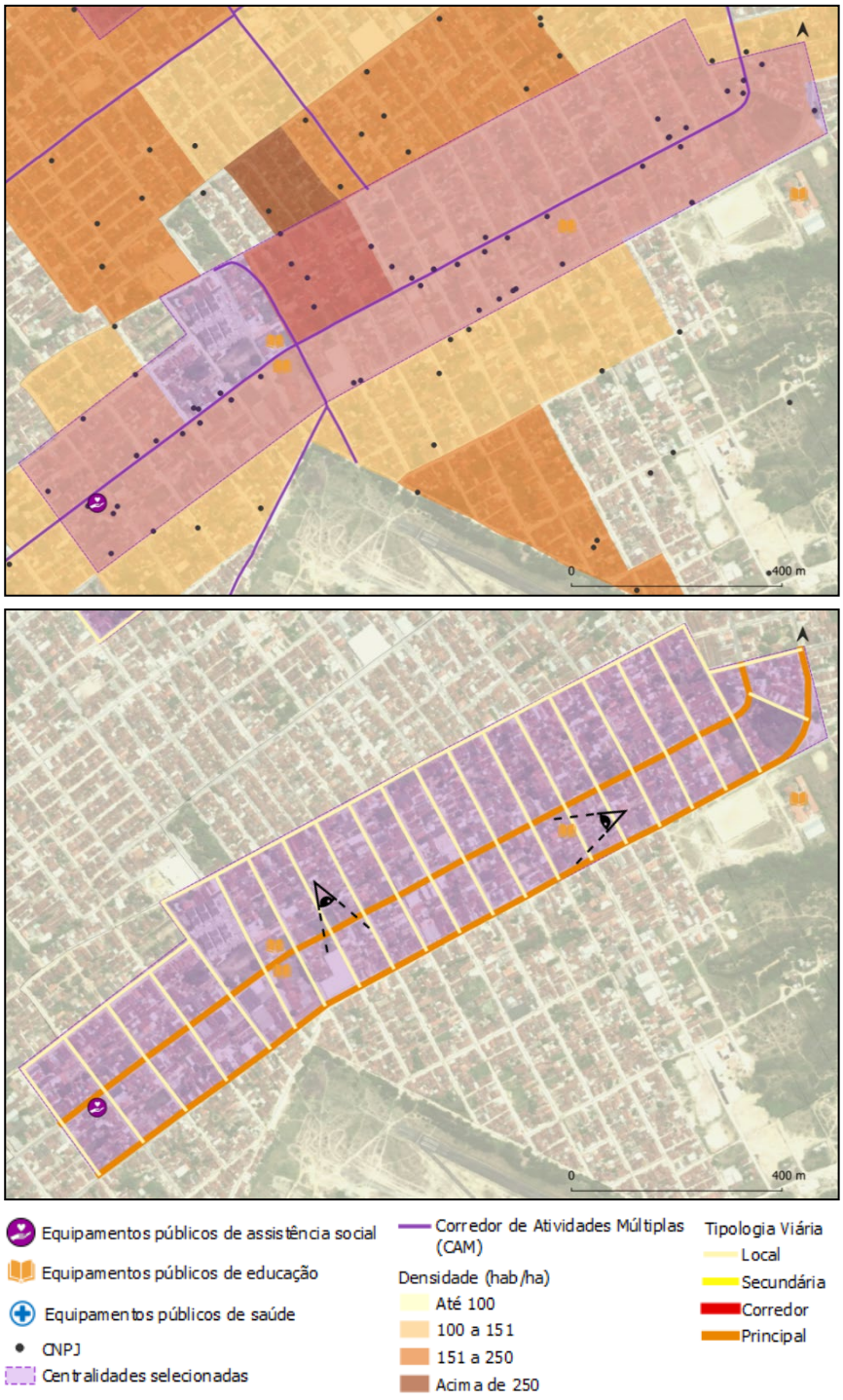
Fonte: Google Mapas, 2021.

## Santa Lúcia

Santa Lúcia foi o bairro que, junto a Cidade Universitária, mais atraiu famílias provenientes da realocação. Apresenta um padrão de residências unifamiliares térreas

de classe média baixa. A centralidade foi identificada por ser uma região altamente conectada, entre os dois principais corredores radiais de Maceió, densa e dinâmica (Figura 172).

**Figura 172. NF3, Santa Lúcia, identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

No âmbito do binário formado pelas duas vias de hierarquia “principal”, foi avaliada a Av. Belmiro Amorim, que tem cerca de 10 metros de largura e calçadas de seções variadas (Foto 64). É rota de algumas linhas provenientes de bairros mais ao norte e há, nos pontos de embarque e desembarque, infraestrutura de coberta e assento. Não há arborização, nem infraestrutura cicloviária.

**Foto 64. NF3, centralidade Santa Lúcia: “principal”**




Fonte: Google Mapas, 2021.

Como via “local” foi analisada como padrão a Rua Carteiro José Laurentino Silva (Foto 65), que também tem seção próxima a 10 metros, calçadas irregulares e precária infraestrutura de pavimentação e drenagem.

**Foto 65. NF3, centralidade Santa Lúcia: “local”**

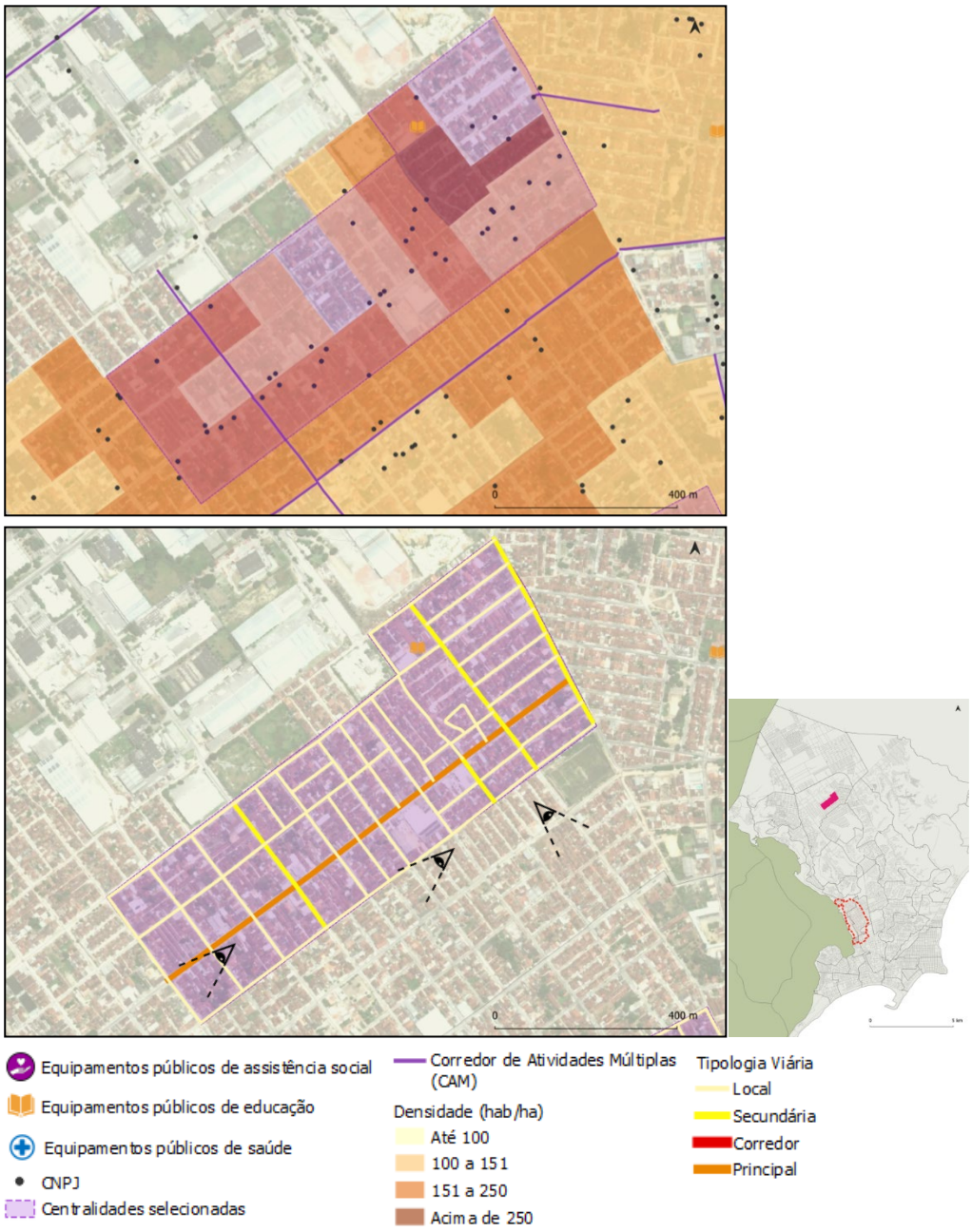


Fonte: Google Mapas, 2021.

## Tabuleiro do Martins

O Tabuleiro do Martins é um bairro vizinho a Santa Lúcia e foi o terceiro bairro atrativo como anfitrião. Situado também entre os dois principais eixos radiais, próximo ao distrito industrial e ao *shopping* Pátio Maceió, a centralidade é uma das principais áreas de atração e produção de viagens da cidade (Figura 173).

**Figura 173. NF3, Tabuleiro do Martins, identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A via “principal”, Av. Vereador Dário Marsíglia (Foto 66), tem cerca de 20 metros de seção, com calçadas de aproximadamente 3 metros e desnível considerável entre o logradouro e os lotes, provocando uma significativa incidência de escadas ao longo de uma das calçadas da via. Diferentemente das centralidades analisadas anteriormente, é a via principal que concentra grande parte dos estacionamentos em logradouro. A tipologia é de até dois pavimentos com ocorrência de uso misto. Nas vias transversais se mantém a tipologia de até dois pavimentos, mas com predomínio de uso habitacional. Os pontos

de embarque e desembarque alternam locais abrigados e com assento e locais com sinalização vertical simples, não havendo infraestrutura cicloviária.

**Foto 66. NF3, centralidade Tabuleiro do Martins: “principal”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

A Rua Zacarias Fontan de Melo foi analisada como “secundária” (Foto 67). Tem cerca de 8 metros de seção e abriga uma feira de rua, o que limita a circulação de automóveis e prioriza o deslocamento ativo, ainda que a infraestrutura viária não seja adequada. As condições de iluminação e drenagem também estão inadequadas para o uso.

**Foto 67. NF3, centralidade Tabuleiro do Martins: “secundária”**




Fonte: Google Mapas, 2021.

Para o estudo de via “local”, foi selecionada como padrão a Rua Bráulio Feliciano (Foto 68), que tem cerca de 10 metros de seção e calçadas variáveis que não ultrapassam 2 metros de largura. A irregularidade dos passeios não favorece a acessibilidade, dificultada também pela precária condição da infraestrutura de drenagem.

**Foto 68. NF3, centralidade Tabuleiro do Martins: “local”**

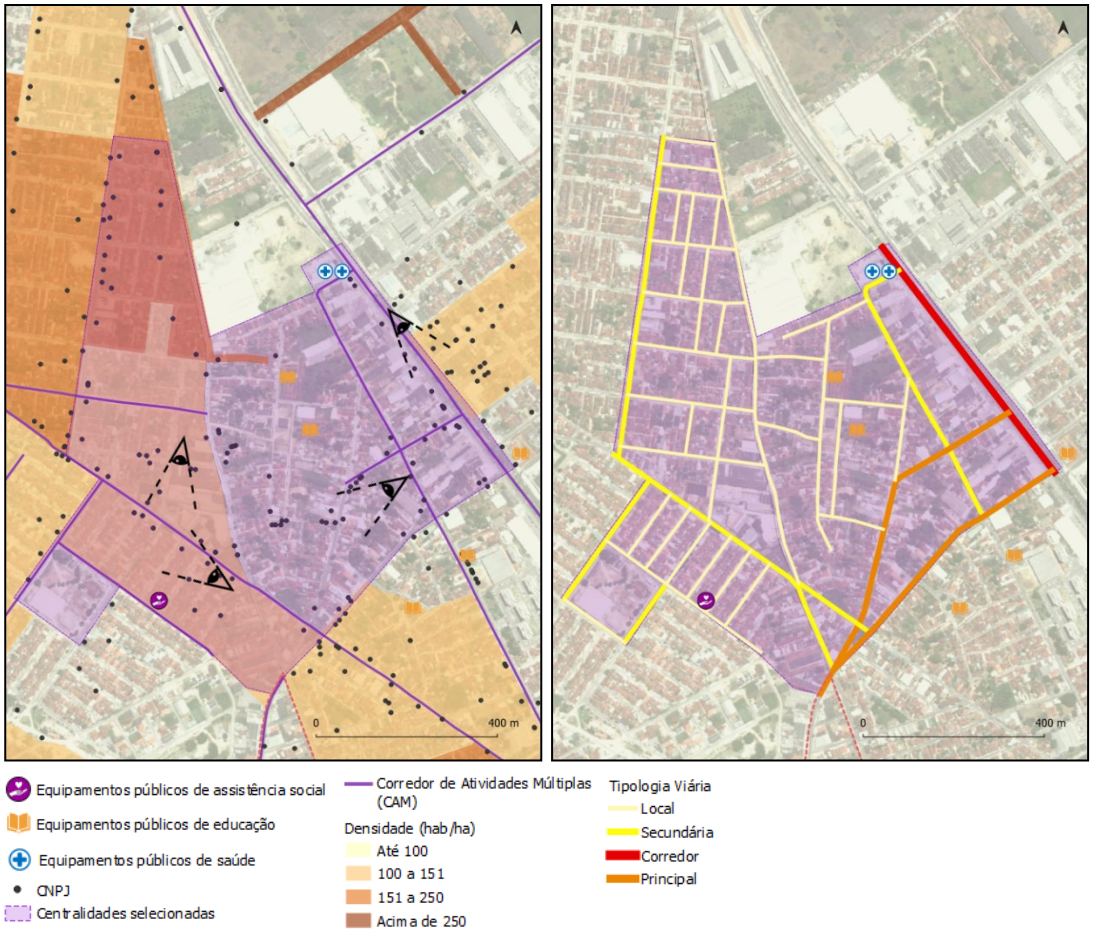


Fonte: Google Mapas, 2021.

## Av. Durval de Góes Monteiro

A centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro) está situada entre os bairros Tabuleiro do Martins e Clima Bom (Figura 174). Sua localização, de encontro de importantes vias, propicia bastante dinamismo na região, com uma considerável concentração de CNPJ e de linhas de ônibus. A elevada densidade populacional, especificamente na parte da centralidade integrante de Clima Bom, onde se localizada o conjunto Osman Loureiro, também contribui para o ambiente dinâmico.

**Figura 174. NF3, Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro), identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A Av. Durval de Góes Monteiro, continuidade da Av. Fernandes Lima, tem tipologia viária de "corredor" (Foto 69), com cerca de 40 metros de seção, calçadas de dimensões variáveis e um canteiro central de 8 metros de largura, por onde passa a infraestrutura de drenagem. Há faixas prioritárias para o transporte coletivo e os pontos de embarque e desembarque são marcados ora por sinalizações verticais não abrigadas, ora por locais abrigados e com assento. Em relação à mobilidade ativa, não há delimitação do passeio, em alguns trechos a circulação é ocupada por estacionamentos, e não há infraestrutura cicloviária.

**Foto 69. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “corredor”**




Fonte: Google Mapas, 2021.

Entre as vias classificadas como “principal”, a Rua Dr. Eurico Ayres (Foto 70) é um importante eixo de transporte público, com linhas de conexão entre a zona norte e o centro da cidade, apresentando uma seção de cerca de 12 metros e calçadas de seções variáveis, irregulares e constantemente obstruídas.

**Foto 70. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “principal”**




Fonte: Google Mapas, 2021.

Um trecho da Rua José Gonzaga de Almeida foi selecionado para a análise da tipologia viária “secundária” (Foto 71), com cerca de 18 metros de seção, calçadas variando entre 2 e 7 metros, arborizada em alguns trechos e ocupada por estacionamentos em outros. A tipologia edilícia é de até dois pavimentos, com ocorrência de uso misto. A via é mão dupla, com faixa única em cada sentido. É uma via de fluxo intenso de transporte público por estar nas proximidades dos terminais Osman Loureiro e Roseane Collor. Não há infraestrutura cicloviária.

**Foto 71. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “secundária”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

A via “local” analisada foi a Rua Izaura Buarque Quintiliano (Foto 72), com seção semelhante à Rua José Gonzaga de Almeida, inclusive com trechos de calçada generosos, mas de arborização mais escassa e predomínio de uso residencial.

**Foto 72. NF3, centralidade Av. Durval de Góes Monteiro (Osman Loureiro): “local”**

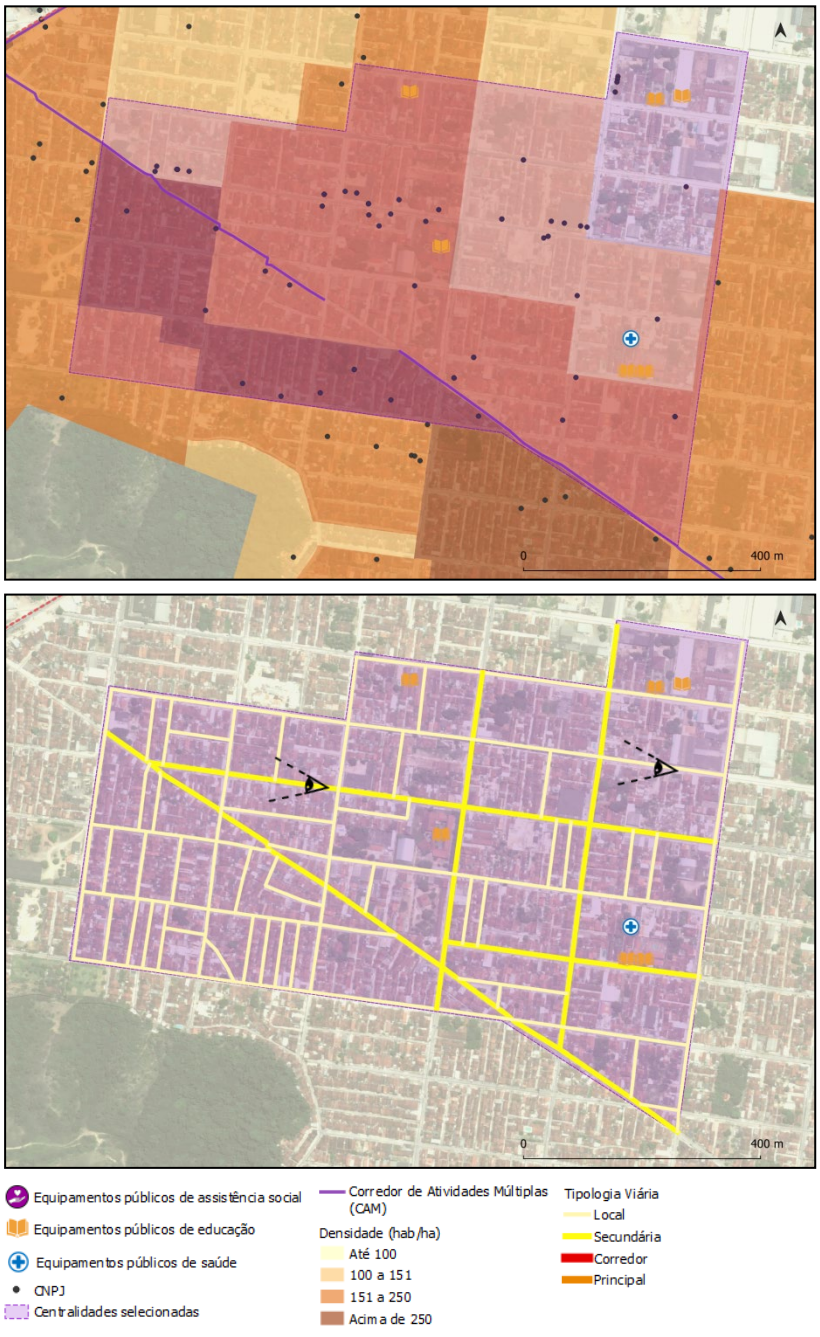


Fonte: Google Mapas, 2021.

## Clima Bom

A centralidade de Clima Bom, no bairro de mesmo nome, é ocupada por uma população de mais baixa renda, denso e o sexto bairro mais atrativo para as famílias realocadas (Figura 175), localizada próxima à centralidade Tabuleiro do Martins (Av. Durval de Góes Monteiro).

**Figura 175. NF3, Clima Bom, identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Com influência limitada, a centralidade contempla apenas duas categorias viárias, secundária e local. A via “secundária” analisada, Rua Luiz Clemente Vasconcelos (Foto 73), é um eixo marcado pelo uso misto, de até dois pavimentos, cerca de 12 metros de seção e calçadas de dois metros, irregular e frequentemente obstruída. Os pontos de embarque e desembarque alternam entre sinalizações verticais não abrigadas e locais abrigados, com assento, mas subdimensionados para a demanda local.

**Foto 73. NF3, centralidade Clima Bom: “secundária”**




Fonte: Google Mapas, 2021.

A via “local” selecionada como padrão, a Av. Poeta Luís Gonzaga Barroso (Foto 74), apresenta, também, cerca de 12 metros de seção e calçadas de dimensões variadas. Não há pavimentação e a condição de drenagem é precária.

**Foto 74. NF3, centralidade Clima Bom: “local”**

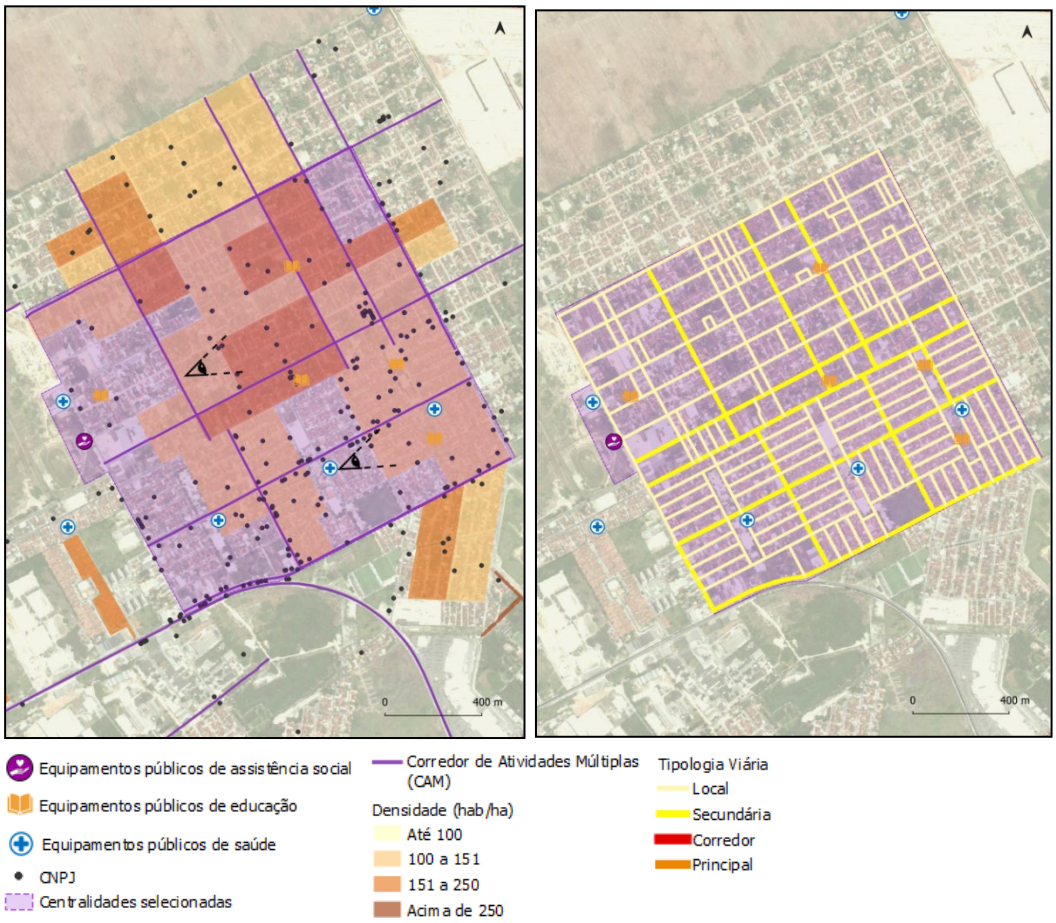


Fonte: Google Mapas, 2021.

## Cidade Universitária 1

O bairro de Cidade Universitária foi, junto à Santa Lúcia, o mais atrativo para a população realocada. Devido à sua extensão e dinâmica diferenciada, foram identificadas duas centralidades. A primeira, denominada de Cidade Universitária (Vila Olímpica), fica próxima à Benedito Bentes e ao *shopping* Pátio Maceió (Figura 176).

**Figura 176. NF3, Cidade Universitária (Vila Olímpica), identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Para análise da categoria “secundária”, escolheu-se a Av. Empresário Nelson Oliveira Menezes (Foto 75), com cerca de 25 metros de seção, calçadas irregulares de dois metros e um canteiro central de, aproximadamente, 5 metros, bem arborizado e margeado por ciclofaixas. A via também tem vagas no logradouro, boa sinalização, faixas de pedestres próximas aos cruzamentos e limite de velocidade de 40 km/h, o que garante maior segurança para o compartilhamento com o transporte ativo. Os pontos de embarque e desembarque são marcados por sinalização vertical não abrigadas e há um terminal de linhas abrigado, mas sem assentos disponíveis.

**Foto 75. NF3, centralidade Cidade Universitária (Vila Olímpica): “secundária”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

Como via “local” está a Rua Santa Luzia (Foto 76), com cerca de dez metros de seção e calçadas que não ultrapassam 2 metros. A drenagem é comprometida em alguns trechos e quase não há arborização no logradouro.

**Foto 76. NF3, centralidade Cidade Universitária (Vila Olímpica): “local”**

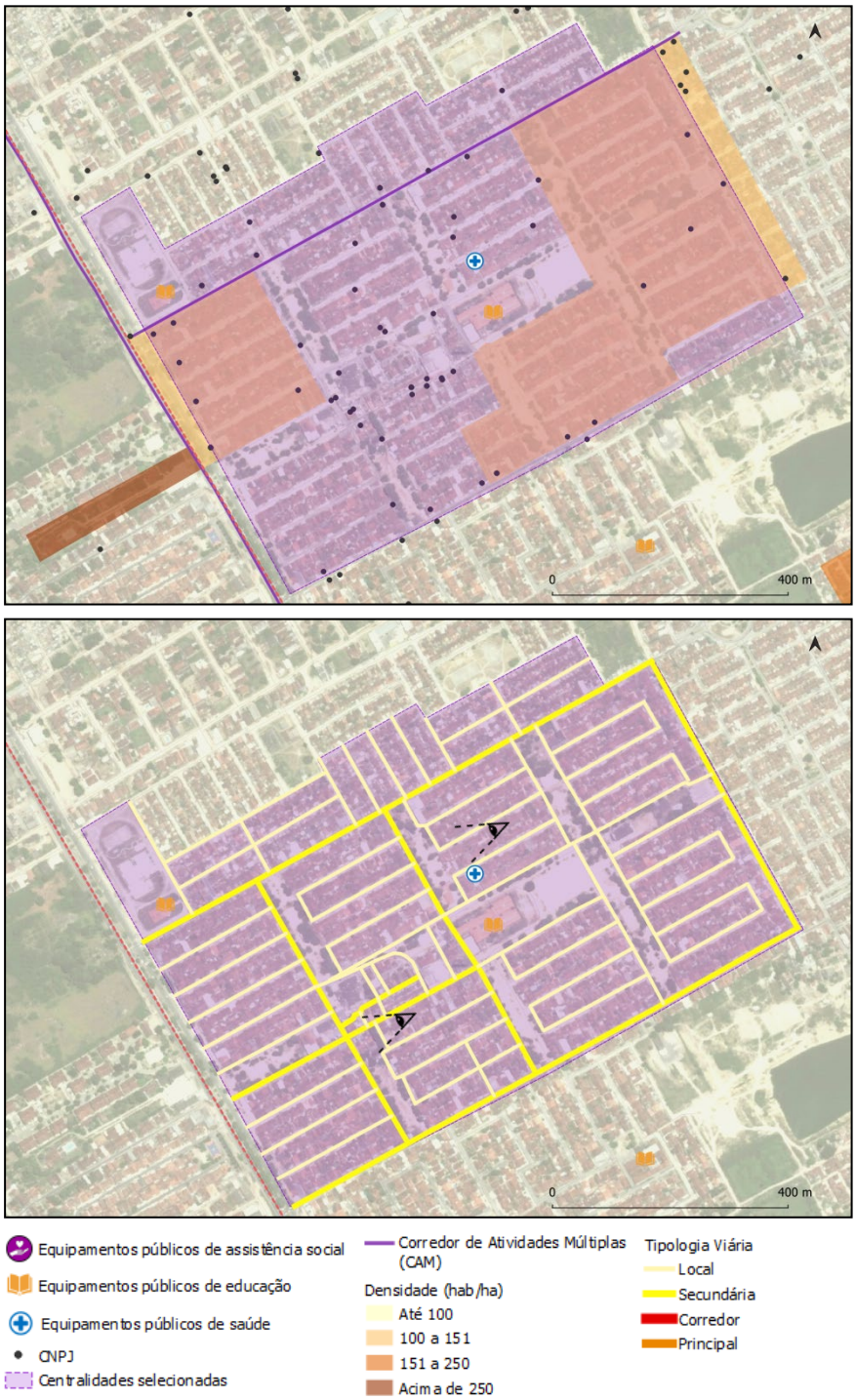


Fonte: Google Mapas, 2021.

## Cidade Universitária 2

A segunda centralidade do bairro, Cidade Universitária (Eustáquio Gomes) (Figura 177), está às margens da Av. Lourival Melo Mota, próxima ao aeroporto, localidade conhecida na cidade como Eustáquio Gomes. Essa região do bairro passou por um adensamento mais recente, visto o número e a dimensão dos novos conjuntos que surgiram a partir de 2010.

**Figura 177. NF3, Cidade Universitária (Eustáquio Gomes), identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

O adensamento mais recente e o fato de se apresentar como bairro mais atrativo para as famílias oriundas do NF1 indicam uma crescente demanda e a tendência de uma maior dinamização. Ao observar a infraestrutura de mobilidade, utilizando um trecho da Rua João de Oliveira Melo para análise de via “secundária” (Foto 77), encontra-se uma via de

seção variada, com nove metros no trecho menor e 14 metros no maior, ocupado por um estacionamento a 90 graus que atende uma rua com forte predominância comercial. A drenagem está em condição precária e a iluminação pública é insuficiente.

**Foto 77. NF3, centralidade Cidade Universitária (Eustáquio Gomes): "secundária"**




Fonte: Google Mapas, 2021.

A Rua Aurora Leite Pessoa (Foto 78) é um padrão de via "local", com cerca de dez metros de largura e calçadas regulares de 2 metros, arborização pontual e boas condições de infraestrutura de drenagem e iluminação.

**Foto 78. NF3, centralidade Cidade Universitária (Eustáquio Gomes): "local"**

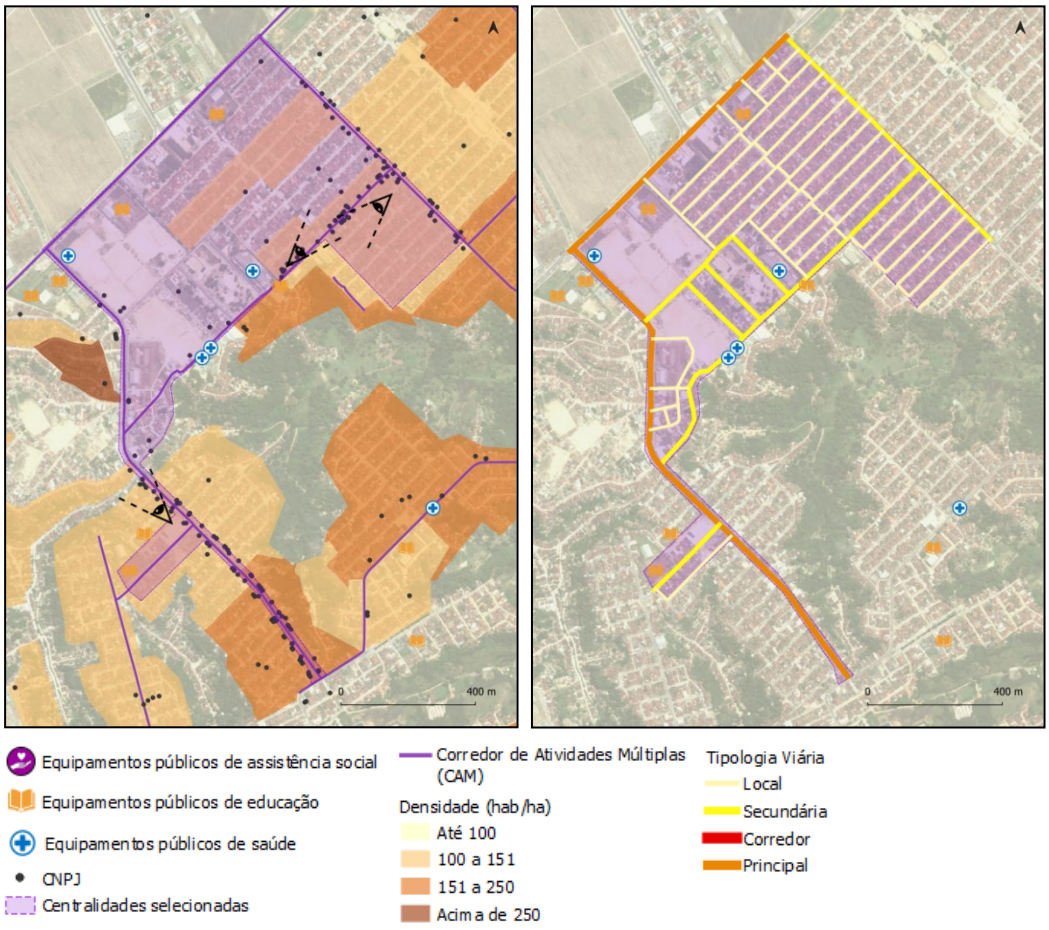


Fonte: Google Mapas, 2021.

## Benedito Bentes

A centralidade Benedito Bentes (Figura 178) está localizada no terceiro bairro de maior receptividade das famílias provenientes do NF1, que passa por uma intensificação de sua ocupação desde 2010, com a construção de condomínios, assim como o bairro Cidade Universitária.

**Figura 178. NF3, Benedito Bentes, identificação e situação da centralidade**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Selecionada para análise como tipologia viária “principal”, a Av. Benedito Bentes (Foto 79) exerce forte influência na região norte da cidade. Com cerca de 20 metros de seção, calçadas de 2 metros frequentemente obstruídas pelo comércio e um canteiro central de 5 metros ocupado por uma feira, a via conta ainda com vagas no logradouro, sobrando uma faixa em cada sentido para a circulação dos transportes individual e coletivo. Os meios de deslocamento ativo são muito utilizados, mas a infraestrutura de suporte a eles é inadequada ou inexistente.

**Foto 79. NF3, centralidade Benedito Bentes: “principal”**




Fonte: Google Mapas, 2021.

A Av. Norma Pimentel Costa (Foto 80), uma das vias classificadas como “secundária”, tem uma seção de aproximadamente 15 metros e calçadas regulares de 2 metros, com alguns obstáculos. Há vagas em logradouro em apenas um dos sentidos, mas ambos os lados da via são ocupados, o que prejudica a circulação de todos os modais. Predomina a ocupação de até dois pavimentos e o uso misto. Nessa via está situado o terminal de Benedito Bentes, um dos maiores da cidade, por onde circulam mais de dez linhas.

**Foto 80. NF3, centralidade Benedito Bentes: “secundária”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

No caso de via “local”, foi selecionada como padrão a Rua B | Quarenta e Três (Foto 81), com cerca de 9 metros de seção e um traçado não linear como medida de *traffic calming* para reduzir a velocidade no leito carroçável, constituindo uma morfologia viária típica dos mais antigos. loteamentos de Benedito Bentes. As calçadas são irregulares e os trechos mais largos, previstos para arborizar a via, são utilizados como como estacionamento pelos moradores.

**Foto 81. NF3, centralidade Benedito Bentes: “local”**



Fonte: Google Mapas, 2021.

## 5.5.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

### 5.5.2.1 Fragilidades

- Impactos sobre a mobilidade decorrentes da mudança de origem das viagens da população realocada.
- Dificuldade de conexões entre corredores de transporte decorrente da geomorfologia da cidade.
- Sobrecarga da infraestrutura de mobilidade com sobreposições de linhas.
- Precária infraestrutura do transporte coletivo.
- Precária infraestrutura para o transporte ativo nos eixos e centralidades.

### 5.5.2.2 Oportunidades

- Consolidar centralidades emergentes e reduzir os deslocamentos.
- Implantar um modelo de cidade compacta baseada no DOT.

### 5.5.2.3 Diretrizes gerais

A identificação de impactos decorrentes da subsidência sobre a mobilidade, no que diz respeito ao transporte ativo e ao transporte coletivo, apontaram para a oportunidade de reestruturar a forma como a cidade vem se desenvolvendo, baseada num modelo de urbanismo rodoviarista de contínuo espraiamento. Se, por um lado, esse modelo gerou a proliferação de assentamentos periféricos, com sérios problemas de conexão e de precária infraestrutura, por outro lado, a realocação de um considerável contingente populacional para periferias pautou a busca por alternativas visando a redução dos deslocamentos e a recomposição dos serviços de transporte, como forma de melhor ajustar a vida da população realocada nos novos contextos de moradia.

Dessa forma, a busca por alternativas para gerir os efeitos do processo de realocação de famílias foi aqui organizada em três diretrizes, visando construir uma estratégia que desencadeie caminhos para superar fragilidades e potenciais projetos que possam ser implementados.

- Assegurar a recomposição das condições de mobilidade urbana relativas à infraestrutura e serviços de transporte público possivelmente afetados pelo evento de subsidência, observando as exigências do padrão qualidade estabelecidos pela Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Investir na reestruturação de serviços de transportes públicos e no estímulo ao transporte ativo com ênfase na estratégia do DOT;
- Promover a integração da população realocada às áreas anfitriãs pelo fomento da infraestrutura de mobilidade ativa e da diversificação de usos nas centralidades locais, reduzindo as demandas por deslocamentos motorizados e a grandes distâncias.

Com respeito à primeira diretriz, considera-se que, para isso, estão em andamento entre Braskem, Prefeitura Municipal e CBTU, tratativas específicas para o encaminhamento dessas questões apontadas.

A dimensão da segunda diretriz situa-se em escala mais abrangente, compreendendo a infraestrutura e os serviços de mobilidade relacionado ao transporte coletivo e à mobilidade ativa nos eixos urbanos que fazem a conexão entre as diversas centralidades.

A terceira diretriz traz a estratégia de fomentar a infraestrutura de mobilidade ativa e a integração com o transporte coletivo nas centralidades que dão suporte aos bairros e consiste na aplicação dos princípios do DOT para reduzir os deslocamentos e conectar a cidade, beneficiando, também, as estratégias no campo da economia que preveem investimentos para fomentar o comércio e os serviços locais como forma de criar oportunidades e emprego e renda.



# 6. Eixo 4: Preservação da Cultura e Memória



Este capítulo analisa o tema de preservação da cultura e memória nos NF em estudo. Para isso, caracteriza e avalia a cultura e a identidade da população local, bem como aborda o patrimônio cultural e paisagístico da área.

## 6.1 Cultura e Identidade

Para as análises sobre cultura e identidade, foram utilizados procedimentos analíticos junto ao *corpus* qualitativo desenvolvido e sistematizado previamente. É importante enfatizar que a construção do *corpus,* em uma pesquisa qualitativa, é instrumentalmente equivalente ao que seria uma amostra representativa, mas com o diferente objetivo de tipificar atributos desconhecidos no espaço social, elementar em pesquisas de caráter exploratório, enquanto uma amostragem estatística aleatória buscaria descrever a distribuição de atributos já conhecidos nesse mesmo espaço.

Na pesquisa qualitativa, em geral, os pesquisadores buscam mapear as representações de uma população em vez de medir sua distribuição relativa. Não há intenção de generalização com base em critérios estatísticos, mas de selecionar casos de maneira estratégica para atender aos objetivos da pesquisa. Ou seja, são selecionados casos típicos no que se refere à sua dimensão de interesse, a fim de obter a informação no nível de aprofundamento desejado, pautando-se no princípio da triangulação.

O desenvolvimento da análise ocorreu por meio de registros etnográficos construídos a partir da imersão no campo, contando com uso de entrevistas em profundidade como estratégia de coleta de informação. Também foram feitos registros fotoetnográficos, junto à elaboração de diários de campo, para a sistematização de material qualitativo relevante. Além disso, foram usadas técnicas investigativas mistas, de caráter exploratório-descritivo. Entre elas, ressalta-se o emprego de um modelo adaptado de *hermeneutic content analysis* (HCA).

A HCA é uma abordagem metodológica cuja característica fundamental é a complementaridade entre etapas investigativas de caráter qualitativo e quantitativo, proposta por Bergman (2010). Sua aplicação é voltada para a análise de dados categóricos, permitindo mapear, caracterizar e associar elementos discursivos – extraídos de áudio, texto ou imagem –, por meio da definição de unidades hermenêuticas de análise. Tais unidades, a exemplo de conceitos, ideias, temas, padrões de interação, entre outras categorias analíticas de profundidade e origem qualitativa, podem ser codificadas, associadas e representadas graficamente com o uso de procedimentos estatísticos apropriados. A principal adaptação à técnica de Bergman, neste projeto, diz respeito à utilização da caracterização das unidades de conteúdo a partir de técnicas tradicionais de frequência de análise qualitativa. Essa estratégia, com vistas a uma dinâmica mais exploratória e descritiva do corpus, buscou potencializar a visualização das saturações por meio de uma boa representação gráfica de potenciais chaves analíticas presentes nos discursos.

Assim, a partir do *corpus* e utilizando o método das coocorrências, foi possível construir duas grandes representações gráficas: i) mapa de redes de interação entre palavras; ii) mapa de densidade de *clusters* de palavras. Ambas são estratégias interessantes para a exploração de *corpus*, não apenas indicando as unidades de conteúdo mais frequentes, mas também a forma como coocorrem, permitindo a visualização de padrões de interação de forma mais intuitiva.

### 6.1.1 Caracterização

A pesquisa de campo que estruturou os achados deste relatório teve enfoque principalmente na área relativa aos bairros do NF1, Bebedouro, Mutange, Pinheiro, Bom Parto e Farol, e de algumas adjacências, como Flexal, Chã da Jaqueira e Paraíso do Horto. Ainda, foram acessados atores-chave de outras regiões, tanto do entorno imediato (NF2) quanto das principais áreas anfitriãs da população realocada (NF3).

A partir dessa diversidade territorial de atores, além de diversidade de perfil, buscou-se caracterizar a relação de outras áreas do município com os bairros do NF1, bem como acessar percepções a respeito do impacto do deslocamento da população do NF1 para essas áreas. A seguir, é apresentada a caracterização dos NF.

#### 6.1.1.1 NF1

O conjunto de bairros que compõem o NF1 tem como principal característica comum o fator histórico-patrimonial, material e imaterial, abrigando manifestações culturais tradicionais que remetem à fundação e à identidade de Maceió como um todo. Em especial, o bairro Bebedouro apresenta uma grande concentração de manifestações desse caráter.

O bairro Bebedouro, juntamente com Mutange, Pinheiro e Bom Parto, está intrinsecamente ligado ao processo de desenvolvimento histórico-urbano de Maceió. Especialmente em relação ao primeiro, suas características identitárias encontram-se profundamente associadas às manifestações culturais locais, em particular aos festejos populares e religiosos, a exemplo dos folguedos alagoanos como o Guerreiro, o Coco de Roda, o Reisado e o Pastoril. De acordo com o relatório do IPHAN (2008, p. 36), os registros patrimoniais culturais de Bebedouro,

> [...] além da memória identitária histórico-espacial, guardam relevantes referências de Formas de Expressão – particularmente os Folguedos Natalinos – e de Celebrações religiosas. No interior da comunidade do bairro de Bebedouro, cabe mencionar a existência de patrimônios vivos do folclore alagoano. Esta relevante característica do lugar deita raízes no sistema agrário da cana-de açúcar: como lugar de balneário das famílias de posses, também foi localidade de grande atração de grupos de trabalhadores das usinas instaladas próximas ao corredor da estrada de ferro, nos períodos anuais de estiagem e de suspensão da produção dos engenhos e usinas, exatamente no mês de dezembro, para apresentarem as suas formas de expressão e animarem as festas natalinas dos frequentadores com seus folguedos.

As dinâmicas culturais que emanam do território de Bebedouro e adjacências estruturam-se em formas de sociabilidade típicas de um modo de vida local, isto é, construídas a partir de relações de interação razoavelmente horizontais entre indivíduos e grupos ligados ao bairro. Esse modo de viver viabiliza o desenvolvimento de vínculos mais estreitos e redes de cooperação comunitária que se articulam, de maneira bastante orgânica, para a realização de atividades socioculturais típicas da região.

Com a subsidência e seus efeitos, uma das principais mudanças identificadas por meio de entrevistas refere-se à ruptura dos vínculos colaborativos de vizinhança, afetivos e familiares, os quais contribuíam para a configuração do modo de vida local. A realocação da população implica na redução da capacidade de mobilização e engajamento da comunidade local pelos agentes de organização cultural dos bairros os quais, por sua vez, tinham na interação interpessoal, nas redes de cooperação e na apropriação de espaços urbanos (geralmente dotados de grande relevância simbólica) suas bases de reprodução.

O bairro Bebedouro é frequentemente associado a festejos e práticas de sociabilidade autóctones da região, com marcadores culturais que extrapolam o nível local e se associam a elementos identitários alagoanos (o surgimento do Guerreiro, presente nos Folguedos de Alagoas, é creditado ao bairro[108]). Especificamente no território compreendido como NF1, Bebedouro apresenta-se como o epicentro das dinâmicas culturais analisadas nesta investigação, com especial atenção ao perímetro da Paróquia de Santo Antônio de Pádua e da Praça Coronel Lucena Maranhão como marcos de referência local (Figura 179).

**Figura 179. NF1, perímetro da Praça Lucena Maranhão, Paróquia de Santo Antônio de Pádua e do Mercado de Bebedouro**




Elaboração: Diagonal, 2021.

[108] Disponível em: http://www.cultura.al.gov.br/politicas-e-acoes/mapeamento-cultural/cultura-popular/folguedos-dancas-e-tores/folguedos-natalinos/guerreiro/guerreiro. Acesso em: ago. 2021.

Há, ainda, o Mercado de Bebedouro (Foto 82). Tradicionalmente, mercados públicos ocupam uma posição importante no processo de formação das cidades, configurando-se como um elemento de influência histórica, compondo a paisagem visual e a sociabilidade do lugar no qual está inserido.

**Foto 82. NF1, Mercado público em direção à Praça Lucena Maranhão**



Fonte: Diagonal, 2021.

No que se refere aos modos tradicionais associados a esses mercados, não apenas os produtos comercializados apresentam caráter regional e identitário, sendo provenientes de produtores locais e muitas vezes encontrados apenas nesse tipo de mercado, como, especialmente, o modo tradicional no manuseio e no fazer comercial são elementos relevantes para a conformação cultural e identitária local, com enfoque à criação de vínculos pelo fazer. Em visita e observação de campo no Mercado da Produção, situado na Levada, foi possível observar como a comercialização e o manuseio de produtos locais e característicos se estabelece (Foto 83 e Foto 84).

**Foto 83. Mercado da Produção, Maceió**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 84. Mercado da Produção, Maceió**



Fonte: Diagonal, 2021.

Nesse sentido, esse tipo de equipamento extrapola a finalidade econômica, diferenciando-se de outros espaços de trocas comerciais, servindo, portanto, para enfatizar a identidade local em contraposição aos aspectos globalizantes contidos em, por exemplo, supermercados. Do ponto de vista da cultura e da identidade, mercados públicos configuram um importante elemento de produção de pertencimento por meio das consciências compartilhadas, funcionando, assim, como fator fundamental para a coesão social.

No caso do Mercado de Bebedouro, sua inserção no tecido urbano está associada a outros elementos arquitetônicos, simbolicamente importantes para a dinâmica social de sua mancha urbana, como é o caso da Paróquia de Santo Antônio de Pádua, da Praça Lucena Maranhão (Foto 85) e da linha férrea que corta a região. Assim, participa das atribuições de valor e de sentido advindas da experiência conjunta, ou seja, o Mercado de Bebedouro está presente como referência de reconhecimento dentro da paisagem visual percorrida, sendo afetiva no que se refere aos valores atribuídos e funcional no que se refere a marcos visuais orientadores, extrapolando o caráter isolado de edifício.

Além disso, produtores e comerciantes locais, como é o caso de pescadores da Colônia Santo Antônio (Z4), conseguiam escoar seus produtos no Mercado de Bebedouro. Nas imagens do Mercado da Produção, localizado mais próximo ao centro de Maceió, o sururu comercializado era predominantemente advindo do município de Coqueiro Seco, vizinho a Maceió e componente da orla lagunar da Lagoa Mundaú, situado na margem oposta à margem do NF1.

**Foto 85. NF1, Praça Lucena Maranhão**



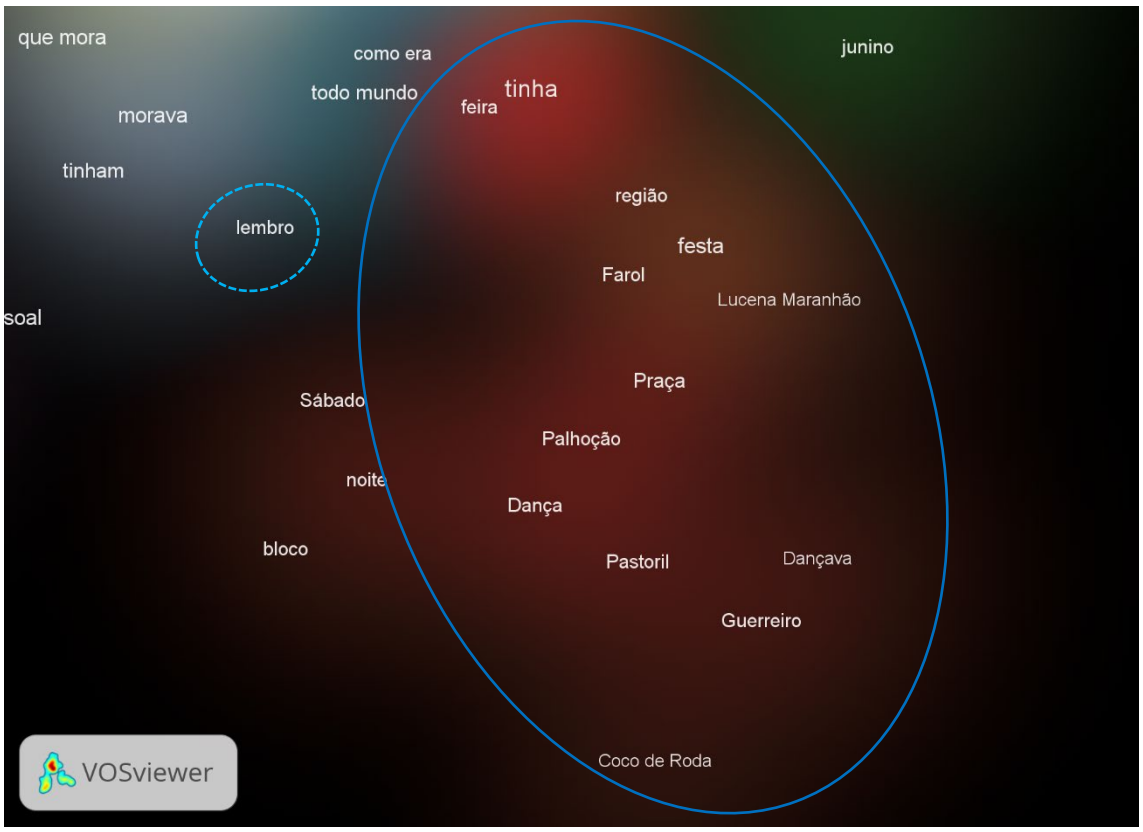
Fonte: Diagonal, 2021.

Quanto a manifestações culturais, festejos e organização social do NF1, foi possível, a partir da sistematização de dados qualitativos e de categorização analítica desses elementos, representar graficamente concorrências caracterizadas.

A Figura 180 refere-se a um mapa de densidade por agrupamento de unidades de conteúdo, nesse caso, palavras frequentes no *corpus* textual sob análise. A partir do método da concorrência, desenha-se o agrupamento (*cluster*) de itens com perfis aproximados em frequência e interação, indicando uma possível associação de ideias por meio de uma representação gráfica intuitiva[109].

[109] Para esse tipo de composição, recorreu-se ao *software* livre VOSviewer, disponível em: https://www.vosviewer.com/.

**Figura 180. Mapa de densidade, *cluster* de unidades de conteúdo (palavras)**

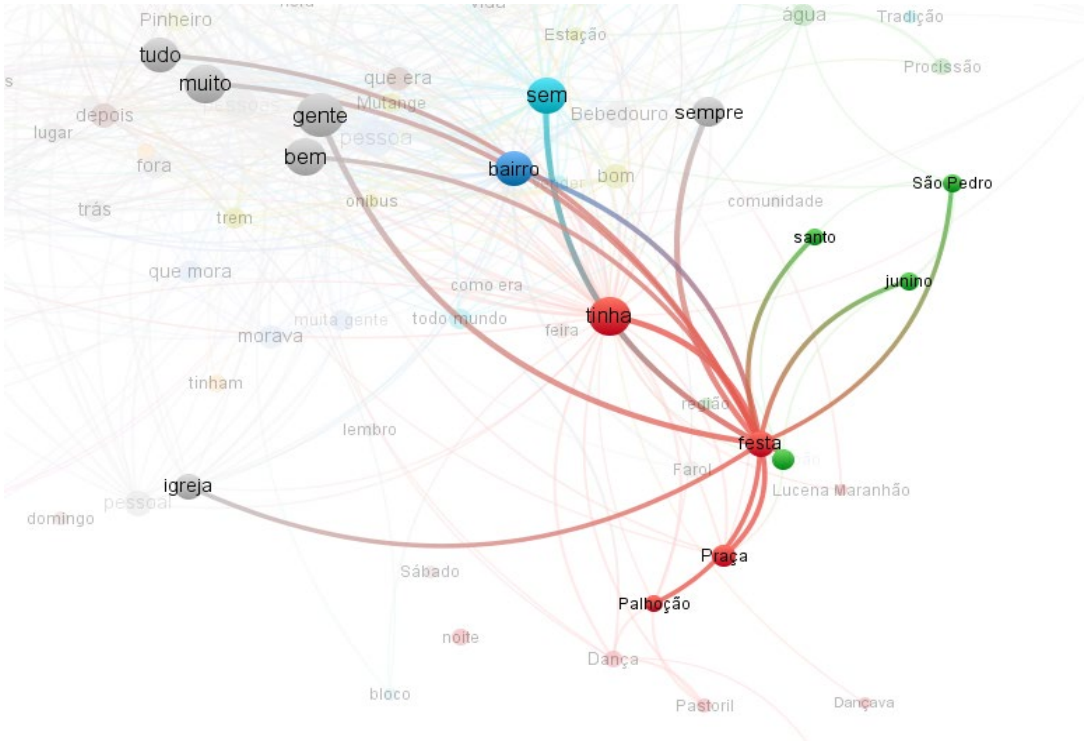



Elaboração: Diagonal, 2021.

Com base nos discursos analisados, observa-se uma densidade significativa a partir da palavra tinha, no sentido de lembrança e/ou de algo que não está mais presente. Próximo a esta unidade, surgem referências como praça, Lucena Maranhão, festa, dança e, como esperado, aspectos dos folguedos alagoanos (marcadores identitários da região): Guerreiro, Pastoril e Coco de Roda. Apesar não estar presente no *cluster*, a palavra lembro, em destaque pela elipse tracejada, apresenta interação direta com a palavra festa, reforçando a perspectiva de referência aos festejos tradicionais da região. É importante destacar que os folguedos configuram, necessariamente, uma relação de coletividade e interação entre danças, sendo uma manifestação bastante característica da cultura de Maceió.

Recorrendo à elaboração de um mapa de interações entre as unidades de conteúdo analisadas (*network visualization*), observam-se possíveis associações interessantes, extraídas dos discursos registrados no *corpus* textual, entre os termos tinha, festa, praça, Palhoção, igreja, bairro e gente (Figura 181).

**Figura 181. Mapa de interação relativo às palavras tinha, festa, praça, Palhoção, igreja, bairro e gente**

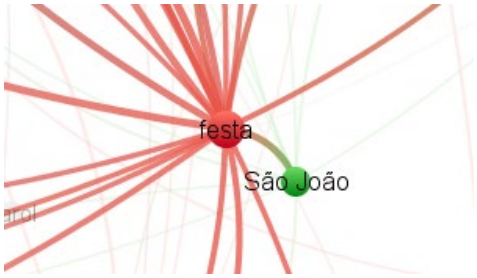



Elaboração: Diagonal, 2021.

Essas coocorrências sugerem a perspectiva das festividades desenvolvidas no bairro, relacionando também com pessoas (gente), regularidades dos acontecimentos (sempre) e um item particularmente marcante, a palavra sem, denotando ausência.

É particularmente importante destacar que, muito próximo à palavra festa (em vermelho), encontra-se a palavra São João (em verde), conforme detalha a Figura 182. Os festejos juninos merecem atenção aqui, entre outros motivos, por serem frequentemente referenciados como o conjunto de festividades que estruturam práticas, movimentam as agendas e abrem oportunidades para grupos que sobrevivem mais intensamente das manifestações culturais. Para além disso, São João, como ponto de maior destaque do período junino, surge como uma festividade seminal para a lógica e desenvolvimento da maioria desses grupos, extrapolando o período correspondente ao mês de junho, a exemplo das festividades de agosto (mês do folclore) e do Natal (folguedos natalinos). Os festejos juninos, assim, constituem um repertório simbólico, desde o âmbito musical até o imagético, corporal/ dança e gastronômico, intrinsecamente associado às manifestações identitárias e culturais relacionadas ao território em questão.

**Figura 182. Detalhe do mapa de interação relativo às palavras *festa* e *São João***




Elaboração: Diagonal, 2021.

A Foto 86 traz imagens ilustrativas das principais danças/ manifestações culturais relativas aos festejos juninos, que, conforme apontado, extrapolam o mês de junho, celebrando-se outros períodos festivos com apresentações desses grupos, em especial no mês do folclore e no Natal.

Como dito, os folguedos configuram, necessariamente, uma relação de coletividade e interação entre danças, sendo uma manifestação bastante característica da cultura de Maceió.

**Foto 86. Danças populares (guerreiro, pastoril, coco de roda, boi, quadrilha) e do balão, símbolo junino**







Fonte: Google Imagens, 2021.

Outra manifestação interessante relativa aos festejos juninos diz respeito à Igreja Batista do Pinheiro, local de religião evangélica, na qual esses festejos não fazem parte e são até proibidos pelos dogmas/ regras dessa religião. Entretanto, nessa igreja específica foi aberta uma exceção para os festejos juninos, havendo realização de festa de São João, Palhoção, comidas típicas e danças relativas ao festejo, se tornado, assim, uma centralidade para evangélicos de outras igrejas nas quais o rito/ festejo é proibido e não realizado, bem como para moradores do bairro em geral.

Segundo o entrevistado Carlos,

> a festa ocorria como qualquer outra festa de São João, as pessoas vinham pra dançar forró. Era uma festa muito familiar, dia de sexta e sábado. Vinha gente das outras igrejas, onde não pode ter esse tipo de festa, vinha gente até dos interiores. (...) Essa possibilidade de se ter uma festa de celebração a um santo, que é uma tradição católica, em uma igreja batista só existe porque o pastor é muito aberto e entende que a festa de São João é também uma manifestação de cultura e que deve ser respeitada, que a igreja está aqui para abraçar e envolver a comunidade, não para afastar. O pastor defende que se abrace a cultura.

Atualmente, a Igreja Batista do Pinheiro se mantém ativa, enquanto representantes dela já conquistaram formalmente o reconhecimento de seu templo como componente do patrimônio material e imaterial (lei estadual nº 8.515/2021), mesmo estando seu entorno imediato já desocupado.

Na análise dos modos de organização e transmissão dos saberes, observou-se, tanto na pesquisa de campo quanto na análise de documentos elaborados por agentes culturais atuantes no território, a instrumentalização de equipamentos e espaços públicos como insumos estratégicos para a reprodução cultural e o fortalecimento de vínculos locais.

Apesar da ausência de equipamentos públicos estritamente associados à esfera da cultura, tanto as escolas locais (públicas e privadas), quanto os Centros de Referência em Assistência Social (CRAS), por exemplo, surgem como nichos importantes de treinamento, recrutamento e desenvolvimento das manifestações culturais locais (Foto 87). As redes colaborativas, geralmente consolidadas a partir de vínculos interpessoais (afetivos, familiares e de vizinhança), viabilizam as dinâmicas culturais locais, oferecendo tanto mão de obra voluntária, quanto apoio financeiro, se estruturando a partir de uma lógica de economia criativa e colaborativa.

**Foto 87. NF2, quadro de concluintes da Escola Estadual Moreira e Silva**




Fonte: Diagonal, 2021.

A exemplo disso, a partir de documento produzido por vários grupos de Coco de Roda e Quadrilhas Juninas oriundos e atuantes na região, destaca-se trecho de publicação do grupo Reviver Alagoano, integrante da Rede Sociocriativa do Coco de Roda, acerca da confecção dos figurinos e realização de ensaios:

> O figurino é produzido por dona Rosa, mãe do presidente do grupo, a partir de desenhos criados por estilistas. Os ensaios acontecem no Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), de Bebedouro, e na praça central do bairro[110].

Ainda, em documento elaborado pela Liga de Cocos de Roda, destaca-se o seguinte conteúdo:

> Para os gastos mensais e anuais dos grupos, através dessas ações culturais era possível arrecadar recursos para compra e confecção de vestimentas, cenários, compra de instrumentos, som, iluminação, transporte para as ações "ensaios e apresentações", alimentação nos dias de atividades, ou seja, a **região nos proporcionava o ambiente acolhedor onde possuíamos parcerias com os comerciantes locais onde sempre nos apoiavam doando e comprando nossos produtos em forma de parcerias**. Nossos ensaios **eram nas praças, escolas públicas e privadas da região.** Ou seja, a cada ano realizávamos um projeto anual com objetivo de fortalecimento, acolhimento da juventude da cidade de Maceió em especial do bairro de Bebedouro e adjacências (Documento elaborado pelos grupos locais, 2021. p.3; grifo nosso).

As possíveis lacunas de infraestrutura (equipamentos culturais) e políticas específicas de apoio, desenvolvimento e profissionalização desses grupos por parte do poder público eram, em certa medida, preenchidas pelas redes de cooperação, conformadas a partir do modo de vida dos bairros.

[110] Disponível em: http://www.redecocoderoda.com.br/h3/index.php/grupos/reviver-alagoano. Acesso em ago. 2021.

Com base nos relatos, os saberes e práticas tradicionais da cultura popular são transmitidos intergeracionalmente de maneira orgânica, voluntária e com baixo nível de profissionalização, por assim dizer:

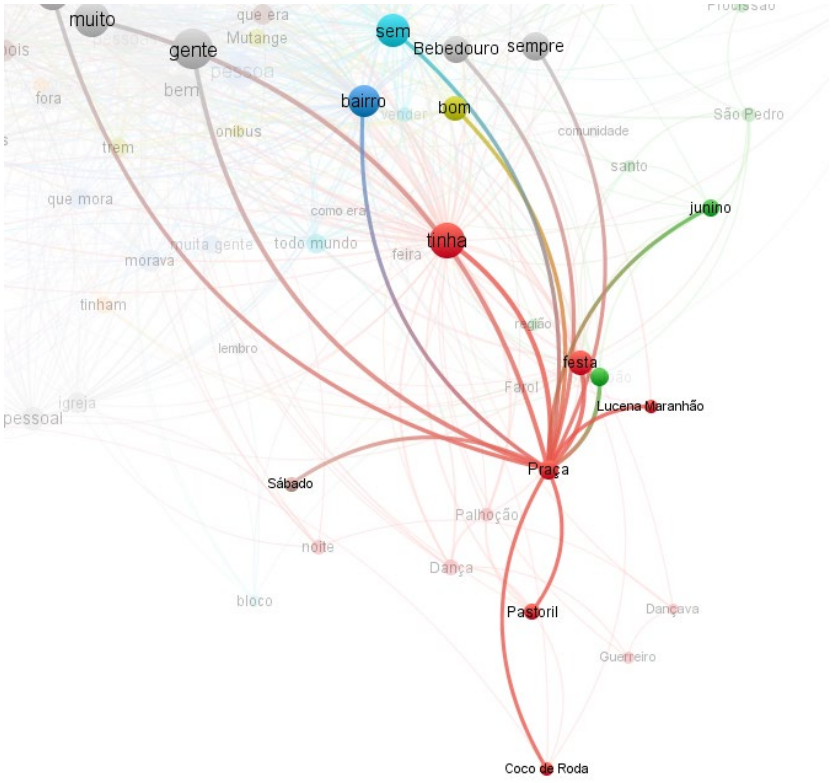
> A minha mãe foi quem começou e eu falava que logo antes tinha um coreto aqui aonde é esse terminal e a minha mãe dançava o Guerreiro. Eu achava ruim, porque "mãe, você é uma pessoa idosa e a senhora vai dançar esse negócio e o pessoal vai mangar da senhora". E depois eu estava atrás dela, dançando também. Ela faleceu e eu comecei o Pastoril aqui. (...) Aqui dentro do Chã da Jaqueira tinha um, dois, três, quatro grupos de Guerreiro. Tem um lá no João Sampaio, tinha outro aqui no terminal da delegacia. Tinha outro na Rua do Arame. Esses mestres foram falecendo, os filhos foram continuando, né? Para que aquele Guerreiro não morresse por ali, né? Mas hoje a gente já intercala as pessoas mais jovens para ver, assim, para ir estimulando, né? Pra ver, para ir estimulando se eles vão tomando gosto nas danças. A gente está pegando mais assim, se a avó tem uma netinha, a gente traz a netinha pro grupo, pra ir dançando com a gente para ver se vai no Pastoril.

A utilização de praças como espaços de ensaio, apresentações dos grupos e festividades variadas (que constituem percepções gerais sobre o território) também são aspectos relevantes, especialmente o papel da Praça Coronel Lucena Maranhão, conforme indicado anteriormente. A interdição da Lucena Maranhão, como dizem os entrevistados, simbolizou não apenas a destituição de um espaço urbano (com traços de equipamento público) propício às práticas que exigem aglutinações e interação direta com o público, mas o esvaziamento de um ponto simbólico de congregação cultural. A Praça e seus significados parecem associar-se a um modo de viver, assim como à própria ideia de vida, conforme pode ser visto nos mapas de interações (Figura 183 e Figura 184).

De acordo com as unidades de conteúdo mapeadas, a palavra praça interage com Lucena Maranhão, Pastoril, Coco de Roda, bem como com festa. Novamente, a palavra tinha marca densidade como um importante nó no mapa de interações, integrando o mesmo *cluster* das manifestações culturais (em vermelho). Vale destacar, do ponto de vista exploratório do *corpus*, que palavras como bairro, Bebedouro e sempre podem associar-se em uma narrativa sobre a perenidade das manifestações locais, no mesmo sentido que a palavra sem pode remeter à ausência dos festejos.

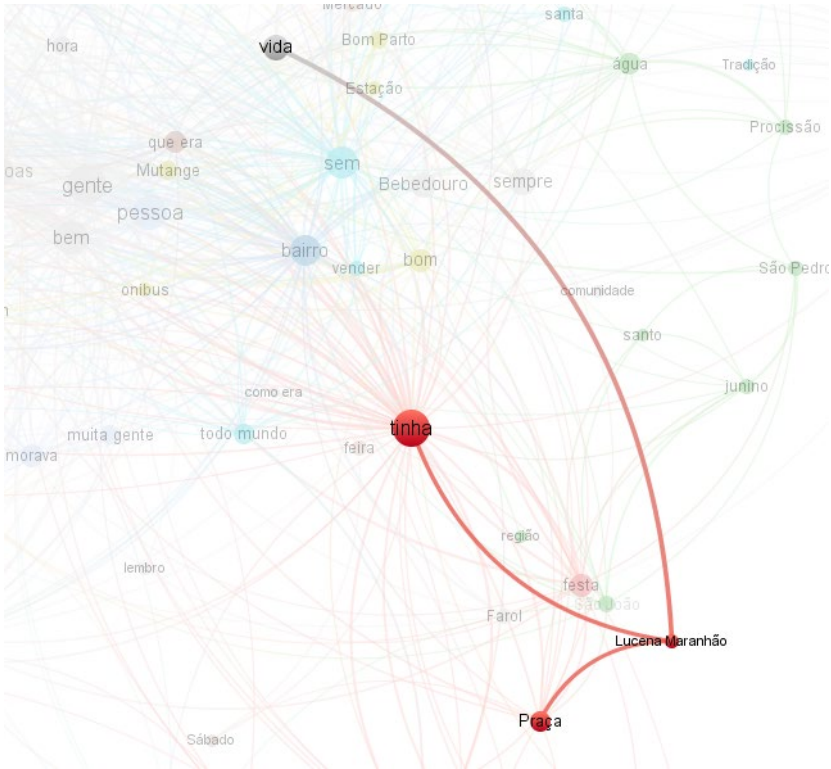
No que concerne à Praça Lucena Maranhão, as interações parecem bastante significativas do ponto de vista simbólico, uma vez que o local apresenta linhas de interação com as palavras tinha e vida.

**Figura 183. Mapa de interação relativo à palavra praça**




Elaboração: Diagonal, 2021.

**Figura 184. Mapa de interação relativo às palavras tinha e vida**

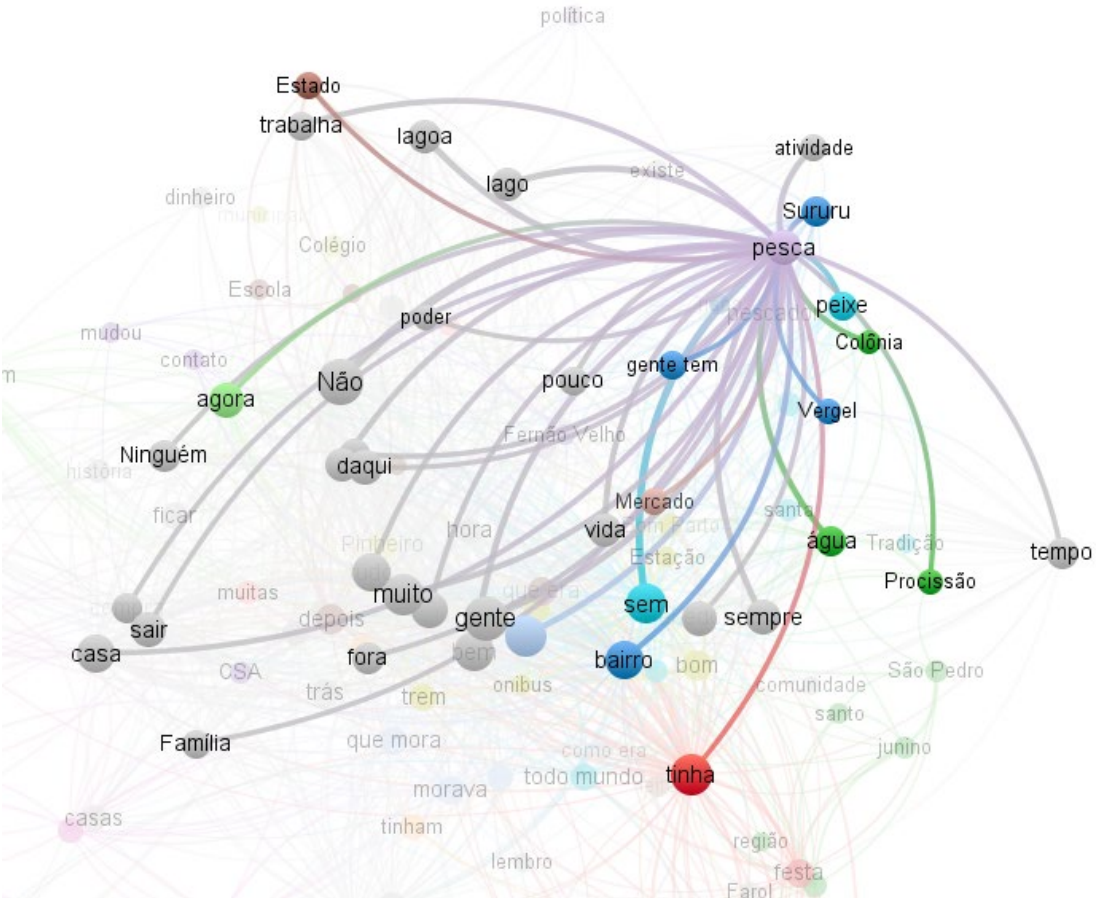



Elaboração: Diagonal, 2021.

Outro elemento importante enquanto constituição simbólica e cultural do território aqui analisado é a prática da pesca na Lagoa Mundaú, diretamente associada à colônia de pescadores situadas no Pontal de Santo Antônio (colônia Z4).

A pesca, o trato e o escoamento do sururu (Foto 88 e Foto 89), predominante na região, vincula-se a uma importante cadeia produtiva local e é um patrimônio imaterial de Alagoas. Nesse sentido, as interações relacionadas à pesca estão intensamente ligadas ao sururu que, por sua vez, integra o mesmo *cluster* de itens de bairro e da palavra sem (Figura 185). Relações com palavras como casa, família e atividade indicam uma comunalidade temática, uma vez que a atividade pesqueira na região é dotada de forte traço familiar. Mais uma vez, a palavra tinha se destaca, denotando uma possível ausência atual. Do ponto de vista das manifestações culturais, foi registrada a existência de uma tradicional procissão que ocorria no Rio Silva, pela água, e se projetava ao bairro Bebedouro.

**Figura 185. Mapa de interação relativo às palavras pesca e tinha**




Elaboração: Diagonal, 2021.

De acordo com o relato de Mauro (Vem Cá), representante da Colônia de Pesca Z4, ao falar sobre as festividades tradicionais entre a comunidade pesqueira:

> Aqui a gente tinha, a gente todo mês seis, junho, a gente tem as festas de São João, Santo Antônio e São Pedro. Sempre a gente tinha a festa de São Pedro. Era uma tradição que era todo ano, a gente faz aqui (...) essa procissão é muito antiga, tem em todas [as] áreas, todo os locais têm. Aqui a gente tinha também, porque todas as colônias, em tempo de São Pedro, saía num barco... procissão sai por fora d'água, aí arrodeia uma certa por ali pela praça, aí vem pra ir por dentro d´água. Uns vai por dentro d'água, quem quer acompanhar a imagem por dentro d'água e outras imagem vinham...quem não gosta de andar por dentro d'água, aí vinha com as outras imagens, arrudiava e se encontrava lá no final (Mauro 'Vem Cá', entrevistado).

**Foto 88. Sururu, patrimônio imaterial alagoano**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 89. Sururu, modos de organização, bairro Vergel, Maceió**





Fonte: Diagonal, 2021.

Ainda de acordo com o representante da colônia Z4, Mauro (Vem Cá), a dispersão de trabalhadores da pesca do local da colônia fez com que muitos deixassem de acessar a orla lagunar, seja por conta de disputas em novos territórios de assentamento (como no bairro vizinho Fernão Velho, por exemplo), seja pelo fato de algumas pessoas terem se mudado para locais afastados da lagoa. Para Mauro, ambos os casos fizeram com que muitos pescadores tenham buscado se estabelecer economicamente em profissões diferentes da pesca.

No âmbito funcional, considerando a parcela de população de pescadores que foi realocada, há depoimentos que expressam redução da atividade original; no âmbito simbólico, há menções sobre o distanciamento de parte deles no que diz respeito à identificação cultural e identitária relativa à ocupação pesqueira, o que extrapola o sentido estritamente econômico da atividade, relacionando-se diretamente na característica familiar dessa produção, que se pauta, especialmente, na aprendizagem intergeracional, descontinuando, assim, uma prática que é tradicional.

Sabendo que os pescadores atracam em pontos da orla, mas pescam em toda a lagoa, procurou-se caracterizar, ainda, como pescadores de outros pontos da orla lagunar enxergam a relação com a Lagoa Mundaú, com a margem concernente à área do NF1 e com a prática pesqueira em si em razão dessas relações específicas, bem como do evento geológico. Assim, conforme relatos analisados, alega-se que houve elevação do nível da água[111] e que a prática da pesca, especificamente da pesca do sururu, tem sido afetada, uma vez que tradicionalmente a pesca é feita à mão livre, por mergulho, e utilizando o próprio corpo e facas para a extração das conchas que ficam submersas na terra.

Um ponto identificado preliminarmente via análise territorial gráfica e posteriormente consolidado por pesquisa e levantamento de dados primários e secundários diz respeito às relações físicas e simbólicas entre a margem de água concernente ao NF1 e outros pontos da orla lagunar de toda a Mundaú.

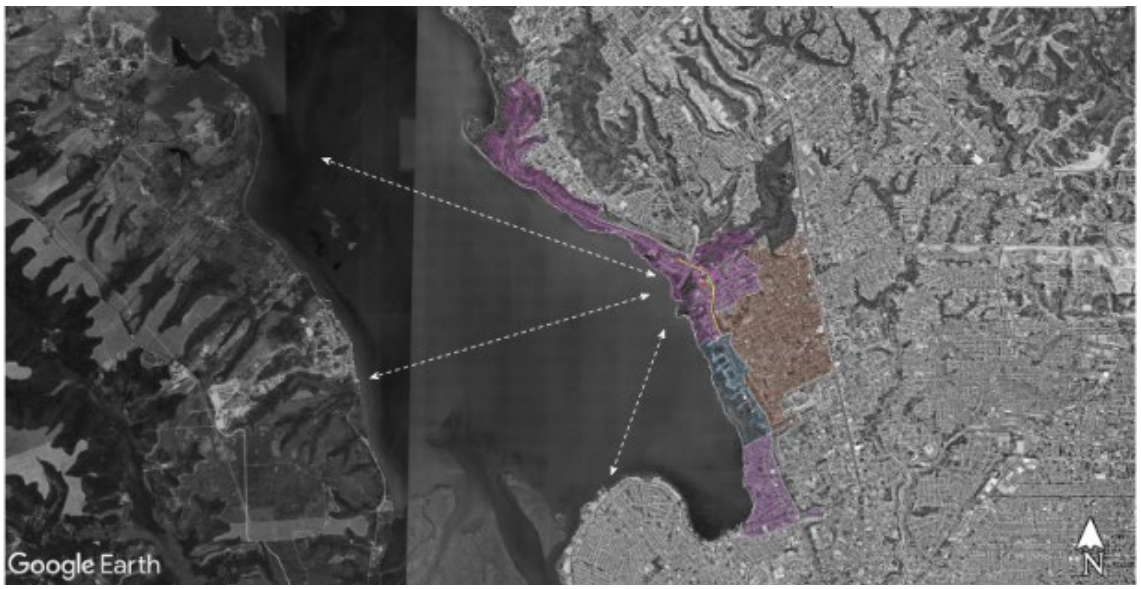
Primeiramente, é importante enfatizar que todo o NF1, assim como algumas partes do NF2, está em contato direto com a lagoa, seja por continuidade territorial, seja por contato visual, estabelecendo, assim, uma relação cotidiana no que diz respeito à composição de sua paisagem social, imagética e afetiva.

No que concerne às relações entre orlas, identificou-se que existe contato compartilhado desde a utilização da lagoa pelos pescadores, que percorrem toda a Mundaú, até o compartilhamento da paisagem, havendo conexão entre visadas de um ponto a outro da orla, dado o compartilhamento da centralidade espacial da lagoa, bem como dada a permeabilidade visual decorrente dessa (Figura 186).

Considerando essa configuração socioterritorial, intervenções e alterações no NF1, incluindo-se seu esvaziamento, afetam a relação de paisagem que outros pontos fora dele estabeleceram com a área.

[111] Os entrevistados afirmam que houve elevação no nível da água, entretanto a verificação desta informação não foi escopo dos trabalhos deste diagnóstico.

**Figura 186. NF1 e Lagoa Mundaú, relação de visadas de pontos da orla lagunar**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A importância da orla lagunar vinha sendo reivindicada por movimentos culturais, os quais vinham promovendo, antes da pandemia de covid-19, ocupações artísticas, em especial na orla do território do Vergel, com o intuito dar visibilidade aos aspectos de lazer, de sociabilidade e de vinculação cultural que o compartilhamento espacial pelos cidadãos tem o potencial de promover. Em uma dessas ocupações, chamada de Mundaú Lagoa Aberta (Foto 90), o agitador cultural Rogério Dyaz aponta a importância de evidenciar a orla lagunar como uma centralidade socioterritorial, além de indicar a cultura como forma de mitigar estigmas relacionados à violência:

> O Lagoa Aberta quer mudar o *status* social dessa área da cidade, desconstruir essa ideia de que aqui só tem violência. A cidade aceitou isso aqui como o local de jogar lixo. As pessoas não frequentam aqui, a prefeitura não limpa. A ideia é dar visibilidade, incluir essa área no mapa da cidade, transformar em uma Rua Fechada [evento realizado todos os domingos na orla da Ponta Verde, bairro nobre e margeado pelo mar][112] também (G1, 2018).

No ano de 2017, a Prefeitura de Maceió divulgou um projeto chamado Maceió de frente para a Lagoa, que incidiria diretamente nos bairros Bom Parto, Mutange e Bebedouro, pontos tradicionais de manifestações culturais e históricas que têm, na relação com a Lagoa Mundaú, um forte elemento identitário. O projeto previa equipamentos culturais e de assistência, como um Museu Lagunar e uma creche pública (GOMES, 2018).

[112] Segundo os organizadores, uma espécie de contraponto à Rua Fechada, realizada todos os domingos na orla da Ponta Verde, bairro nobre e margeado pelo mar.

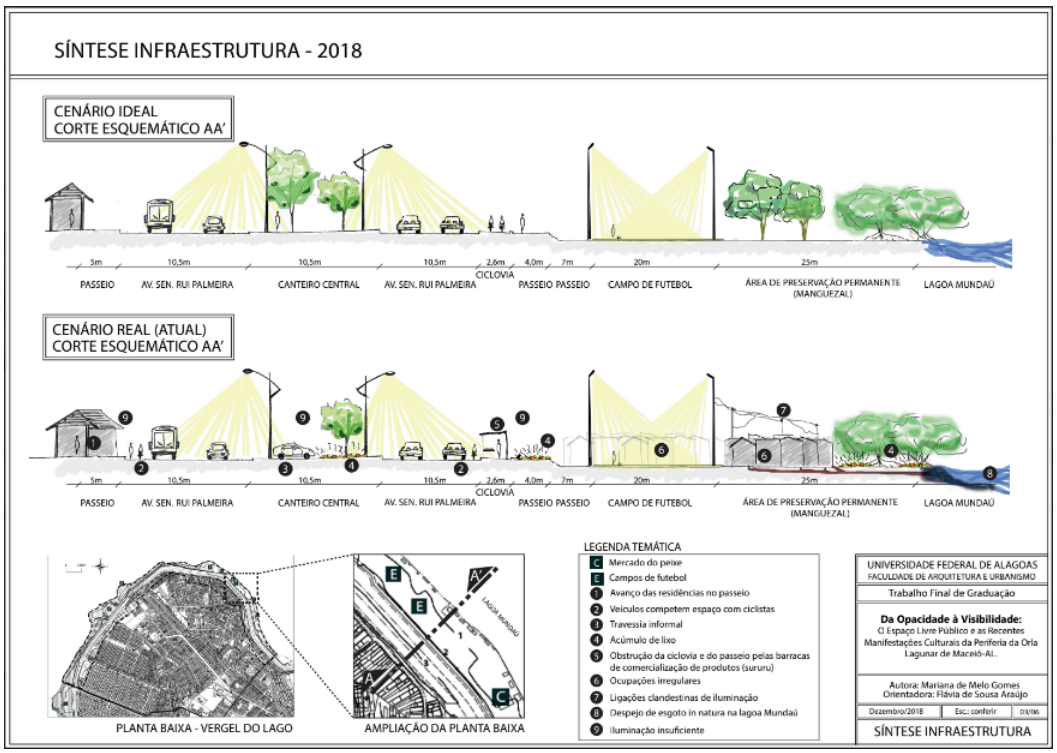
**Foto 90. Apresentação de capoeira no evento Mundaú Lagoa Aberta, 2018**



Fonte: Derek Gustavo/G1, 2018.

Em trabalhos acadêmicos, a ativação das margens da lagoa como um aspecto de relevância social para a promoção da cidadania, da qualidade de vida e do compartilhamento da cultura local é abordada (GOMES, 2018). Especificamente, foi desenvolvido um projeto de intervenção na orla que abrange a região do Vergel, onde é desenvolvido um projeto de economia circular simbolizada na figura do sururu e onde há diversas manifestações culturais com engajamento cidadão. A região, assim como outros pontos da orla lagunar, se caracteriza por ser uma área de vulnerabilidade social, onde tradicionalmente existe densidade alta e ocupação inadequada das áreas de borda de água, indicando uma necessidade de requalificação integrada, conforme esquematizado na Figura 187.

**Figura 187. Exemplo de requalificação/ ativação da orla lagunar**




Fonte: Gomes, 2018.

No tocante aos temas da cultura popular, a orla e a Lagoa Mundaú se fazem presentes na história dos dois times mais tradicionais da região, o CSA e o CRB (Figura 188), o primeiro estando na beira da lagoa e o outro na área da praia. Segundo ela,

> O Clube de Regatas Brasil (CRB) e o Centro Sportivo Alagoano (CSA) são os dois times de futebol fundados em Maceió. Ambos representam um importante significado no estado de Alagoas: as cores das bandeiras simbolizam o Pastoril, um dos maiores folguedos do estado. Além disto, o CSA, que tem sede no bairro lagunar do Mutange, representa a laguna, e o CRB, com sede situada no bairro litorâneo da Pajuçara, simboliza a praia. É possível destacar, do ponto de vista do cotidiano dos moradores da região lagunar como um todo, que os dias de jogos de ambos os times são eventos garantidos para a população da capital, e especialmente dessa região. O estádio de futebol, por situar-se na região lagunar, incentiva os torcedores a se fazerem presentes nos dias de jogos. Uma característica que se mostrou relevante, são as bandeiras dos times dispostas nas janelas enfeitando as fachadas das casas, por toda extensão da cidade.

**Figura 188. Brasões/ escudos dos times CSA e CRB, respectivamente**




Fonte: Globo Esporte, Divulgação. 2021.

Nesse sentido, tanto as manifestações culturais quanto a produção acadêmica relativa à região da lagoa, com especial interesse na orla, sugerem, no âmbito da cultura e da identidade, que a relação de produção social da cultura, dos grupos artísticos, identitários e esportivos, bem como as organizações em torno da cultura que mobilizam as relações comunitárias parecem estar fortemente relacionadas com a territorialização comunitária em torno da Lagoa Mundaú, ou seja, com a área de orla lagunar.

Sendo os bairros afetados caracteristicamente históricos, o fato de gerações perpassarem e habitarem uma mesma casa ao longo do tempo é bastante comum. No NF1, foram identificadas diversas casas em que as famílias desenharam suas árvores genealógicas nas paredes, evidenciando aspectos identitários, afetivos e, especialmente, de perda de raízes e luto associados ao deslocamento. Para além do aspecto do patrimônio econômico, a casa é o registro das memórias familiares.

**Foto 91. NF1, árvore genealógica desenhada pelos moradores que deixaram a casa**




Fonte: Diagonal, 2021.

### 6.1.1.2 NF2

O NF2, por abranger as áreas de entorno imediato do NF1, convive diretamente com os efeitos diretos do evento, tendo como principais elementos de impacto os temas da ruptura e do luto – ainda que em medidas diferentes, tais elementos permeiam todos os NF, especialmente as rupturas de relações de vizinhança, de ancestralidade e pertencimento.

Na Foto 92, observa-se a estação de trem em funcionamento, enquanto seu entorno não estava apenas desocupado, mas apresentava edificações isoladas com vedações de alvenaria, tamponadas. O estado de desocupação é visualmente impactante, além de

representar um elemento de constante retorno ao evento, o que é declarado por variados perfis acessados por essa pesquisa, que relatam efeitos emocionais relacionados à ruptura de vínculos gerada pela realocação. Situação semelhante é observável na Vila Saem, na região de fronteira entre os bairros Bebedouro e Pinheiro (Foto 93), onde os moradores ainda convivem diariamente com um equipamento religioso desativado, espaço que, tradicionalmente, tem a característica de promover o engajamento e a coesão social onde esteja situado. Ainda, segundo relatos da liderança local e moradores entrevistados, a igreja foi construída com recursos da comunidade, que sente a ausência do espaço de celebração religiosa.

**Foto 92. NF2, Flexal, sentido Fernão Velho, estação de trem**



Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 93. NF2, Vila Saem**



Fonte: Diagonal, 2021.

Uma característica marcante diz respeito ao afastamento da Lagoa Mundaú. Na Figura 189 é possível visualizar que a rota de fuga indicada para o que seria o lugar seguro a se direcionar vai no sentido oposto ao da Mundaú, indicando um movimento de distanciamento de um elemento paisagístico e identitário, conforme anteriormente caracterizado.

**Figura 189. NF2, relação de ruptura entre a Lagoa Mundaú e o caminho apontado pela rota de fuga**




Fonte: Diagonal, 2021.

Também o complexo escolar apresenta uma alteração do senso de segurança e estabilidade, fundamentais para a coesão social, uma vez que uma de suas quadras, a mais importante, de acordo com interlocutores locais, foi estabelecida como ponto de encontro (Foto 94), que são locais para onde rotas de fuga internas levam os moradores em caso de situações de iminente perigo devido a possíveis fenômenos de acomodação do solo.

**Foto 94. NF2, ponto de encontro em uma escola**




Fonte: Diagonal, 2021.

As alterações nas relações de vizinhança, nos vínculos comunitários e no pertencimento local, elementos que são organizadores da vida social e fundamentais para a identidade local (Foto 95 e Foto 96) são relatados por entrevistados da região. Tradicionalmente, as relações de vizinhança configuram também um recurso para a reprodução da vida social e para a própria sobrevivência em áreas de baixa renda e de vulnerabilidade social.

Dessa maneira, evidencia-se a importância da vizinhança e dos vínculos comunitários também no sentido da organização social, podendo a ruptura principal ser seguida de sentimento de estranhamento nas áreas receptoras.

**Foto 95. NF2, Bom Parto, relação de paisagem cotidiana com a Lagoa Mundaú e relação de ruptura com a vizinhança**




Fonte: Diagonal, 2021.

**Foto 96. NF2, Flexal, relação de ruptura com a vizinhança**




Fonte: Diagonal, 2021.

Associado ao elemento da ruptura, está o elemento do luto, fator relevante para pensar os percursos e os aspectos da organização social a partir do evento em diante. Pelo fato de a região fazer parte da história do município, trazendo memórias e uma imaginação afetiva ligada às manifestações culturais associadas àquele território, à lagoa e até mesmo à ferrovia, entrevistados de diversos segmentos reafirmam o sentimento de perda e desenraizamento.

Ainda no tema do luto, foi identificado um forte desejo pela ideia de construção de um museu, fazendo considerar que existe um desejo por salvar as memórias dos bairros, que, sendo históricos, são também a memória da própria cidade de Maceió.

Na Foto 97, a mestra de Pastoril Josete mostra seu acervo fotográfico. Em entrevista, ela relatou seu desejo de construir na associação onde atua um espaço fotográfico reunindo registros prospectivos para o passado, construindo, assim, um pequeno memorial da cultura.

**Foto 97. Dona Josete e seu acervo de fotografias em construção**



Fonte: Diagonal, 2021.

Durante a entrevista, realizada na região de Paraíso do Horto, uma vila no bairro Chã da Jaqueira (NF2), foi identificada uma pequena plantação de milho (Foto 98) nos fundos da Associação de Idosos de Paraíso do Horto, a qual abriga atividades relativas ao pastoril e onde Dona Josete realiza atividades comunitárias.

Ao ser perguntada sobre a plantação, ela declarou ter sido uma escolha coletiva fundamentada no festejo junino, uma vez que o milho seria um alimento representativo do São João. Relatou, ainda, que no corrente ano, 2021, em contexto de pandemia, os moradores do bairro realizaram um mutirão para produzir as comidas típicas da festividade a fim de distribuírem na modalidade *drive-thru* os sabores do São João, uma vez que a festividade, o Palhoção e as danças não puderam ser realizadas.

Como a cultura também passa pelo âmbito gastronômico, portanto, cabe identificar a já mencionada relevância dos festejos juninos também no NF2 e no sentido de laços comunitários e afetivos que a comida estabelece culturalmente.

**Foto 98. NF2, plantação de milho da Associação de Idosos de Paraíso do Horto**



Fonte: Diagonal, 2021.

#### 6.1.1.3 NF3

Para o NF3, que se refere às áreas majoritariamente receptoras das famílias reassentadas, no que tange à cultura e à identidade, tem-se as dificuldades de reorganização, tanto no que diz respeito aos grupos culturais/ artísticos organizados quanto às relações comunitárias/ de vizinhança.

No que toca ao tema dos grupos culturais/ artísticos, é importante destacar a dispersão, a dificuldade de se reunir em novos pontos de encontro, a dificuldade de integração e a disputa pelos recursos existentes, como recrutamento de integrantes, apoio financeiro por parte dos comerciantes locais que, além de não terem historicamente um vínculo estabelecido com os forasteiros, também já devem ter tais vínculos com grupos e organizações pré-existentes no local. Nesse sentido, a reconstrução das bases organizadoras anteriormente identificadas demanda uma integração comunitária e um conhecimento dos modos de organização, dos atores e dos grupos que já estavam presentes nesses locais.

As menções sobre as novas condições de moradia também se indicaram uma ruptura com os modos de morar, uma vez que, por exemplo, muitas famílias não conseguiram mudar juntas para se manterem vizinhas, embora esse fosse o desejo. Para esse ponto, temporalmente, identificou-se que algumas famílias que se mudaram logo no início do processo conseguiram encontrar casas vizinhas e compatíveis com suas capacidades econômicas. Ainda, entre os entrevistados foi mencionado o aumento de demanda e de preços de imóveis, decorrente das mudanças repentinas e indenizações, nas áreas do NF3 e outros bairros.

### 6.1.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

A partir das análises da área de cultura e identidade, este item apresenta, em resumo, as fragilidades e as oportunidades encontradas, bem como diretrizes para a região em estudo.

#### 6.1.2.1 Fragilidades

As realocações de famílias repercutiram com uma ruptura de vínculos interpessoais (afetivos, familiares e de vizinhança), interrupção das redes de cooperação e apoio entre agentes culturais locais, que tendem a se estruturar a partir de processos colaborativos associados a um modo de vida razoavelmente horizontal, baseado em relações de proximidade, cujos aspectos remetem às dinâmicas da economia criativa e colaborativa. De forma geral, o evento acabou por gerar a demanda por reestabelecimento das configurações que se articulavam com alguma sinergia: 1) espaços de treinamento e exposição (praças, escolas e outros equipamentos públicos); 2) redes interpessoais (parentes, grupos de amigos, vizinhos); e 3) parceiros estratégicos (comerciantes, agentes públicos e privados).

Em consonância com os apontamentos feitos nos tópicos anteriores, de maneira resumida, é possível indicar as seguintes fragilidades:

- Ruptura dos vínculos comunitários, das relações interpessoais e do modo de viver, com efeitos sobre as redes colaborativas (apoio de comerciantes e moradores locais) e espaços de reprodução;
- Perda da memória local e de aspectos identitários (histórias familiares, modos de vida e relações com o território);
- Ausência de políticas específicas, pós-evento, para os grupos e manifestações originais do território.

A ausência de infraestrutura especificamente destinada às atividades culturais (equipamentos culturais), a vulnerabilidade social no território e a baixa profissionalização administrativa dos grupos podem ser pontuadas aqui. Essas configurações convergem em dificuldades nos processos organizacionais dos grupos e agentes locais em sua efetiva capacidade de continuidade. Os movimentos de recrutamento e transmissão de valores, práticas e conhecimentos tradicionais acabam fragilizados, uma vez que se estruturam fortemente em processos de socialização mais a partir das relações interpessoais (os ensinamentos na casa do mestre, a busca pela sensibilização da neta de uma participante idosa, a confecção do figurino pela mãe de um integrante etc.) do que institucionais (espaços de treinamento e sólidas políticas específicas).

De forma geral, algumas das fragilidades pré-existentes são:

- Ausência de equipamentos culturais;
- Baixa profissionalização dos grupos;

- Elevada dependência de redes colaborativas.

#### 6.1.2.2 Oportunidades

Algumas oportunidades podem ser destacadas, especialmente no sentido de criação de uma infraestrutura para fins culturais, como equipamentos públicos, e de um ecossistema que inclua políticas específicas públicas e privadas. Do ponto de vista eminentemente político, uma possível estratégia seria definir o NF1 como uma área de interesse da Região Metropolitana de Maceió, especificamente no tocante às dimensões de patrimônio material e imaterial (cultura e identidade). A partir disso, seria viável caracterizar a região enquanto elemento estratégico do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI-RMM), em consonância com a Lei Federal 13.089/2015 (Estatuto da Metrópole).

Isto posto, é importante destacar que as manifestações culturais, apesar de profundamente ligadas ao território geográfico mais estreito, do ponto de vista de seu alcance identitário, extrapola o mesmo. Os Folguedos, o Guerreiro, o Coco de Roda, o Sururu e os festejos juninos, por exemplo, são elementos componentes da identidade cultural não apenas dos bairros, ou de Maceió, mas da Região Metropolitana e de Alagoas.

Assim, em resumo, as oportunidades são:

- Criação de infraestrutura para fins culturais;
- Inventário extensivo e detalhado dos grupos e manifestações do território;
- Fomento à valorização do patrimônio material e imaterial;
- Elaboração de políticas afirmativas (públicas e privadas) para cultura e identidade;
- Definição política do território e suas configurações socioculturais como uma área de interesse metropolitano;
- Reabilitação/ requalificação de equipamentos culturais existentes;
- Requalificação e integração de pontos da orla lagunar.

#### 6.1.2.3 Diretrizes

- Sugerir o território do NF1 como uma área de interesse metropolitano a integrar o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Maceió (RMM), nos termos da Lei Federal 13.089/2015 (Estatuto da Metrópole), para as áreas de patrimônio material e imaterial (cultura e identidade).
- Construir infraestrutura voltada à história, pessoas, tradições e manifestações culturais advindas do território, assegurando espaços de integração comunitária, suas memórias e práticas de sociabilidade.

- Fortalecer a orla lagunar como uma centralidade integrada, requalificando pontos estratégicos para o fomento das sociabilidades locais, de maneira a conectar e ativar as margens da Lagoa Mundaú, bem como funcionando como equipamento público de reunião e apresentação de grupos culturais.

## 6.2 Patrimônio Cultural e Paisagem

Este item apresenta a sistematização de resultados dos estudos relativos à temática de patrimônio cultural, material e imaterial, nos NF. Seu objetivo fundamental é fornecer subsídios para a tomada de decisões acerca dos efeitos do evento geológico sobre o patrimônio cultural presente nessas áreas, considerando as condições atuais, a atuação das diversas instâncias governamentais relativas ao tema e eventuais demandas apresentadas pela população ou pela sociedade organizada.

Ainda que seja inevitável apresentar considerações sobre o universo do patrimônio cultural em questão, ultrapassa os objetivos deste documento uma descrição minuciosa de cada bem em si ou uma avaliação de seu conjunto. De toda forma, é possível apontar para algumas questões que nortearão a elaboração de diretrizes de ação responsiva.

Com a preocupação de mostrar os dados disponíveis – e os não disponíveis – para a caracterização pretendida, este item foi estruturado em recortes territoriais (por NF) e, dentro de cada tópico, as informações foram organizadas na seguinte ordem: contextualização histórica (quando cabível), patrimônio imaterial e patrimônio material. Considerou-se também a hierarquia das esferas federativas que atuam ou podem atuar com relação ao patrimônio cultural brasileiro: União, estado e, por fim, município.

No mais, procurou-se elaborar um texto objetivo e prático, que permita consulta rápida às suas informações mais relevantes. Daí o recurso, sempre que possível, a tabulações de síntese e algumas representações gráficas de dados, que facilitam a compreensão do universo de dados obtidos, incluindo-se representações iconográficas (fotografias) ou cartográfica (mapas e cartogramas).

A abordagem metodológica deste item se fundamenta em três pilares:

- pesquisa bibliográfica e documental;
- mapeamento, isto é, sistematização de dados obtidos em arquivos de sistema de informação geográfica (SIG);
- pesquisa em campo/ entrevistas, incluindo informações obtidas pelas pesquisas de processo participativo, cultura e identidade, atividade pesqueira, e ainda dados do reassentamento/caracterização das comunidades.

Com relação à pesquisa bibliográfica e fontes secundárias de acesso público, foram buscadas informações de órgãos governamentais relacionados à temática do patrimônio cultural nas três esferas (federal – IPHAN; estadual – SECULT e afins; municipal – FMAC e afins), além de instituições de pesquisa, particularmente a Universidade Federal de Alagoas (UFAL). O levantamento de publicações científicas seguiu os procedimentos de uma revisão bibliográfica convencional, tendo sido privilegiadas as bases federais de dados (Periódicos e Banco de Teses, ambos da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino Superior – CAPES). Essas pesquisas foram complementadas por levantamentos expeditos na área de interesse ou contatos com indivíduos e instituições, realizados em campo no período de julho de 2021. Quando possível, buscou-se contatar pesquisadores e instituições locais que pudessem subsidiar a análise de informações obtidas em fontes secundárias. Dados de estudos e levantamentos anteriores realizados pela Diagonal foram também incorporados à base de informações, sobretudo no que diz respeito à contextualização histórica.

A partir das informações disponíveis na literatura, foi elaborado um quadro de sistematização das referências culturais, observando as categorias usuais de classificação do patrimônio (material e imaterial). Ainda assim, foi necessário possibilitar que mais de uma classificação fosse atribuída a um mesmo registro, de forma a contornar um risco de excessivo esquematismo na classificação, e levando em conta informações disponíveis em diversas fontes.

O mapeamento de dados levou à construção de um mapa digital *online*[113], cujo conteúdo territorializado pode ser consultado e compartilhado. Além disso, os dados foram incorporados pela base de dados georreferenciados do Diagnóstico como um todo, o que permitiu a sistematização global das informações de patrimônio com outros temas, quando necessário. Quando não se dispunha do endereço exato de bens identificados, buscou-se ao menos pontuar bens, agentes ou instituições identificadas com referência ao bairro, adotando-se, para isso, um ponto relativamente central ou referencial para sua localização.

Algumas das bases de dados relativas a cadastros culturais foram identificadas, mas por vezes apresentando uma condição crítica de desatualização de dados. Um exemplo é a página internet do antigo Ministério da Cultura (http://mapas.cultura.gov.br/) que ainda apresenta um mapeamento – cadastro com endereços – de agentes culturais, catalogados sob variadas categorias, mas que se encontra sem atualização há anos e muitos dos dados ali contidos já não representam a realidade. Também o Projeto de Salvaguarda do Patrimônio Imaterial em Alagoas (www.mapeamentoculturaldealagoas.com) constitui fonte relevante, enquanto referência metodológica, mas com limitações. Esta é uma das razões por que foram indicadas diretrizes de realização de novos levantamentos sob metodologias

[113] Disponível em: https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1Q5yySbU3fGoQcrmDDv9IWAodq9MWxqR6&usp=sharing.

específicas, apropriadas ao contexto do perfil sociocultural dos grupos culturais, que não seriam viáveis de se realizar num diagnóstico com o escopo do PAS, mas apenas como medidas a serem empreendidas no corpo dos seus projetos.

Com relação ao recorte temporal do trabalho, buscou-se respeitar a data-chave de 2018 como o principal marco divisor de uma condição anterior e a atual. Assim, em séries históricas de dados referentes ao tema, 2018 (ou o ano mais próximo disponível) foi adotado como linha de corte da condição anterior e o dado mais recente como condição atual.

Por fim, o ordenamento temático deste item considera a classificação consagrada do patrimônio cultural entre material (ou tangível) e imaterial (ou intangível), levando-se em conta o fato de que as políticas de proteção destinadas a cada categoria são diversas: enquanto se fala de "tombamento" do patrimônio material, por exemplo, a salvaguarda do patrimônio imaterial é feita por meio de "registro". Essa divisão, porém, não deve ser entendida como uma definição exclusiva: um bem material pode assumir significados afetivos e de referência para a memória coletiva (conferindo a essa dimensão simbólica um caráter também imaterial), da mesma forma que um bem intangível, como uma celebração ou um modo de fazer, também é passível de "materialização" nos imóveis ou espaços físicos em que as atividades são realizadas. A avaliação do patrimônio nas duas dimensões – material e imaterial – deve, portanto, levar em conta essa dinâmica e interpenetração.

Com relação às referências e legislações vigentes do tema, normas nacionais e internacionais cabíveis, as seguintes são as principais, ainda que se admita a possibilidade de que novas referências venham a ser editadas no decorrer da implementação do PAS.

- *Conferência Internacional sobre Conservação*. Princípios para a conservação e restauro do patrimônio construído. (Carta de Cracóvia). Cracóvia, Polônia, 2000.
- UNITED Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention. Paris: UNESCO, 2005.
- Portaria IPHAN 420, de 22 de dezembro de 2010: Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno.
- Portaria IPHAN 366, de 4 de setembro de 2018: Dispõe sobre diretrizes a serem observadas para projetos de prevenção e combate ao incêndio e pânico em bens edificados tombados.
- Portaria IPHAN 375, de 19 de setembro de 2018: Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências.

- ABNT NBR 14653-7:2009. Avaliação de bens. Parte 7: Bens de patrimônios históricos e artísticos.
- Lei Estadual 4.741, de 17 de dezembro de 1985. Dispõe sobre o tombamento de bens para integração no patrimônio histórico artístico e natural do estado de Alagoas e dá providências correlatas.
- Lei Estadual 7.285, de 30 de novembro de 2011. Institui o registro de bens culturais de natureza imaterial que constituem patrimônio cultural alagoano.
- Lei Estadual 6.513/04, alterada pela Lei 7.172, de 30 de junho de 2010. Instituiu o Registro do Patrimônio Vivo do estado de Alagoas – RPV-AL.
- Lei Estadual 8.515/21. Declara a Igreja Batista do Pinheiro como integrante do Patrimônio Material e Imaterial do estado.
- Lei Municipal 3.538, de 23 de dezembro de 1985: Código de Posturas do Município de Maceió.
- Lei Municipal 5.486, de 30 de dezembro de 2005: Plano Diretor do Município de Maceió.
- Lei Municipal 5.593, de 8 de fevereiro de 2007: Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió.

### 6.2.1 Caracterização

Para caracterização dos territórios sob o ponto de vista do patrimônio cultural, optou-se por uma inversão de escalas de análise: parte-se do contexto geral (NF4) para abordar, em seguida, os específicos contextos locais. No caso desses contextos locais, foi mantida a sequência entre os bairros diretamente afetados pela subsidência (NF1), entorno (NF2) e bairros anfitriões da população reassentada (NF3). Especificamente para a temática de patrimônio cultural, foi incluído no NF2 o bairro Fernão Velho, pois as relações dele com os demais bairros justifica uma observação conjunta

Além da definição dos recortes territoriais, são destacados os imóveis e territórios protegidos por legislação, os imóveis relevantes nos NF, independentemente de sua proteção formal, e os entornos urbanos relacionados aos bens, de forma a possibilitar o reconhecimento da ambiência em que se inserem os imóveis listados. Esses territórios abrigam também numerosas manifestações e expressões do patrimônio cultural imaterial e sua presença e valor estão também abordados neste item.

#### 6.2.1.1 NF4

A ocupação do atual estado de Alagoas (originado do desmembramento da antiga Capitania de Pernambuco, em 1817) se deu basicamente ao longo de sua costa, avançando para oeste ao longo dos rios, o que resultou na expulsão ou aniquilação das

populações originais. O padrão de ocupação urbana historicamente limitada à faixa costeira resultou em concentração, mesmo atualmente, de registros e referências culturais nessa região, estendendo-se ocasionalmente em direção à Zona da Mata.

Em função desse padrão, os principais remanescentes das populações indígenas no estado correspondem àqueles situados em terras mais afastadas da capital, nas quais a influência cultural desses grupos é hoje um pouco mais notável. Ainda assim, registra-se sua presença em determinadas técnicas de artesanato e culinária (além da memória toponímica – o próprio nome da capital se origina da denominação tupi Maçayó ou Maçaio-k, que significa algo semelhante a 'o que tapa o alagadiço'). Dos grupos indígenas ocupantes da região, merecem destaque os tupinambás, conhecidos por Caetés, cujos registros datam ainda do final do século XVI.

A relação com os corpos d'água (rios, litoral e lagoas, como a do Mundaú) foi um elemento determinante da identidade alagoana, inclusive da ocupação econômica e de seus primeiros núcleos urbanos, situados às margens dos principais rios e lagoas.

A importância das matas na vida e no imaginário alagoanos se demonstra no conjunto de lendas e mitos do chamado "ciclo do caboclo" do folclore (DIEGUES JUNIOR, 1958) e de figuras como a Caipora e o Curupira, o Pai-da-Mata, o Fogo-Corredor, o Mula-de-Padre (ou Mula-sem-Cabeça), o Papa-Figo, o Homem do Surrão. Também nelas ocorreram algumas das mais importantes rebeliões da história colonial brasileira, como no caso do quilombo dos Palmares, no século XVII, localizado no território do atual município de União dos Palmares, ou da guerra dos Cabanos, no século XIX, em matas situadas mais ao Norte (no atual município de Jacuípe).

Além disso, deve-se destacar a importância da economia rural açucareira que, pela intensiva utilização do trabalho escravo nas fazendas e engenhos, legou uma contribuição decisiva da cultura de origem bantu para o estado.

Quando foi realizado o inventário de patrimônio cultural imaterial de Alagoas pela UFAL com apoio do IPHAN[114], foram catalogadas 519 referências em todo o estado, sendo:

- ofícios e modos de fazer: 229 referências (44,12%);
- formas de Expressão: 145 referências (27,93%);
- lugares: 67 referências (12,90%);
- celebrações: 54 referências (10,40%);
- edificações: 24 referências (4,65%).

[114] Um inventário foi realizado no ano de 2017, aplicando-se a metodologia do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), do IPHAN, porém não se teve acesso a esse documento até o presente. Os dados descritos se referem a uma primeira pesquisa de fontes e acervos realizada em 2008. Esse mapeamento documental integrou o esforço do órgão federal, associado à UFAL e Fundação Universitária de Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa (FUNDEPES), para promover a identificação das referências culturais de natureza imaterial, cuja metodologia prevê a varredura nas instituições de guarda de acervo. Para esse inventário, foram 23 instituições pesquisadas, com 63 pessoas entrevistadas e 519 referências culturais identificadas em 466 fontes documentais (374 escritas, 39 iconográficas e 53 audiovisuais) e distribuídas por 71 municípios (inclusive Maceió).

Desse inventário, os bens que se referem a Maceió se concentram fundamentalmente nas categorias de: lugares (particularmente o Centro, Jaraguá e Bebedouro, associados inclusive a registros musicais), com destaque para a Praça dos Martírios, Rua do Comércio, Mercado Público e Feira do Passarinho; e celebrações, especialmente de natureza religiosa festividades profanas (que incluem o Carnaval), retretas, celebrações dedicadas a Zumbi dos Palmares, festas vinculadas ao universo religioso afro-brasileiro, com a festa para Oxum, o "Toque de Caboclo" e outras festas de louvação para diferentes Orixás. Dentre as edificações, uma consiste em registro da memória da presença do Xangô em Maceió, sendo a maioria correspondente a museus – incluindo o Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas (IGHAL).

Outra importante base de dados consultada foi a do Mapa da Cultura, iniciativa do antigo Ministério da Cultura que visa construir um espaço de integração e visibilidade para projetos, artistas, espaços, eventos culturais e seus produtores. A maior contribuição dessa base para o presente diagnóstico, além dos dados em si, é revelar, de maneira qualitativa a existência real das atividades e seus representantes na área estudada.

Foram localizados 19 agentes, na categoria individual, atuantes na área de patrimônio em Maceió, sendo 12 instrutores de capoeira e quatro agentes identificados como gestores públicos. A mesma base de dados permite a identificação de espaços referenciais. De acordo com o mapeamento, dois desses espaços estão localizados no Centro de Maceió; outros dois se situam além dos bairros da área de realocação, a norte e noroeste, mas são os de atuação mais claramente relacionada às temáticas de interesse direto do campo do patrimônio cultural.

A política de patrimônio imaterial em Alagoas foi estabelecida pela Lei 7.285, de 30 de novembro de 2011. O registro desses bens se faz por meio de inscrição no Livro de Registro do Patrimônio Cultural Imaterial de Alagoas, compreendendo quatro categorias:

- saberes (ofícios e modos de fazer);
- celebrações (rituais e festas)
- fontes de expressão (manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas);
- lugares (mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas).

Foram identificados os seguintes bens imateriais registrados por Alagoas:

- práticas gastronômicas: o Camarão Alagoano no Bar das Ostras e o Doce de Caju de Ipioca (ambos registrados em 2013);
- manualidades: o Bico e Renda Singeleza e o Filé (registrados em 2014); e
- Sururu de Capote (registrado também em 2014).

A política estadual também apresenta como destaque a política de Registro do Patrimônio Vivo (Lei Estadual 6.513/04, alterada pela Lei 7.172/10), que consiste no reconhecimento da importância do saber tradicional e popular dos mestres e mestras e concede aos seus titulados uma bolsa mensal vitalícia de incentivo, no valor de um salário-mínimo e meio. A política espera, assim, estimular a preservação da cultura do estado nas áreas de danças, folguedos, literatura oral e/ ou escrita, gastronomia, música, teatro, artesanato, entre outras. Alagoas passou a registrar e premiar, a partir de 2005, as pessoas que detenham conhecimentos e técnicas necessárias para a preservação dos aspectos da cultura tradicional ou popular de uma comunidade (saberes relacionados a danças e folguedos, literatura oral e/ou escrita, gastronomia, música, teatro, artesanato, dentre outras), estabelecidas em Alagoas há mais de 20 anos, e que repassem esses conhecimentos às novas gerações.

Embora a relação disponível de pessoas tituladas pela lei tenha atualizações até 2021, somente os registros datados até 2015 apresentam informações passíveis de mapeamento ou caracterização em detalhe. Até o momento, o programa governamental foi responsável pelo registro de 64 mestres, dos quais 18 já faleceram (10 localizados em Maceió) e outros nove foram registrados a partir de 2016, de forma que não permitem identificar a localidade[115]. Dos 36 restantes, os que estão sediados em Maceió são listados no Quadro 21.

**Quadro 21. NF4, mestres titulados pelo Registro do Patrimônio Vivo**

| Ano | Nome | Endereço atual |
|---|---|---|
| 2005 | João Procópio | Rua General Hermes, 1381 – Prado |
| 2009 | Dona Flor | Rua Euclides Santos, 14 – Chã da Jaqueira |
| 2010 | Mestre Juvenal Domingos | Rua do Arame/ Travessa do Arame, 25 - Chã da Jaqueira |
| 2010 | Mestre Jacaré | Av. Assis Chateaubriand, 59 – Prado |
| 2011 | Anadeje | Trav. Florestal, 35 – Chã da Jaqueira |
| 2011 | Jaçanã | Rua do Sol, 464 – Farol |
| 2011 | João de Lima | Rua dos Coqueiros, 54 – Bebedouro |
| 2011 | Jorge Calheiros | Rua Jerusalém, 39 – Clima Bom |
| 2011 | Mãe Neide | Rua São Pedro, 10 – Village Campestre II |
| 2011 | Mestre André | Rua Nossa Senhora Aparecida, 73 – Tabuleiro do Martins |
| 2011 | Mestre Artur Moraes | Rua do Arame, 04 – Mutirão, Chã da Jaqueira |
| 2012 | Chau do Pife | Rua São João, 56-B – Jacintinho |
| 2012 | Mestre Pancho | Av. Senador Arnon de Melo, 75 – Pontal da Barra |
| 2015 | Vânia Maria | Av. Rodrigo Aciole Morta, 20 – Gruta de Lourdes |
| 2015 | Zeza do Coco | Rua Nova, 203 – Chã de Bebedouro |
| 2021 | Mãe Mirian | Rua Luiz Campos Teixeira, 290 - Poço, Maceió |

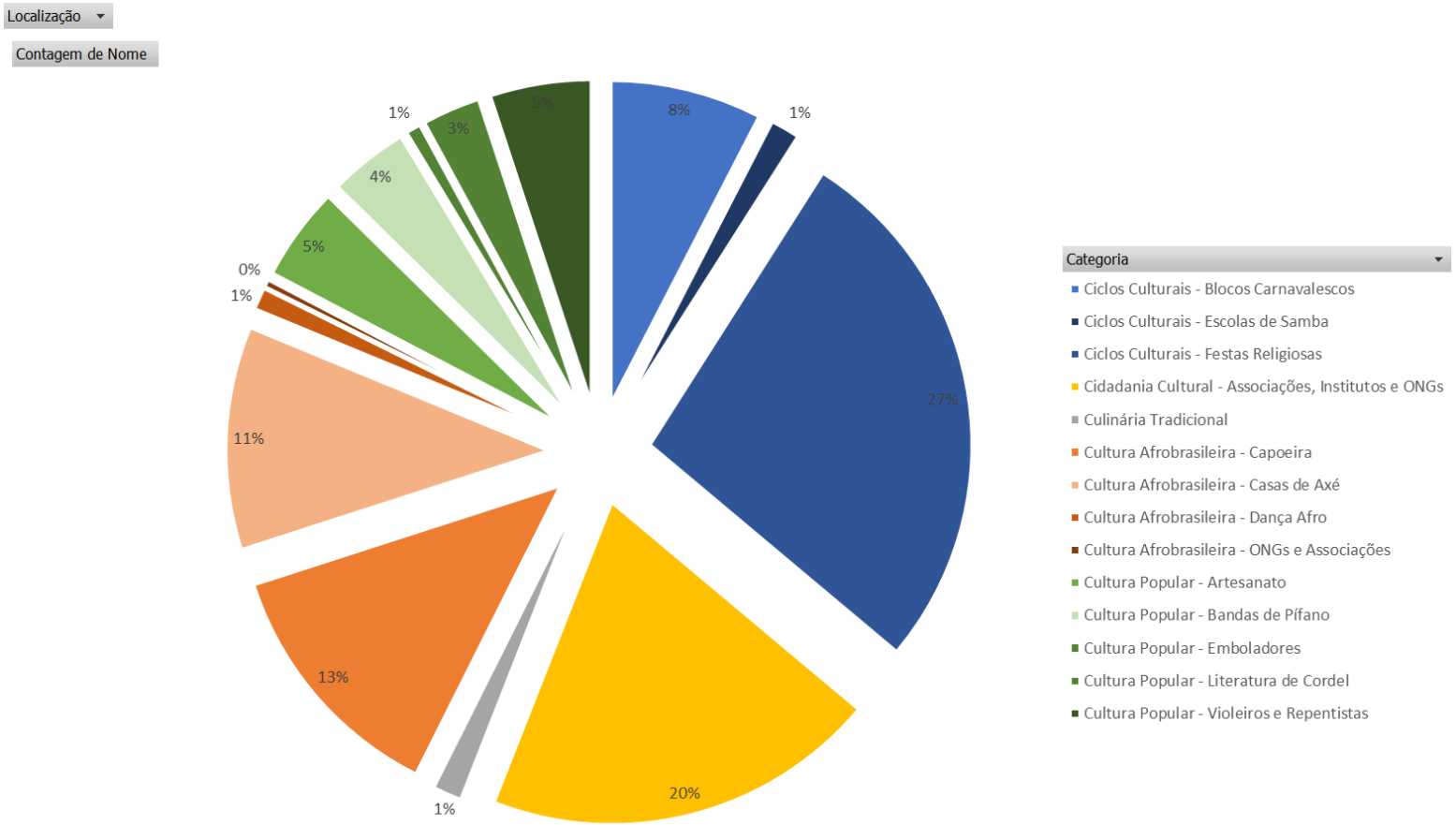
Fonte: SECULT, 2021.

[115] A Secretaria de Estado da Cultura informa os integrantes do Patrimônio Vivo na Internet em: http://www.cultura.al.gov.br/politicas-e-acoes/patrimonio-vivo/cadastros-mestres-rpv-al

Outro programa da SECULT que merece destaque é o Mapeamento Cultural, iniciativa que busca inventariar sistematicamente diversas das expressões da cultura alagoana[116]. Para efeito deste estudo, foram considerados apenas os registros relativos aos ciclos culturais (blocos carnavalescos, escolas de samba e festas religiosas), culinária tradicional, cultura afro-brasileira (capoeira, casas de Axé), cultura popular (artesanato, bandas de pífano, emboladores, literatura de cordel, violeiros e repentistas) e cidadania cultural (ONG, associações e institutos), resultando em um total de 277 registros, sendo 124 deles (cerca de 45%) sediados na capital. A rubrica de cultura indígena também poderia ser de interesse, mas não há registros relativos a Maceió. Desse conjunto, os registros se dividem entre as categorias na seguinte proporção (Figura 190): as manifestações ligadas aos ciclos culturais respondem por 36%; 20% correspondem à cidadania cultural; a culinária tradicional corresponde a 1% do total; 25% dos registros se referem à cultura afro-brasileira; e 18% se referem à cultura popular.

[116] As categorias adotadas no mapeamento são: alagoanos ilustres; artes cênicas; artes visuais; audiovisual; ciclos culturais; culinária tradicional; cultura afro-brasileira; cultura indígena; cultura popular; cidadania cultural; literatura e música.

**Figura 190. NF4 Maceió, Mapeamento Cultural, registros relacionados ao patrimônio**




Fonte: SECULT, s/d.

Em relação ao patrimônio material, foram buscados bens reconhecidos em âmbito federal (IPHAN), tendo sido identificados 28 processos relativos a Alagoas, dos quais somente quatro se referem a Maceió, porém nenhum deles tendo resultado em tombamento de fato. Além desses processos, foram identificados os bens constantes da Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário (bens declarados valor histórico, artístico e cultural nos termos da Lei 11.483/07 e da Portaria IPHAN 407/2010). Nessa relação, foram listados 19 bens em Alagoas, sete deles em Maceió: Estação Ferroviária de Jaraguá, Galpão de armazenamento I, Área central coberta, Galpão de armazenamento II, Anexo dos Galpões, Galpão geminado e terreno – todos esses nas imediações da Estação Ferroviária, no bairro Jaraguá. Não foi identificado nenhum registro relativo ao patrimônio paleontológico ou arqueológico.

No âmbito estadual, a política para o patrimônio material foi definida pela Lei de Proteção ao Patrimônio Histórico e Cultural (Lei 4.741, de 17 de dezembro de 1985)[117]. As ações e programas da SECULT englobam: Patrimônio Cultural; Mapeamento Cultural; Registro do Patrimônio Vivo; Rede de Pontos de Cultura; Sistema Alagoano de Museus; e Sistema Estadual de Bibliotecas Públicas. Os dados relativos ao Patrimônio Cultural se organizam entre material e imaterial. De acordo com a relação de bens inscritos no Livro de Tombo[118], datada de junho de 2014, a maioria dos 25 registros em Maceió está situada no Centro da cidade.

A política de patrimônio de Maceió, por fim, é responsabilidade da Fundação Municipal de Ação Cultural (FMAC), órgão da administração municipal indireta vinculado à Secretaria Municipal de Educação. Sua competência consiste em formular e promover a política de defesa do patrimônio artístico e cultural do município. A principal ação da Fundação tem sido o fomento a atividades e grupos por meio de editais de seleção. Em linhas gerais, pode-se afirmar que a atuação por meio desses editais de fomento tende a atender principalmente as atividades culturais normalmente relacionadas ao patrimônio cultural imaterial. Isso significa que o município não dispõe de instrumentos de inventariação e salvaguarda – tombamento ou registro. Nesse sentido, a principal iniciativa da prefeitura em relação à proteção do patrimônio material consiste na definição de Zonas Especiais de Preservação Cultural (ZEP) e Unidades Especiais de Preservação Cultural (UEP), definidas na Lei Municipal 5.593/07 (Código de Urbanismo e Edificações do Município), assim como no Plano Diretor (Lei Municipal 5.486/05).

[117] Atualmente, está a cargo da SECULT, em particular a Superintendência de Identidade e Diversidade Cultural (SIDC), cuja titular, Perolina Henriques "Péu" Lyra, foi entrevistada pela equipe Diagonal em julho/2021. Além disso, integra a estrutura organizacional da SECULT o Pró-Memória, instituição que tem por finalidade a proteção e a promoção do patrimônio cultural por meio de pesquisa, documentação, restauração e difusão da produção técnica e científica, além de colaborar para a formulação de políticas culturais em geral, incluindo-se aí educação patrimonial. O diretor do Pró-Memória, Pablo Maia, foi também entrevistado na mesma ocasião que a titular da SIDC. Por fim, é relevante destacar a existência do Conselho Estadual de Cultura (CEC), cuja finalidade é deliberar sobre a Política Estadual de Cultura e o Plano Estadual de Cultura e acompanhar sua execução, além de prestar assessoria ao Secretário de Estado da Cultura.

[118] Em Alagoas, há quatro Livros de Tombo, dos quais apenas um, Cidades, Vilas e Povoados, não dispõe de registros relativos a Maceió.

No processo de escuta da Agenda Institucional (entrevistas com representantes do poder público), que incluiu a SECULT, a FMAC, o Instituto Estadual do Meio Ambiente (IMA), além da UFAL, foram levantados pontos de amplo alcance, conforme elencado a seguir.

- Importância das festividades: eventos como Carnaval, São João ou festas de fim de ano representam mais do que atrações turísticas e são, para muitos dos praticantes de folguedos, um modo de vida que depende da compatibilidade com a subsistência. Por isso, o Poder Público tem dedicado esforços para o fomento de tais atividades e apoio aos praticantes tradicionais e aos grupos culturais mais vulneráveis.
- Práticas ligadas à cultura afro-brasileira: embora sejam importantes e difundidas, as práticas não são ainda suficientemente sistematizadas. Contatos esparsos e algumas tentativas de inventariação têm sido empreendidas, mas ainda com resultados limitados.
- Reconhecimento pleno da importância dos folguedos, dos ofícios e demais componentes do patrimônio imaterial de Maceió: por vezes, esse reconhecimento assume, inclusive, maior importância para a população do que os bens imóveis em si.
- Estruturação de órgãos públicos: principalmente os da municipalidade, ainda carecem de maior estruturação para organizar e responder às demandas de apoio e proteção aos bens culturais, tanto materiais quanto imateriais. Está em início um processo de colaboração entre a UFAL e esses órgãos, de forma a compensar a carência de recursos (inclusive humanos).
- Políticas de fomento e defesa do patrimônio são predominantemente temáticas, o enfoque territorial ainda é pouco aplicado.
- Covid-19: a pandemia, sobretudo durante o ano de 2020, prejudicou a continuidade de diversas iniciativas, desarticulando e interrompendo ações de fomento ou conhecimento que somente no último semestre de 2021 começaram a se reorganizar. Houve reestruturações e remanejamento de pessoal, e alguns gestores se encontram em estágio inicial de organização das novas ações.
- Dirigentes e gestores das instituições públicas: tem existido empenho de dirigentes e gestores públicos em receber, ouvir e responder às demandas da população e dos agentes culturais realocados. Relatam depoimentos que testemunham a gravidade das perdas para essa população, as quais não se resumem aos próprios bens, mas sim à localidade como um todo, enquanto lugar de memória e referência de vida.

#### 6.2.1.2 NF1

A ocupação nos bairros Bebedouro, Pinheiro, Mutange, Farol e Bom Parto se consolidou na década de 1960, a partir de distintos movimentos de ocupação de Maceió, desde sua origem como um povoado de pescadores, passando à condição de vila – graças às atividades comerciais e ao Porto de Jaraguá – até a consolidação da cidade.

Os bairros Bebedouro e Bom Parto estão entre as primeiras localidades originadas após as ocupações iniciais em Maceió, nos bairros centrais. A partir desses, a expansão em direção a Bebedouro, Bom Parto e Mutange se deu após a elevação da vila à condição de cidade, no início do século XIX, vinculada aos caminhos que levam ao interior. Na década final do século XIX, a fundação da Companhia Alagoana de Trilhos Urbanos estabeleceu uma estação em Bebedouro, contribuindo para a fixação de novos habitantes.

A partir da metade do século XX, especialmente nas décadas de 1940 e 1950, é que a ocupação da área de Bebedouro começa a se modificar, com a expansão da ocupação irregular nas encostas por migrantes de zonas rurais que vieram se instalar na cidade. Intensificou-se o parcelamento irregular do solo e a ocupação de áreas de preservação ambiental (incluindo as áreas lagunares), levando a parcela privilegiada da população a se deslocar para a parte alta da cidade.

Este item traz alguns aspectos relativos à história dos bairros do NF1 e suas localidades de referência[119].

O Bebedouro é um dos mais antigos bairros de Maceió, criado como distrito e anexado ao município pela Lei Estadual 386, de 24 de abril de 1904. De acordo com levantamento da UFAL e IPHAN, parece ter sido balneário de verão da elite local entre final do século XIX e as primeiras décadas do século XX. Essa elite teria construído seus casarões na rua principal e no entorno da Praça Lucena Maranhão, próximo da Lagoa Mundaú e da linha férrea.

Bebedouro foi também local de atração de trabalhadores das usinas de cana-de-açúcar instaladas ao longo do corredor da estrada de ferro. A estação de Bebedouro foi inaugurada em 1884, ainda que, em 1872, já estivesse pronta a linha entre a estação de Jaraguá, no Porto de Maceió, e a povoação de Bebedouro, tocada pela Estrada de Ferro Central de Alagoas, com trens de passageiros e cargueiros e dela se utilizando para bondes a tração animal. A linha férrea, que chegou a ligar Maceió a Recife, atualmente opera apenas como trem de subúrbio das duas metrópoles.

O bairro consta nas fontes de pesquisa histórica como palco de festas memoráveis de Natal e Carnaval, além de cavalhadas em alusão aos pastoris, bem como palco para bandas de forró na Praça Lucena Maranhão[120] e de encontros e de manifestos políticos.

A pesquisa sobre o bairro Mutange destacou a importância do estádio, sede do time do Centro Sportivo Alagoano (CSA) e considerado de utilidade pública desde 3 de dezembro de 2009.

[119] Entre outras fontes de consulta, utilizou-se para a reconstituição histórica dos bairros as pesquisas do *website* Bairros de Maceió (http://www.bairrosdemaceio.net/), editado pelo jornalista Ademir Brandão, que coletou notícias, artigos de jornais, depoimentos e outras fontes.

120 VILLAR, Jorge. Bebedouro dos nossos tempos. História de Alagoas, 2020. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/bebedouro-dos-nossos-tempos.html>. Acesso em: dez. 2020.

A história do estádio se confunde com a história do bairro. Inaugurado em 1922, o estádio sofreu alterações ao longo do tempo. As primeiras arquibancadas de madeira tinham as formas mais modernas para a época. O estádio do Mutange passou a se chamar Estádio Gustavo Paiva em 29 de agosto de 1951, e ficou conhecido como O Mutange ou estádio do CSA, até sua desativação definitiva em 2020.

As pesquisas sobre o bairro mostraram referências também aos bondes e à Catu, nome popular da Companhia Alagoana de Trilhos Urbanos. A empresa aumentava a circulação dos bondes e atrelava carros-reboque nos dias de procissão, passeatas, carnaval, nas festas de Natal e Ano Novo em Bebedouro, Parque Rio Branco e Pajuçara e nos jogos de CSA e CRB, disputados nos campos do Mutange e da Pajuçara.

Em relação ao bairro Pinheiro, nota-se a importância da Igreja Batista (Foto 99), como marco histórico e referencial da vida social do bairro. A história da Igreja Batista do Pinheiro tem seu início no ano de 1936, quando a Igreja Batista do Farol contava com numerosos fiéis oriundos do bairro Pinheiro, os quais tinham dificuldade em se locomover até o Farol. Auxiliados por um casal de missionários, foi constituída uma pequena congregação na casa de uma irmã que morava no bairro, chamada Irª. Isabel. Em 1941, foi comprada uma casa na Rua Miguel Palmeira, 504, onde foi construído um templo. Em 1970, foi oficializada a transformação da Congregação Batista do Farol, em Igreja Batista do Pinheiro. No ano seguinte, foi adquirido terreno vizinho para a ampliação da igreja, obra que só se concluiu em 1976. Mais recentemente, o governo de Alagoas, por meio da Lei Estadual 8.515/2021, passou a considerar a Igreja Batista como integrante do Patrimônio Material e Imaterial do estado.

**Foto 99. NF1, Igreja Batista do Pinheiro**



Fonte: Google Earth, 2021.

Outros referenciais do bairro Pinheiro são a Igreja Menino Jesus de Praga (Foto 100), os conjuntos residenciais Jardim das Acácias (Foto 101) e Divaldo Suruagy (Foto 102) – embora parcialmente demolidos em decorrência da localização nas áreas de risco elevado –, e a Praça Arnon de Melo (Foto 103), apontada como referencial da vida cotidiana do bairro.

**Foto 100. NF1, Igreja Menino Jesus de Praga**




Fonte: Google Earth, 2021.

**Foto 101. NF1, Conjunto residencial Jardim das Acácias**




Fonte: Google Earth, 2021.

**Foto 102. NF1, Conjunto residencial Divaldo Suruagy**




Fonte: Google Earth, 2021.

**Foto 103. NF1, Praça Arnon de Melo**




Fonte: Google Earth, 2021.

Bom Parto era uma das áreas da capital que abrigaram fábricas têxteis, no caso a Fábrica Alexandria. A edificação de vilas operárias e a concentração populacional resultante contribuíram para o desenvolvimento do comércio local. Já foi um típico bairro operário, sendo quase toda população dependente dessa atividade. A história do bairro está, de fato, ligada ao binômio fábrica-igreja. A origem do nome é a própria Igreja de Nossa Senhora do Bom Parto.

Pela Lei Municipal 4.952/2000, que estabeleceu os bairros de Maceió, Bom Parto incorporou a área tradicionalmente conhecida como Cambona, situada entre Bom Parto e a Praça Floriano Peixoto ou dos Martírios. Faziam parte dessa vizinhança a Rua do Comércio, circundada por prédios históricos, como a Rádio Difusora de Alagoas, hoje transformada em Museu Fundação Pierre Chalita, a Caixa Econômica Federal, construída no terreno onde funcionou a primeira Faculdade de Economia da Alagoas, o Edifício do Conde e o majestoso Palácio Floriano Peixoto.

Quanto ao bairro Farol, sua história está ligada às mansões da burguesia alagoana, erigidas no início do século XX como alternativa de moradia em Bebedouro. Os coronéis e barões que moravam em Bebedouro até o início do século XX acabaram optando pela parte alta da cidade, pelo clima mais ameno e pela proximidade com o Centro da cidade. Nas décadas de 1940 e 50, os bondes faziam a ligação com o centro da cidade outros bairros de Maceió. Parte dessas casas acabou dando lugar a estabelecimentos comerciais e de serviços, restando apenas algumas mansões nas transversais da Avenida Fernandes Lima. O perfil residencial também se modificou, dando lugar a edifícios de grande porte, onde ainda reside uma população de alto poder aquisitivo, além de edifícios de classe média. O nome do bairro remete ao farol no Planalto do Jacutinga.

Nos bairros do NF1 não há patrimônio protegido pelo IPHAN. Entretanto, existem estudos na SIDC: inventário de bens móveis da Igreja de Santo Antônio (Bebedouro), e possivelmente da Igreja de Bom Parto e do Complexo de Bom Conselho pelo Inventário Nacional de Bens Móveis – Sítios Urbanos (INBM-SU); inventário do Patrimônio Azulejar Brasileiro, referente à Igreja de Santo Antônio; inventário incompleto do Patrimônio Modernista em Alagoas, no qual consta o Centro de Estudos de Pesquisas Aplicadas (CEPA)[121], atual CEAGB, um projeto de urbanização com construções de Diógenes Rebouças, grande arquiteto baiano, datado de 1960; inventário do Patrimônio Ferroviário, com uma estação em Bebedouro e sítios arqueológicos no Parque Municipal, lugar de primeira represa para abastecimento de Maceió (séc. XIX), onde também foram enterrados diversos postes de ferro fundido do século XIX e XX.

A pesquisa de agentes cadastrados no Mapa da Cultura, do antigo Ministério da Cultura, resultou em um total de 280 registros localizados em Maceió, considerando todas as áreas temáticas de atuação, sendo individual ou coletiva. Esse total foi resumido com base em dois critérios: (i) territorial: agentes que declararam localização nos bairros do NF1; (ii) setorial: declaradamente atuantes na área de patrimônio cultural. Foram, assim, localizados sete agentes, conforme o Quadro 22.

**Quadro 22. NF1, agentes culturais atuantes em áreas correlatas ao patrimônio cultural**

| Nome | Descrição | Temática | Bairro |
|---|---|---|---|
| Herbário MAC | Instituição vinculada ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, sendo considerado “Museu da Flora Alagoana”, atuando como centro de pesquisa botânica e exercendo um papel importante para o conhecimento e conservação da vegetação nativa alagoana. Possui uma coleção de plantas desidratadas, composta por um acervo de mais de 64 mil amostras. | Meio ambiente | Mutange |

121 Para mais informações: CEPA – Centro Educacional de Pesquisa Aplicada. Disponível em: <http://arquiteturaalagoana.al.org.br/index.php/temas/escolas/cepa-centro-educacional-de-pesquisa-aplicada/>. Acesso em: dez. 2020.

| Nome | Descrição | Temática | Bairro |
|---|---|---|---|
| Allan Ridd | Segmento: Artes cênicas. Área: Produção cultural. Cadastro: Agente cultural. Categoria: Teatro. Tipo: Ator. Redes sociais: Facebook: Allan Almeida | Teatro | Bom Parto |
| Paulo Luna | Cantor, música reggae, instrumentista | Cultura popular, música | Pinheiro |
| Alice Georgiana Barros Oliveira | Artista visual, pintura | Artes visuais | Pinheiro |
| Banda de Pífanos São Jose | Cultura popular | Música | Bebedouro |
| Fabinho Moreno | Agente e produção cultural | Cultura popular | Farol |
| Instituto Zumbi dos Palmares | Instituto Zumbi dos Palmares (IZP) | Gestão cultural, cultura negra | Farol |

Fonte: Secretaria Especial da Cultura, Mapa da Cultura. 2021.

Já no mapeamento estadual, foram encontrados 11 atores sociais, com uma concentração significativa em Farol (apenas um representante em Bebedouro, dois em Bom Parto e um atribuído a Cambona). São eles: dois blocos carnavalescos, três associações, um grupo de capoeira e uma casa de Axé (Centro Afro Oxun Omin Taladê), além de uma artesã, um embolador, um repentista e uma banda de pífanos.

Os dados levantados e as entrevistas realizadas mostram que os grupos culturais têm uma dinâmica muito singular, pautada por forte informalidade do ponto de vista institucional, e que contavam com apoio de instituições instaladas nos bairros. Assim, um registro preciso de todos os grupos e agentes culturais é difícil de se obter, dentro dos marcos e limites deste diagnóstico, e fica clara uma situação de alerta a respeito dos riscos de desmobilização no contexto atual.

A despeito da ausência de registros oficiais, é relevante citar um documento enviado à prefeitura de Maceió por representantes de folguedos populares de Bebedouro e adjacências. O documento, assinado pelos grupos culturais Coco Reviver Alagoano, Coco Los Coquitos (Foto 104), Coco Estrela de Alagoas, Coco Pisa na Fulô e Quadrilha Pé de Serra, afirma uma atuação de mais de duas décadas, e descreve a seguinte situação enfrentada:

- As escolas públicas da região Nossa Senhora do Bom Conselho, Bonifácio, Alberto Torres, Rosalva Ribeiro não estão mais realizando seus serviços na região,
- Os domicílios estão sendo todos desocupados causando evasão total dos moradores que habitava a região,
- Os comerciantes estão sendo induzidos a sair da região,

- Não temos segurança pública,
- O transporte público “ônibus e trem” estar sendo excluído da região pois as vias estão sendo interditadas,
- Não temos locais para ensaiar nossos grupos,
- 90% dos jovens da região foram afetados, pois o bairro de Bebedouro é uma região de berço da cultura popular da nossa cidade do nosso estado.
- Não temos condições de gerar renda, pois quem nos ajudava eram os comerciantes (supermercados, farmácias, lojas de conveniências, igrejas, vendedores ambulantes, salões de festas) através de rifas, bingos, vendas de camisas, copos, chaveiros etc. Que realizávamos durante o ano todo de acordo com as datas comemorativas mensais. (CULTURA BRASKEM URGENTE, [documento eletrônico], 2021. Mantida a grafia original).

Além de descrever em detalhe a composição de cada grupo e as atividades sociais e culturais realizadas, o documento apresenta também estimativas de custos para manutenção das atividades dos cocos e da quadrilha, informando valores que variam entre cerca de R$ 94,5 mil ao ano (cocos) a R$ 137.300,00 (quadrilha) – os custos incluem aluguel de espaços de ensaio, transporte para os integrantes, produção, vestimenta e adereços, entre outros.

**Foto 104. Coco de roda Los Coquitos**



Fonte: Cultura Braskem Urgente, 2021.

Nos bairros do NF1, o único bem tombado é o edifício da Sociedade Nossa Senhora do Bom Conselho (Resolução de Tombamento: Decreto 38.081, de 19/07/1999 - Livro de Tombo dos Edifícios e Monumentos Isolados), localizado no bairro Bebedouro. O complexo é constituído pela Capela e pela Escola Estadual Nossa Senhora do Bom Conselho (Foto 105).

**Foto 105. NF1, Complexo Arquitetônico Sociedade Nossa Senhora do Bom Conselho**



Fonte: Portal da Arquitetura Alagoana, 2021.

O Plano Diretor de Maceió, em seu Art. 46 (parágrafo único, inciso IV), propõe a "criação de um corredor cultural que integre as zonas especiais de preservação cultural e as unidades especiais de preservação cultural atravessadas pela rede ferroviária, envolvendo os bairros Jaraguá, Centro, Bom Parto, Mutange, Bebedouro, Fernão Velho e Rio Novo".

No Plano Diretor há classificações de preservação do patrimônio cultural: as **Zonas Especiais de Preservação Cultural** (ZEP) e **Unidades Especiais de Preservação (UEP),** as quais apresentamos a seguir:

> Art. 49. Zonas Especiais de Preservação Cultural (ZEP) são áreas de relevante interesse cultural por constituírem no Município de Maceió:
>
> I – expressões arquitetônicas ou históricas do patrimônio cultural edificado, compostas por conjuntos de edificações e edificações isoladas;
>
> II – suporte físico de manifestações culturais e de tradições populares, especialmente a música e a dança folclórica, a culinária e o artesanato. (Prefeitura Municipal de Maceió, 2005, pág. 25).

Segundo o Art. 50 do Plano Diretor de Maceió, as ZEP têm como objetivo:

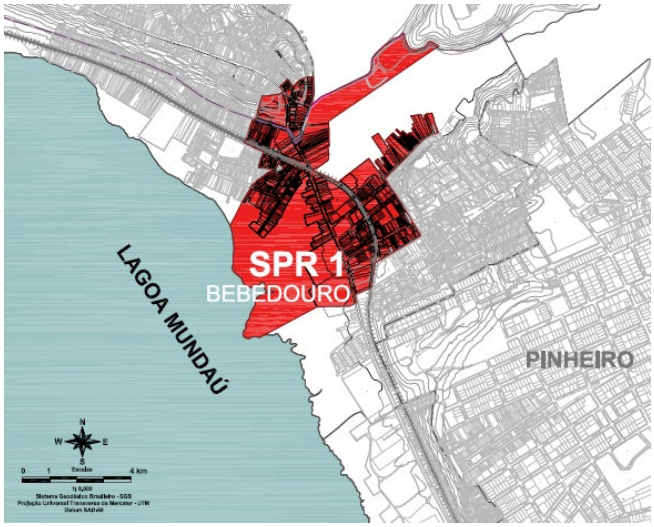
> I – ampliar o apoio, o controle e a divulgação do patrimônio cultural manifesto no meio ambiente, oferecendo condições para sua conservação;
>
> II – criar benefícios para conservação do patrimônio cultural e estímulo à instalação de atividades turísticas, mediante aplicação de instrumentos da política urbana e de incentivos fiscais;
>
> III – instituir um regime especial em relação à legislação urbanística própria do Município nas Zonas Especiais de Preservação Cultural cujas expressões arquitetônicas ou históricas, ou cujas manifestações culturais dependam do meio ambiente construído. (Prefeitura Municipal de Maceió, 2005, pág. 25 - 26).

O Art. 52 do Plano Diretor do Município de Maceió descreve as 5 (cinco) ZEP do município, sendo uma delas localizada na área do NF1: III – Bebedouro, abrangendo o centro histórico de formação do núcleo, incluindo a Praça Lucena Maranhão, a Igreja de Santo Antônio e o Colégio Bom Conselho. As diretrizes gerais para a criação da ZEP Bebedouro são descritas no Art. 55[122]. O Código de Urbanismo e Edificações do

[122] O Art. 55 do Plano Diretor estabelece diretrizes específicas para a ZEP do Bebedouro, bem como também apresenta diretrizes para implantação: I – incentivo ao turismo cultural e ao lazer; II – melhoria da acessibilidade através da implantação de um sistema intermodal rodoviário, hidroviário, ferroviário, cicloviário e plano inclinado; III – integração ao Corredor Cultural de Maceió; IV – estímulo e valorização à realização das atividades tradicionais. (Maceió, 2005, pág. 27).

Município de Maceió, de 2007, indica que a ZEP Bebedouro (ZEP-3) tem sua preservação direcionada à vocação de moradia, comercial, de lazer, de cultura e de turismo (Art. 57 do Código). Essa ZEP, de acordo com o Art. 58 do Código, é constituída de um único Setor de Preservação Rigorosa 1 (SPR-1), abrangendo o núcleo histórico que mantém a morfologia urbana e a tipologia das edificações de interesse histórico e arquitetônico, como ilustra Figura 191.

**Figura 191. NF1, Bebedouro, SPR-01**




Fonte: Maceió, Código de Urbanismo e Edificações. 2007.

O uso da SPR-1 deveria ser adequado às edificações, respeitando a integridade física e arquitetônica dos imóveis e a preservação da relação de vizinhança. Ainda em relação ao SPR-1, são definidas condições específicas para ocupação e edificação (Art. 353 a 362), procedimentos para o reconhecimento do valor histórico das edificações (Art. 355), e diretrizes para as construções e as obras de conservação, reparação ou restauração (Art. 356).

Em termos de zoneamento, somente Bebedouro teve classificação relacionada à ZEP, sendo os demais bairros do NF1 definidos como zonas residenciais (Bom Parto – ZR1; Mutange – ZR2; Pinheiro – ZR7; Farol – ZR-8).

Por sua vez, as **Unidades Especiais de Preservação**, equivalem aos bens protegidos individualmente, de acordo com o Art. 61 do Plano Diretor:

> Art. 61. Unidades Especiais de Preservação Cultural (UEP) são imóveis ou espaços urbanos, públicos ou privados, de relevante interesse cultural no Município de Maceió por constituírem:
>
> I – expressão arquitetônica ou histórica do patrimônio cultural edificado de Maceió, composta por uma ou mais de uma edificação isolada;
>
> II – suporte físico de manifestações culturais e de tradições populares do Município, especialmente a música e a dança folclórica, a culinária e o artesanato. (Prefeitura Municipal de Maceió, 2005, pág. 29).

São 56 UEP estabelecidas pelo Plano Diretor em Maceió, sendo que 4 estão localizadas no NF1, conforme Quadro 23.

A sistematização dos imóveis de interesse para proteção cultural nos bairros do NF1 é resultado de um esforço da prefeitura, por meio da Coordenação Geral do Patrimônio Histórico (CGPH/SEDET), que elaborou dois ofícios, o de número 144 e o 193, nos quais são os relacionados os imóveis de interesse de proteção cultural[123]. A análise dos documentos identificou algumas discrepâncias entre os ofícios, o que levou a uma nova identificação, mapeamento e sistematização das listagens, em diálogo com a SEDET, apresentada no Quadro 23.

Deve-se observar que os imóveis, consideradas as características que lhes concedem valor histórico-arquitetônico, não são formalmente tombados (exceto a Sociedade Nossa Senhora do Bom Conselho). Sobre esses imóveis incidem restrições e diretrizes de preservação similares às de todos os outros situados na ZEP-3 ou enquanto UEP, merecendo atenção pelo potencial de tombamento e restauração futuros, sobretudo se o município vier a inaugurar essa linha de atuação relativa ao patrimônio edificado.

Em outubro de 2021, a Igreja Batista do Pinheiro foi considerada Patrimônio Material e Imaterial do Estado de Alagoas por meio da lei estadual nº 8.515/2021, e foi incluída na lista de imóveis de interesse para proteção cultural, totalizando 53 imóveis. É importante ressaltar que 7 destes estão localizados fora da área de desocupação (NF1), mas dentro da ZEP de Bebedouro (no NF2).

[123] O Ofício 144/2021/SEDET/GS, de 24 de maio de 2021, tem como assunto “resposta ao pedido de autorização para intervenções necessárias aos imóveis localizados nas Áreas de Risco que sejam objeto de proteção histórica e cultural instituída” e apresenta um parecer elaborado pela Secretaria Adjunta de Planejamento Urbano – PLANURB (Coordenação Geral de Patrimônio Histórico) em reposta às solicitações requeridas pela Braskem, com dados do valor histórico e imagens de 23 edificações localizadas em ZEP-3 e de 5 UEP localizadas nos bairros de Bebedouro, Mutange e Bom Parto (destas, a UEP Vila Operária da Fábrica Alexandria, em Bom Parto, não está localizada no NF1).

Já o Ofício 193/2020/SEDET/GS, de 6 de agosto de 2020, tem como assunto “Processo Administrativo 4896/2020 – Solicita informações sobre os imóveis tombados e/ou objeto de proteção histórica e cultural localizados nos bairros do Pinheiro, Mutange, Bebedouro e Bom Parto” e apresenta um encaminhamento da área técnica (Coordenação Geral de Patrimônio Histórico), a identificação e endereço de 17 imóveis localizados na ZEP-3, a mesma lista de 5 UEP constante no Ofício 144 e uma Base Cartográfica Oficial de Maceió, com a localização dos imóveis.

**Quadro 23. NF1, imóveis de interesse para proteção cultural**

| Index | Tipo | Endereço | Número | Observação | Núcleo Focal |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tombamento estadual e ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3673 | Sociedade Nossa Senhora do Bom Conselho (Palácio) | NF1 |
| 2 | Tombamento estadual e ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3673 | Capela Nossa Senhora do Bom Conselho | NF1 |
| 3 | UEP | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 2197 | Instituto do Meio Ambiente (IMA) | NF1 |
| 4 | UEP | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 2939 | Associação do Magistério (atual SINTEAL) | NF1 |
| 5 | UEP | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3219 | Vila Lilota, Casa de Saúde Dr. José Lopes de Mendonça | NF1 |
| 6 | UEP | Rua General Hermes | s/n | Paróquia Nossa Senhora do Bom Parto | NF1 |
| 7 | ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3598 | Casas gêmeas (verde) | NF1 |
| 8 | ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3610 | Casas gêmeas (rosa) | NF1 |
| 9 | ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3621 | Casa de Saúde Miguel Couto | NF1 |
| 10 | ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro/ Rua Cônego Costa | 3747 | Colégio Municipal Braga Neto | NF1 |
| 11 | ZEP/SPR | Praça Coronel Lucena Maranhão | s/n | Paróquia de Santo Antônio de Pádua | NF1 |
| 12 | ZEP/SPR | Rua Tobias Barreto | s/n | Estação Ferroviária de Bebedouro | NF1 |
| 13 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva | 131 | _ | NF1 |
| 14 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva | 139 | _ | NF1 |
| 15 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva esquina com Rua Marques de Abrantes | 74 (104) | _ | NF1 |
| 16 | ZEP/SPR | Praça Coronel Lucena Maranhão | 49 | Solar Nunes Leite | NF1 |
| 17 | ZEP/SPR | Praça Coronel Lucena Maranhão/ Rua da Liberdade | 62 | _ | NF1 |
| 18 | ZEP/SPR | Rua da Liberdade | 50 | _ | NF1 |
| 19 | ZEP/SPR | Rua da Liberdade/Rua Dr. Antônio Nunes Leite | 82 | _ | NF1 |
| 20 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 62 | _ | NF1 |
| 21 | ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3761-69 | Imóvel e garagem | NF1 |

| Index | Tipo | Endereço | Número | Observação | Núcleo Focal |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | ZEP/SPR | Av. Major Cícero de Góes Monteiro | 3777 | _ | NF1 |
| 23 | ZEP/SPR | Rua Marques de Abrantes | 16 | _ | NF1 |
| 24 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 90 | _ | NF1 |
| 25 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 92 | _ | NF1 |
| 26 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 94 | _ | NF1 |
| 27 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 227 | _ | NF1 |
| 28 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 233 | _ | NF1 |
| 29 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 252 | _ | NF1 |
| 30 | ZEP/SPR | Rua Dr. Passos de Miranda | 98 | _ | NF1 |
| 31 | ZEP/SPR | Rua Faustino Silveira | 41 | _ | NF1 |
| 32 | ZEP/SPR | Rua Faustino Silveira | 45 | _ | NF1 |
| 33 | ZEP/SPR | Rua João Leite Sobrinho | 207 | _ | NF1 |
| 34 | ZEP/SPR | Rua João Leite Sobrinho | 211 | _ | NF1 |
| 35 | ZEP/SPR | Rua João Leite Sobrinho | 217 | _ | NF1 |
| 36 | ZEP/SPR | Rua José Moreira | 1849-94 | Oficina Guedes | NF1 |
| 37 | ZEP/SPR | Rua José Moreira | 1953 | _ | NF1 |
| 38 | ZEP/SPR | Rua José Moreira | 1957 | _ | NF1 |
| 39 | ZEP/SPR | Rua José Moreira | 1961 | _ | NF1 |
| 40 | ZEP/SPR | Rua José Moreira | 1900 | _ | NF1 |
| 41 | ZEP/SPR | Rua José Moreira | 1949 | _ | NF1 |
| 42 | ZEP/SPR | Rua Mem de Sá/Rua Manuel Caetano dos Santos | 89 | _ | NF1 |
| 43 | ZEP/SPR | Rua Mem de Sá/Rua Manuel Caetano dos Santos | 93 | _ | NF1 |
| 44 | ZEP/SPR | Rua Mem de Sá/Rua Manuel Caetano dos Santos | 97 | _ | NF1 |
| 45 | ZEP/SPR | Rua Tobias Barreto | 132 | _ | NF1 |

| Index | Tipo | Endereço | Número | Observação | Núcleo Focal |
|---|---|---|---|---|---|
| 46 | UEP | Av. Dr. Francisco de Menezes, Rua Dr. Jonas Montenegro, Rua Saldanha Marinho (Rua Flávio Pereira Dantas Jr.) | _ | Vila Operária Bom Parto | NF2 |
| 47 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva | 217 | Casa onde nasceu Nise da Silveira | NF2 |
| 48 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva | 158 | _ | NF2 |
| 49 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva | 18 | Antigo Instituto Prof. Francisco Sales | NF2 |
| 50 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva esquina com Rua Marquês de Abrantes | 134 | Colégio Santa Amélia | NF2 |
| 51 | ZEP/SPR | Ladeira Professor Benedito da Silva | _ | Igreja Nossa Senhora da Conceição | NF2 |
| 52 | ZEP/SPR | Rua Marques de Abrantes | s/n | CRAS | NF2 |
| 53 | Lei nº 8.515/2021 | Rua Miguel Palmeira | 1300 | Igreja Batista do Pinheiro | NF1 |

Fonte: Maceió, SEDET e Diagonal, 2021.

Por fim, vale mencionar os testemunhos colhidos durante o Processo Participativo que indicam uma série de impactos do evento geológico sobre a vida das pessoas, e o temor pelo comprometimento das condições originais de subsistência – não apenas material, mas também de sociabilidade e identidade sociocultural. Muitos desses impactos se relacionam com aspectos socioeconômicos propriamente ditos, mas a dimensão do patrimônio cultural envolvido se mostrou bastante relevante.

O senso de perda relatado foi frequentemente associado à sensação de luto ou desenraizamento ("perda do chão"). Isto significa que as perdas mais sentidas dizem respeito aos referenciais das histórias de vida dos moradores: relações de vizinhança, formas de lazer e apropriação do espaço habitado, memórias vinculadas aos lugares físicos (edifícios ou espaços públicos – ruas e praças).

Embora as festividades tenham importância fundamental na articulação dessas referências culturais, há também uma dimensão concreta e material de suas vidas que são percebidas atualmente como em risco: a descontinuidade dos festejos e a desarticulação das agremiações às quais os moradores estavam envolvidos podem significar inclusive a perda de fontes de renda.

A percepção de perda simbólica da população se refere, sobretudo, ao bairro Bebedouro, um dos mais queridos, mas não somente. Pinheiro é citado como um bairro ligado a uma cultura artística e arquitetônica moderna, além da apreensão paisagística da Lagoa Mundaú. A "cultura lagunar" também foi mencionada: a desocupação dos bairros restringe e prejudica as atividades econômicas e culturais baseadas no aproveitamento dos recursos naturais da lagoa Mundaú – em especial, o sururu.

Há questionamentos sobre o que fazer a respeito da dispersão da população (e dos festejos, por consequência). Neste sentido, vale mencionar que se tem discutido a possibilidade de fomentar o repovoamento do bairro de Jaraguá, o que permitiria preservar os elos e identidades já constituídos no NF1, ao mesmo tempo que proporcionaria a valorização de outro dos bairros culturalmente mais importantes do município. Tal demanda está em conformidade com iniciativas públicas já em andamento, ligadas à reabilitação de bairros centrais de Maceió, como Jaraguá e Vergel do Lago.

#### 6.2.1.3 NF2

Como mencionado, para os objetivos do levantamento de patrimônio cultural do NF2, incluiu-se também o bairro Fernão Velho, dada sua vinculação e proximidade com Bebedouro e os impactos indiretos associados à desocupação desse, ainda que formalmente ele não faça parte deste Núcleo Focal.

A ocupação da área onde se encontram atualmente os bairros Farol, Pinheiro, Pitanguinha e Gruta de Lourdes é marcada pela construção da Av. Fernandes Lima (1917), implementada para interligar a capital aos centros produtores próximos, como Bebedouro (então sede de importantes indústrias), e que rapidamente se tornou um importante vetor de ocupação urbana, especialmente da população privilegiada – usineiros, industriais, comerciantes, magistrados e a elite política da cidade. Em Pinheiro, é a partir das décadas de 1950 e 60 que a ocupação se dá de forma mais significativa.

Pitanguinha, no início de seu povoamento, no começo da década de 1950, se destacava pela tranquilidade do planalto, com abundância de áreas verdes e o riacho em sua parte baixa. A ocupação teve início com a construção da capela de Nossa Senhora das Graças. A área também deve sua urbanização à ação da família Gerbase. Atualmente, Pitanguinha é descrito como um bairro pequeno e socialmente diversificado. No Carnaval, contava com o bloco Pitanguinha Vai à Lua, organizado pelos moradores, mas que deixou de desfilar em anos recentes. O bairro mantém a prática da seresta, organizada pelos moradores uma vez por mês.

A área do bairro Gruta de Lourdes foi loteada pela família Breda (que dá nome a alguns edifícios referenciais do bairro) na década de 1960 e atraiu uma ocupação por população de classe média. As casas construídas obedeciam a um padrão de arquitetura moderna, com recuos, jardins, garagem e quintal, e lotes separados por muros. Com os anos, a ocupação levou ao desaparecimento da gruta que deu nome ao bairro e da capelinha dedicada à santa homônima, a qual deu lugar a um supermercado. É considerado um bairro valorizado de Maceió, bem equipado em serviços e comércio básico para sua população residente e com ruas arborizadas.

A ocupação de Chã da Jaqueira começou com o loteamento da área em 1958. Posteriormente, foi aberta uma estrada ligando o bairro a Bebedouro. O local abrigava uma população oriunda de localidades do interior do estado, como Palmeira dos Índios, Atalaia, Arapiraca e Viçosa. O bairro guarda registros de atividades folclóricas, especialmente do Guerreiro, com o grupo Vencedor Alagoano, formado por componentes do próprio bairro.

A delimitação do bairro Chã de Bebedouro foi estabelecida pela Lei Municipal 4.953, de 6 de janeiro de 2000. A existência da Capela Nossa Senhora da Conceição, no entanto, testemunha uma ocupação mais remota: construída pela família portuguesa Prado, foi inaugurada em 1872, como a primeira padroeira do bairro Bebedouro. A identidade desse bairro parece sempre ter estado ligada à devoção católica e ao vínculo com o bairro Bebedouro.

O bairro Fernão Velho merece menção em função de seu papel na história da indústria têxtil de Alagoas, ligada à iniciativa de José Antônio de Mendonça, o barão de Jaraguá, de inaugurar a primeira fábrica de tecidos da então província (1858). A fábrica Carmem,

em seu auge, teria alcançado um número da ordem de 4 mil empregados e a companhia chegou a edificar uma vila para seus operários, com casas padronizadas, infraestrutura e lazer. O bairro se tornou famoso também por seus festejos (bailes do Recreio Operário, festas de fim de ano, Carnaval, São João e outros). Com a desativação da fábrica, na virada do século XXI, Fernão Velho acabou se convertendo em um bairro-dormitório com forte movimento pendular em direção ao centro da capital; para isso, seus moradores dependem do serviço da Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), que opera a ferrovia aberta ainda no final do século XIX.

Os registros ligados à cultura popular e patrimônio imaterial não são especialmente numéricos nesses bairros, ainda que sua presença seja indicativa de potenciais atividades. No Mapa da Cultura federal foram encontrados nove registros de agentes no NF2 (excluindo-se os 25 registros situados em Farol, que é, de fato, um dos bairros com maior número de registros na cidade, e incluindo-se um registro de Fernão Velho). A atuação que pode ser relacionada com o patrimônio cultural, porém, é restrita a somente dois agentes, ambos localizados em Chã da Jaqueira (Quadro 24).

**Quadro 24. NF2, agentes culturais atuantes em áreas correlatas ao patrimônio cultural**

| Nome | Descrição | Temática | Bairro |
|---|---|---|---|
| Manoel Antônio dos Santos | Repentista, Música popular tradicional | Cultura popular, Patrimônio imaterial | Chã da Jaqueira |
| Guerreiro Campeão do Trenado | Folguedo | Cultura popular, Antropologia | Chã da Jaqueira |

Fonte: Secretaria Especial da Cultura, Mapa da Cultura. 2021.

Já no mapeamento estadual, foram encontrados cinco atores sociais localizados em Chã da Jaqueira (um instituto – Instituto Borgnoni, um grupo de capoeira, um artesão, um repentista e um poeta de cordel), e mais um representante em Fernão Velho (Instituto Eu Mundaú). Os registros de Farol foram relacionados na análise do NF1.

Em relação aos imóveis de interesse patrimonial, uma vez que não há no NF2 nenhum tombamento estadual, merece atenção os imóveis classificados pela SEDET/Planurb como UEP, que são duas unidades em Gruta de Lourdes: Capela do Hospital do Açúcar e Mansão dos Breda.

Por fim, é importante citar o levantamento realizado pelo grupo de pesquisas Representações do Lugar (RELU), ligado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFAL. Nesse levantamento, foram identificados outros imóveis de interesse nos bairros Chã de Bebedouro e Fernão Velho, como mostra o Quadro 25.

**Quadro 25. NF2, Chã de Bebedouro e Fernão Velho, imóveis de interesse**

| Imóvel | Localização | Bairro |
|---|---|---|
| Casa Colonial | Ladeira Prof. Benedito Silva, 151 | Chã de Bebedouro |
| Igreja Imaculada Conceição | R. das Palmeiras, 1-53 | Chã de Bebedouro |
| Igreja São José Operário | R. Comendador Pimentel, 182 | Fernão Velho |
| Antiga Fábrica Carmen | R. Dr. Manoel Machado, 194 | Fernão Velho |
| Antiga Casa do Industrial e Empório | Praça São José | Fernão Velho |
| Casario da Vila Operária da Antiga Fábrica Carmen | Rua Antônio Joaquim de Oliveira | Fernão Velho |
| Casario da Vila Operária da Antiga Fábrica Carmen | Rua Comendador Vasconcelos | Fernão Velho |

Fonte: RELU, s/d.

#### 6.2.1.4 NF3

Os bairros que compõem o NF3 têm história recente, comparativamente aos demais NF[124]. O mais antigo deles, Tabuleiro do Martins, surgiu no início do século XX, como loteamento de João Martins Oliveira, daí o nome do bairro. Na época, a ligação principal de transporte se dava com Fernão Velho, de onde se pegava trem para a capital. A ocupação foi intensificada após a década de 1960, com a instalação de distrito industrial (no bairro foi descoberta uma jazida de petróleo), conjuntos de residências e casas comerciais. Tradicionalmente, é dividido em Tabuleiro Velho (sítio original de João Martins) e Tabuleiro Novo, com os conjuntos habitacionais e as indústrias.

Entre as festividades locais, são citadas as festas que eram organizadas, no início do século XX, por Sinhá Doce, em homenagem principalmente à Santa Luzia – um resquício desse culto ainda subsiste no nome de uma rua do bairro. O bairro é também reconhecido por festividades de rua e entre suas referências estão a Bomba do Gonzaga, local nomeado em função de um posto de gasolina aberto pelo comerciante José Gonzaga de Almeida nos anos 1940 e que funcionou até o ano de 2019[125].

A formação do bairro Cidade Universitária, cujo nome remete ao *campus* da UFAL, está ligada à criação do Hospital Universitário, nos anos 1950, quando entrou em funcionamento a Faculdade de Medicina. Posteriormente, o bairro passou a abrigar também o sistema prisional da capital, diversos conjuntos habitacionais (com destaque para o conjunto Graciliano Ramos), além de centro comercial (*shopping* Pátio Maceió) e o aeroporto internacional.

Benedito Bentes era um conjunto residencial que foi construído em 1986, nos limites de Maceió, e se destinou à população de menor poder aquisitivo. Desde então, transformou-se em bairro com o desenvolvimento de atividades comerciais e ampliação da

[124] As notas seguintes são baseadas em pesquisas disponíveis em: http://www.bairrosdemaceio.net/bairros. Acesso em: set. de 2021.

[125] Disponível em: http://www.tribunauniao.com.br/noticias/68721/bomba_do_gonzaga_chega_ao_fim_mais_de_70_anos_de_historia. Acesso em: set. 2021.

infraestrutura, que chegaram a inspirar um projeto de lei para que se emancipasse da capital (o que não ocorreu). O bairro, que acabou englobando diversos outros conjuntos habitacionais, conta com ativa representação de moradores.

A ocupação do bairro Clima Bom se deu a partir de uma permuta de terras entre a Fábrica Othon Bezerra de Melo e o governo. Ganhou impulso a partir de 1991, quando houve a pavimentação do corredor de ônibus, que possibilitou que antigos proprietários de lotes passassem a promover o desmembramento de terras, desencadeando um processo de ocupação desordenada e carente de equipamentos e infraestrutura pública. Em relação aos equipamentos culturais, foram identificados somente estabelecimentos religiosos e grupos de capoeira.

Canaã tem como principal referência o cemitério privado Campo Santo Parque das Flores, inaugurado em 1973 e considerado pioneiro no padrão de cemitérios-parque.

Petrópolis se estrutura em torno da Avenida Durval de Góes Monteiro (extensão da rodovia BR-104), que liga o Tabuleiro do Martins aos bairros Chã da Jaqueira e Chã de Bebedouro, e abriga numerosos conjuntos habitacionais. Seu principal marco, além da avenida, é o Parque Municipal (reserva de Mata Atlântica com uma área total de 82 hectares).

Serraria teve sua ocupação ao longo da Avenida Menino Marcelo, concebida originalmente como uma via expressa que alcançaria o Porto de Maceió, em Jaraguá. A não conclusão do projeto não impediu a ocupação do bairro, feita muitas vezes de forma irregular.

Os bairros do NF3, em que pese sua condição periférica e consolidação urbana ainda limitada, já contam com alguma atividade e representação relacionada ao patrimônio cultural, apresentando potencialidade que pode ser considerada em ações futuras. Dada a escassez de bens patrimoniais nesses bairros, vale destacar o perfil dos agentes culturais encontrados. Entre os cadastrados no Mapa da Cultura federal, foram identificados 17 registros, sendo cinco situados em Tabuleiro do Martins, quatro em Cidade Universitária, três em Benedito Bentes, dois em Santa Lúcia e dois em Serraria e um em Canaã. Com relação à área de atuação, são recorrentes os registros ligados à cultura popular, música e produção cultural.

No Mapeamento Cultural do governo alagoano, foram localizados 34 registros relacionados ao patrimônio cultural. Em relação à distribuição, verifica-se uma concentração em Tabuleiro do Martins (13 registros ou 38% do NF3), seguido de Benedito Bentes e Cidade Universitária (6 cada ou 18% do NF); os demais se dividem entre Clima Bom, Petrópolis, Santa Lúcia, Santo Amaro e Serraria. Já em relação ao tipo de registro, a categoria Cidadania cultural (ONG, associações e institutos) totaliza 10 itens (29% dos registros para o NF3); a Cultura afro-brasileira responde por 15 registros (ou 44% desse recorte espacial), sendo nove grupos de capoeira, quatro casas de Axé, uma associação e um grupo de dança afro. Os demais registros se referem a elementos de Cultura popular: quatro bandas de pífano, dois violeiros/

repentistas e um autor de literatura de cordel, além de um bloco carnavalesco e uma produtora de culinária tradicional.

Essa breve caracterização dos registros relativos ao patrimônio cultural do NF3 é útil para dissipar a eventual impressão de que a área, dada sua ocupação relativamente recente e sua distância em relação aos bairros centrais, corresponderia a uma espécie de vazio cultural. Se é fato que a região carece de reconhecimento oficial/ formal, ainda assim a rede existente de agentes e instituições culturais representa um potencial importante de articulação para valorização, promoção e proteção da cultura popular (especialmente de herança afro-brasileira e com destaque para os bairros Tabuleiro do Martins, Cidade Universitária e Benedito Bentes).

### 6.2.2 Síntese das fragilidades, oportunidades e diretrizes temáticas

A partir das análises de patrimônio cultural e paisagem, este item apresenta, em resumo, as fragilidades e as oportunidades encontradas, bem como diretrizes para a região em estudo.

#### 6.2.2.1 Fragilidades

A questão fundamental da ocorrência da subsidência, no que diz respeito ao patrimônio cultural, é o fato de que ele se encontra duplamente ameaçado: por um lado, a vulnerabilidade geológica ameaça a integridade física de bens já reconhecidos ou ao menos identificados como de valor histórico e cultural; de outro lado, as respostas ao ocorrido produziram um efeito, não menos significativo, no patrimônio intangível dessa região – a rede de significados, afetos e histórias de vida, vinculadas não necessariamente a um edifício ou logradouro específico, mas a toda uma parcela da cidade – vizinhanças inteiras, por vezes até mesmo a totalidade de um bairro. Isto é, a necessidade de demolição de edificações estruturalmente comprometidas e a realocação de população residente nesses bairros foram responsáveis pela perda de referenciais físicos da paisagem urbana que se revelaram ser portadores de afeto pela população. Ao mesmo tempo, a ausência de uma parcela da população original e sua fixação em outras localidades da cidade são descritas como um desenraizamento, uma ruptura das conexões (elos afetivos, vínculos cotidianos e práticas socioculturais compartilhadas) de extenso alcance. Um patrimônio cultural rico e de amplas potencialidades, que se encontra ameaçado e encontra uma situação na qual o poder público se encontra insuficientemente preparado (em termos de recursos físicos, humanos, financeiros, ou mesmo de instrumentos normativos). A população, no afã de resgatar os mínimos vestígios possíveis de uma existência pretérita, ou mesmo na necessidade de se valer de qualquer elemento que possa ser revertido em recurso monetário, acaba contribuindo para acelerar a deterioração do mesmo espaço cuja perda lamenta.

Uma primeira constatação é que o recolhimento de dados (levantamentos físicos, fotográficos, históricos do sítio urbano, das construções e dos marcos de memória coletiva) é um esforço que ainda não pode ser considerado finalizado: em relação aos bens imóveis, talvez seja possível afirmar que uma lista de edificações relevantes esteja consolidada, sendo agora necessário proceder ao seu registro sistemático e, a partir daí, planejar as ações de salvaguarda (que podem incluir a proteção imediata, o restauro, ou outra ação pertinente). A mesma avaliação não vale para o patrimônio conhecido como imaterial: as práticas, os saberes, as festividades e mesmo os lugares de memória, são ainda conhecidos de forma incipiente, e sua identificação apresenta grandes desafios e algumas lacunas até o momento presente, o que exigirá esforços adicionais de pesquisa e inventário de referências, especialmente junto à população reassentada.

A seguir, são listadas as fragilidades apontadas nos processos de escuta, bem como nas análises baseadas em dados secundários.

- Relatos de realocação associada à sensação de luto ou desenraizamento;
- Perda simbólica em Bebedouro, Pinheiro de cultura artística e arquitetônica moderna e apreensão paisagística da Lagoa Mundaú.
- A “cultura lagunar”: desocupação restringe e prejudica atividades baseadas no aproveitamento dos recursos naturais da lagoa Mundaú – em especial, o sururu.
- Dispersão da população e, consequentemente, dos festeiros, “bois” e outros festejos originalmente sediados em Bebedouro, ou que ali se reuniam;
- Ruptura de uma densa rede de significados e vínculos afetivos estabelecidos;
- Ameaça à integridade física de edifícios de valor histórico, arquitetônico ou cultural mais amplo.

A proteção ao patrimônio cultural enfrenta dificuldades e desafios certamente anteriores ao evento geológico, e muitos deles sequer podem ser considerados característicos de Maceió ou mesmo de Alagoas. O enfrentamento desses entraves tem levado a um intenso engajamento e uma ampla mobilização de atores sociais nos últimos anos, sobretudo quando se referem a expressões culturais de grupos social e economicamente marginalizados ou subalternos, porém essas mobilizações foram fortemente impactadas pela pandemia, sobretudo em 2020.

As fragilidades listadas a seguir, que foram citadas em entrevistas e documentos consultados, poderiam descrever com maior ou menor aderência diversas outras localidades no Brasil e, ainda que tenham peculiaridades no caso de Maceió e dos bairros afetados pela subsidência, não poderiam ser atribuídos a ela.

- A documentação disponível e os estudos já realizados sobre a cultura afro-brasileira ainda se encontram insuficientemente sistematizados.

- Não há um recorte territorial mais específico de políticas de fomento e defesa do patrimônio, que são predominantemente temáticas.
- Os órgãos públicos, principalmente da municipalidade, ainda carecem de estruturação para responder às demandas de apoio e proteção, seja em termos de recursos humanos, seja em arcabouço legal ou condições materiais gerais (equipamentos e insumos).

#### 6.2.2.2 Oportunidades

No processo de escuta da Agenda Institucional e do Processo Participativo foram pontuadas algumas possibilidades que merecem menção aqui:

- Fomento às festividades (tais como Carnaval, São João ou festas de fim de ano), com enfoque territorial, entendendo-as como meios também de subsistência, além do seu papel agregador e constitutivo da identidade social;
- Apoio à identificação e reconhecimento das práticas ligadas à cultura afro-brasileira;
- Apoio às iniciativas de estruturação de órgãos públicos, principalmente da municipalidade, relativos a proteção de bens culturais, sobretudo em processo de colaboração com a UFAL;
- Reconhecimento de Bebedouro como local com valor cultural em sua integralidade, independentemente dos edifícios reconhecidos e protegidos, o que ultrapassa a proteção do espaço urbano e das edificações significativas, tal como promovida pelas ações de ordenamento territorial (ZEP, UEP, SPR); Registro que permitisse a construção de um passeio virtual (digital) por Bebedouro é apontado como uma medida mitigadora que possibilitaria ao menos que fossem revividos e revisitados lugares referenciais.
- Articulação de referências culturais (festividades) que também são fontes de renda importantes para diversas famílias.
- Empenho de dirigentes e gestores de instituições em receber demandas da população e de agentes culturais realocados.

#### 6.2.2.3 Diretrizes

Das fragilidades e oportunidades identificadas, uma parte pode se converter em ações conjuntas com outros entes, sobretudo públicos. Isso inclui todas as possibilidades de fomento e apoio à estruturação de órgãos e políticas públicas, que não deveriam ser definidas de forma unilateral, razão pela qual o que se propõe aqui, como diretriz básica, é a construção de uma agenda de governança, a ser pactuada com entidades participantes (órgãos da administração pública, academia, sociedade civil organizada).

As diretrizes gerais dizem respeito à outra parcela de ações necessárias.

- Fomento aos grupos culturais existentes, destinado a entidades representativas, ou mestres e foliões individuais, que tem como correspondente na política local os editais de fomento da FMAC. Deve, portanto, ser um projeto pactuado com o poder público, como parte integrante da pauta de governança participativa. A ação correspondente é o desenvolvimento de projeto de apoio financeiro a atividades culturais (folguedos) das populações realocadas para assegurar sua continuidade nos bairros anfitriões.
- Acolhimento da população realocada. Promover a integração sociocultural entre novos e antigos moradores dos bairros, possibilitando a retomada de atividades interrompidas. Essa diretriz resulta em uma ação que consiste em identificar oportunidades de envolvimento e construção de iniciativas articuladas (eventos, práticas, integração). Corresponde a um projeto de mapeamento da população reassentada e entidades nos respectivos bairros. O público-alvo, portanto, é a população do NF3 (especialmente aquela oriunda do NF1). Embora não tenha uma política local correspondente, é possível conceber tal projeto em articulação com a Assistência Social.
- Conversão em patrimônio sobretudo da cultura material da população reassentada no que se refere ao modo de vida identificado nos bairros originais. Essa diretriz se desdobra em três ações sequenciais: (1) escuta e documentação, que implica a busca ativa da população indenizada, realização de entrevistas em profundidade para compilação de bens significativos, e construção de um projeto arquivístico/ museográfico participativo; (2) coleta e catalogação, que resulta na construção de acervo do que seria um centro de memória ou de interpretação, e (3) armazenamento e exposição, o que inclui a escolha, qualificação ou edificação de espaço adequado à guarda do material e ordenamento dos espaços expositivos, para finalmente abrir ao público a possibilidade de visitação e pesquisa das peças coletadas. Essas ações se concretizam em um projeto de inventário e salvaguarda de referências culturais materiais (e móveis) da população reassentada em um memorial constituído com essas finalidades. O público-alvo é a população do NF1 e NF3. Não há, atualmente, uma política pública que corresponda diretamente a esse projeto, de forma que deve ser reconhecida a existência de iniciativas correlatas, no âmbito da educação patrimonial, realizadas pela academia (UFAL) e na esfera estadual (SECULT), articulando-se assim políticas das áreas de Assistência Social, Educação, além de Patrimônio Cultural.
- Inventário do patrimônio imaterial local, incluindo as celebrações, ofícios e modos de fazer, expressões artísticas e culturais, lugares de memória e referenciais paisagísticos. Essa ação resulta em um projeto de realização do inventário de

referências culturais locais, em colaboração com órgãos públicos, e com atenção às manifestações ainda pouco descritas, como aquelas vinculadas à tradição afro-brasileira no território (casas de Axé, capoeira, entre outras).

A referência fundamental para esta ação é a metodologia do INRC do IPHAN, além da própria política estadual, que é coerente com as diretrizes nacionais. Vale lembrar que um inventário desse tipo já foi realizado em Alagoas em 2017, sendo necessário agora, em primeiro lugar, atualizá-lo em função da subsidência ocorrida e dos conhecimentos desde então e, em segundo lugar, enfatizar territorialmente o estudo no NF1 e NF2. A metodologia se baseia em um procedimento de investigação que se desenvolve em planos de complexidade crescente e prevê três etapas: (1) levantamento preliminar; (2) identificação; e (3) documentação, sendo o inventário complementado pela inserção das informações em um banco de dados especialmente projetado para a finalidade presente. O inventário se baseia em uma sistemática de registro em fichas de cada bem listado, com informações que possam embasar as ações posteriores de proteção. Essas fichas devem conter informações básicas como:

- Nome; Localização; Registros audiovisuais; Identificação das referências associadas ao bem; Descrição (caracterização socioeconômica, e territorial/ paisagística, identificação de marcos físicos); Formação histórica; Mapeamento (plantas, croquis e imagens aéreas); Legislação incidente; Avaliação; Anexos pertinentes (bibliografia, contatos realizados, equipe responsável).

Essa diretriz é orientada aos órgãos públicos, instituições de pesquisa. Tem como correspondente na política local o Mapeamento Cultural da SECULT, mas também se relaciona com políticas de Educação.

- Tombamento, registro e chancela do patrimônio cultural material. Corresponde, em primeiro lugar, a uma ação que consiste em subsidiar propostas de tombamento e/ ou ações de requalificação ou restauro, ou apoiar o estabelecimento de uma política análoga em âmbito municipal, complementando os instrumentos das UEP e ZEP, incluindo o patrimônio ferroviário (estações) e industrial (principalmente vilas). Essa diretriz se concretiza em um projeto de inventário de bens imóveis e tem como alvo os imóveis no NF1 e NF2, tendo como correspondente na política local, os tombamentos estaduais, e as ZEP e UEP municipais, podendo-se relacionar, portanto, com políticas de Planejamento Urbano. O inventário, assim como no caso do patrimônio imaterial, se materializa em um conjunto de documentos ou dossiês, elaborados para cada imóvel ou conjunto identificado, os quais podem ser reunidos em uma coleção de publicações ou em um resumo executivo (ou semelhante) que se destine à ampla difusão pública.

Uma segunda ação consiste em suporte à formalização, seja em âmbito local ou estadual, de uma política de chancela da paisagem cultural[126], tendo o bairro Bebedouro e a Lagoa Mundaú como áreas-piloto de implantação. Destina-se a imóveis e conjuntos urbanos nos NF1 e 2, e pode ser articulada às políticas de Planejamento Urbano.

Outra ação resultante dessa diretriz é a reconstituição digital *online* e imersiva do bairro Bebedouro e seus espaços referenciais. Consiste em um modelo em realidade virtual e/ou aumentada, colaborativa e acessível *online*. Destina-se à população em geral, mas principalmente à do NF1, e pode ser relacionado a políticas de Cultura e Turismo. Trata-se, de certa forma, de um desdobramento das duas diretrizes que tratam de inventários culturais. Uma vez que, nos dois casos, é possível georreferenciar os bens inventariados, torna-se uma operação relativamente simples associar aos dados geográficos os próprios dados coletados a respeito de cada bem, construindo-se assim um SIG que pode servir de base para que, posteriormente, seu alcance seja ampliado a todo o município. Uma vez constituído esse SIG, é possível compartilhá-lo em rede, em um *website* que permita a livre consulta da população. Como faz parte dos registros dos imóveis um levantamento por nuvens de pontos" a partir de registro por laser, torna-se também viável a concepção de modelos tridimensionais dos imóveis e mesmo dos bairros como um todo[127]. Com a aplicação de recursos de realidade virtual ou realidade aumentada (VR ou AR, nas siglas em inglês), pode-se desenvolver ambientes imersivos, que permitam ao visitante simular um passeio em tamanho real pelos locais desejados. Em uma última etapa, há recursos disponíveis que permitem a alimentação colaborativa de dados, por meio até mesmo de aplicativos de celular. O propósito desse projeto é difundir informações sobre o patrimônio cultural local e proporcionar a (re)visitação de áreas de grande significado para a população maceioense e promover uma nova forma de apropriação desse patrimônio.

[126] Entende-se paisagem cultural como um "conjunto espacial composto de elementos materiais construídos associados a determinadas morfologias e dinâmicas naturais, formas estas que se vinculam a conteúdos e significados dados socialmente", articulados segundo um enfoque capaz de "superar um tratamento compartimentado entre o patrimônio natural e cultural, mas também entre o material e imaterial", articulando-os de forma coerente e dinâmica (SCIFONI, 2016).

[127] Exemplos bastante populares desse tipo de aplicação são: o Google Street View, que permite visitar locais virtualmente e visualizar fotos que simulam as três dimensões do espaço a partir de uma plataforma virtual, e o Google Earth, que oferece modelos tridimensionais de edifícios de diversas cidades do mundo, possibilitando uma apreensão aproximada das volumetrias desses espaços.




# 7. Leitura Comunitária



Este capítulo divide-se em três partes: leitura qualitativa, leitura quantitativa e grupos focais comunitários.

## 7.1 Leitura Qualitativa

Neste item são detalhados os procedimentos de mapeamento de *stakeholders*, mobilização, entrevistas e análise.

### 7.1.1 Mapeamento de *Stakeholders*

Como primeira atividade do processo participativo, o mapeamento de *stakeholders*[128] representa a primeira aproximação em direção ao reconhecimento do território de ação política e seus respectivos agentes – que, por sua vez, nutrem algum nível de interesse sobre o objeto central que fundamenta o diálogo a ser construído.

No presente contexto, o objeto central que envolve os *stakeholders* do Acordo Socioambiental reside nos efeitos ocasionados pelo processo de desocupação ocorrido nos bairros de Bebedouro, Bom Parto, Farol, Mutange e Pinheiro e na pactuação coletiva de projetos e ações que possam reparar os efeitos percebidos pela população e comunidades diretamente afetadas.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), *major groups and other stakeholders* (MGoS) é a terminologia utilizada para se referir à participação de diversos setores da sociedade em deliberações intergovernamentais (ONU, 2020)[129]. Enquanto agentes autônomos e independentes, os *stakeholders* representam o lugar de fala para expressar ideias e interesses da população, dando voz a seus diferentes grupos e auxiliando na construção de um diálogo construtivo e democrático em processos de grande interesse.

Neste trabalho, o processo participativo considerou como seus *stakeholders* entidades de representação coletiva (associações, conselhos, sindicatos, institutos, cooperativas etc.), ou seja, organizações da sociedade civil[130] que, pelo perfil de suas pautas e atuação[131], são consideradas estratégicas no debate atual sobre o fenômeno geológico, o processo de realocação e seus efeitos no cotidiano. Além delas, são público-alvo as lideranças comunitárias e os moradores de referência com destacada

[128] De acordo com a AA1000 SES (Accountability, 2015), o termo *stakeholders* compreende indivíduos, grupos ou organizações afetados ou possivelmente afetados por atividades, produtos e serviços associados à performance de determinada organização.

[129] ONU – Organização das Nações Unidas. *Stakeholder engagement and the 2030 Agenda*: a pratical guide. Departament of Economic and Social Affairs (DESA-UN), 2020.

[130] Dentre as referências para os segmentos da sociedade civil utilizados na organização do mapeamento de *stakeholders*, destaca-se o Decreto 5.790, de 25 de maio de 2006, que dispõe sobre a composição do Conselho das Cidades (ConCidades). De acordo com o decreto, além da representação do poder público federal, estadual e municipal, o ConCidades tem sua composição organizada por segmentos da sociedade civil que representem movimentos populares; entidades empresariais; entidades de trabalhadores; entidades profissionais, acadêmicas e de pesquisa; e organizações não-governamentais.

[131] De acordo com pesquisa secundária (*clipping* de notícias, registros públicos de eventos relacionados ao objeto de interesse) e fontes primárias (entrevistas).

atuação no território e reconhecidos não apenas pela comunidade, mas também por outros agentes que compartilham pautas e espaços de atuação. Outra categoria considerada foi a de influenciadores digitais, tendo em vista o papel relevante de redes e mídias digitais na produção, veiculação e consumo de conteúdos acerca do tema de interesse. Essas categorias, por sua vez, foram agrupadas em três conjuntos distintos, conforme o Quadro 26.

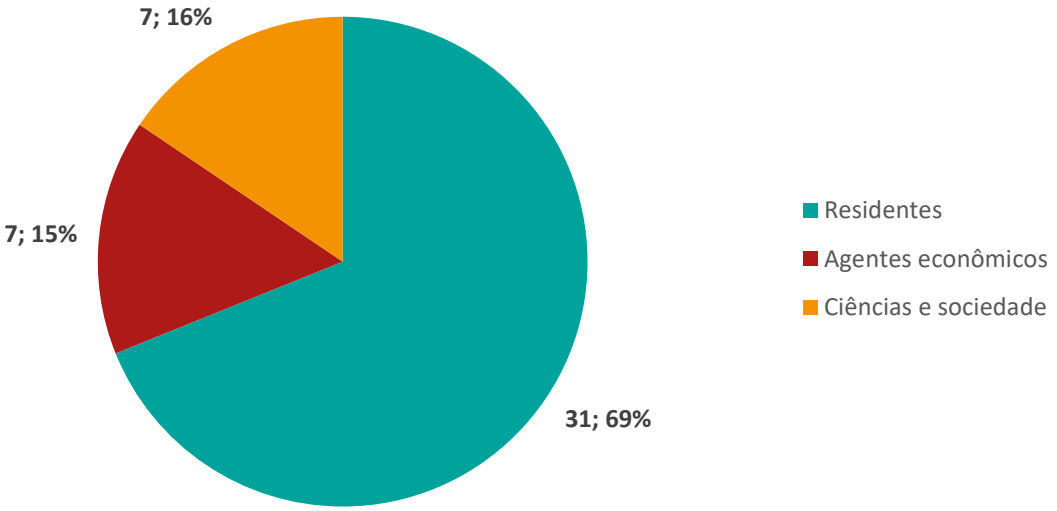
**Quadro 26. *Stakeholders* do processo participativo, por grupo e categorias**

| Grupo | Categorias |
|---|---|
| **Residentes** | Lideranças/ referências comunitárias |
| | Associação de moradores |
| | Conselhos comunitários |
| | Organizações de bairro |
| **Agentes econômicos** | Comércio/ serviço local |
| | Cooperativas |
| | Associações de comércio e serviços |
| | Entidades da classe empresarial |
| | Entidades sindicais |
| **Ciências e sociedade** | Entidades profissionais e órgãos de classe |
| | Instituições acadêmicas, de ensino e pesquisa |
| | Organizações não governamentais (ONG) |
| | Instituições religiosas |
| | Coletivos culturais |
| | Influenciadores digitais |

Elaboração: Diagonal, 2021.

Foram mapeados 120 *stakeholders* na fase preliminar do processo participativo. Deles, 50% eram do grupo de residentes; 32%, de ciência e sociedade; e 18% de agentes econômicos (Figura 192). Essa distribuição preliminar foi responsável por fornecer uma primeira aproximação acerca do grau de envolvimento que as discussões relativas ao fenômeno geológico e seus efeitos têm gerado nos diferentes segmentos da sociedade civil de Maceió.

**Figura 192. *Stakeholders* mapeados na fase preliminar, por grupo (n. e %)**



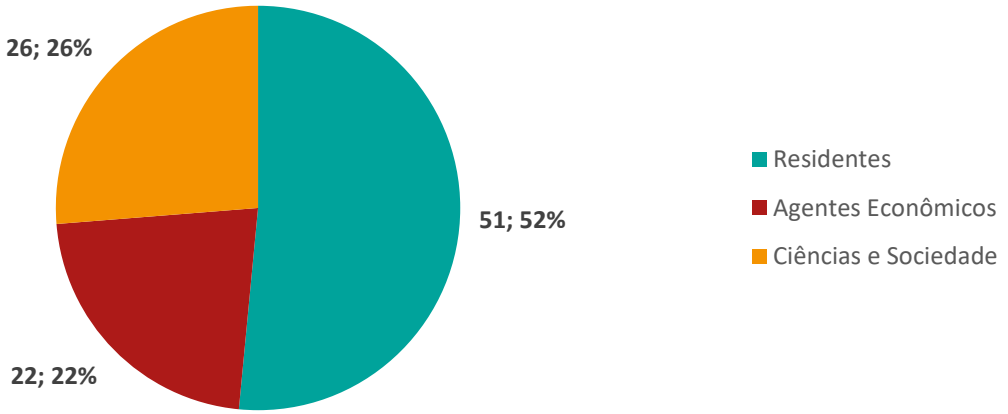

Fone: Diagonal, 2021.

Apesar de o universo de entidades relacionadas ao grupo de residentes ser numericamente maior, não é apenas isso que demonstra o maior envolvimento desses agentes na pauta de interesse do Acordo Socioambiental. Dentre os três conjuntos utilizados para guiar a análise qualitativa dos dados acerca dos agentes de interesse, o grupo de residentes foi considerado o mais ativo e envolvido nas discussões acerca do fenômeno e de seus efeitos no cotidiano da população, haja vista as mobilizações e articulações entre diferentes associações de moradores e movimentos da sociedade civil em atenção às famílias, demonstrando um movimento de base relevante para um processo de escuta popular.

Coube ainda a análise acerca da representatividade e alcance de entidades situadas nos grupos de agentes econômicos e ciências e sociedade, uma vez que incluíam instituições de representação nacional, tais como o Sistema S, além de órgãos de classe com estrutura federativa, a exemplo da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB).

O mapeamento de *stakeholders* terminou por revelar um quadro de engajamento com forte mobilização de entidades locais, sobretudo associações de moradores; e um envolvimento de instituições de alcance nacional no conjunto de entidades que representam interesses de diversos segmentos da sociedade civil de Maceió – refletindo, de forma evidente, na visibilidade da discussão (Figura 193).

**Figura 193. *Stakeholders* centrais para o processo de escuta, por grupo**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A partir do mapeamento realizado, também foi possível realizar uma análise acerca da centralidade de alguns *stakeholders* no fomento e na condução dos debates acerca do fenômeno geológico e seus efeitos. Foi considerada a presença constante em espaços de diálogo e veiculação de pautas, bem como a articulação com outras entidades, sobretudo as ligadas ao grupo de residentes, com o intuito de identificar agentes estratégicos para uma interlocução inicial. Após essa análise, atingiu-se um quantitativo de 99 *stakeholders* centrais com o objetivo de compreender sua ação política, seus interesses em relação aos termos do Acordo Socioambiental e seus objetivos de ação. Foi indicada a manutenção do grupo de residentes com maior participação (52%); e um maior equilíbrio entre os grupos de agentes econômicos (agora com 22%) e ciência e sociedade (com 26%). Esse grupo de *stakeholders*[132] centrais foi o principal para estabelecer as primeiras interlocuções para compreender os interesses da sociedade civil em relação ao Acordo Socioambiental. Com isso, iniciou-se o processo de agendamento das entrevistas qualitativas.

### 7.1.2 Mobilização

Para o adequado desenvolvimento das atividades de leitura qualitativa, o processo de mobilização dos principais *stakeholders* do processo participativo é fundamental. Com os *stakeholders* mapeados, a mensagem-chave foi o instrumento de aproximação, responsável por introduzir as questões iniciais sobre o contexto da ação investigativa aos *stakeholders* que seriam entrevistados, permitindo, por meio de contatos e comunicação prévia, que a escuta transcorresse de forma transparente e objetiva, pactuada em torno de um objetivo reconhecido entre as partes envolvidas.

[132] A lista completa com os *stakeholders* mapeados e identificados como centrais consta no Anexo “Matriz de Stakeholders”.

De caráter orientativo, a mensagem-chave foi usada como referência para o estabelecimento de contatos e referência para o protocolo de agendamento das entrevistas, seguindo os seguintes passos:

- apresentação do(a) profissional responsável pelo contato telefônico;
- identificação institucional;
- se a organização/ liderança comunitária foi indicada, informação sobre quem ou qual instituição a indicou;
- mensagem-chave para descrever o contexto da ação (Quadro 27);
- agendamento caso houvesse interesse do(a) interlocutor(a) em participar, de dia, horário e formato (presencial ou remoto); e
- agradecimento da atenção nos casos de não haver interesse, reafirmando a disponibilidade para futuros esclarecimentos.

**Quadro 27. Mensagem-chave**

| |
|---|
| "Somos da Diagonal, uma empresa de consultoria em estudos sociais, ambientais e urbanísticos e, recentemente, fomos contratados pela Braskem para a elaboração de um conjunto de estudos que vão ajudar na construção de um Plano de Ações Sociourbanísticas para a região.<br>A ideia desse plano é propor ações e projetos de reparação ou que amenizem (mitigação) os impactos sociais e urbanísticos nas comunidades potencialmente afetadas. O plano é resultado de um acordo firmado entre a Braskem e os Ministérios Públicos Federal (MPF) e Estadual de Alagoas (MPAL), assinado em dezembro de 2020, e se encontra disponível para consulta pública na internet (*site* do MPF, por exemplo).<br>Tanto a Braskem quanto o MPF e MPAL consideram que a participação popular nesse processo de construção coletiva é fundamental para o sucesso do acordo. Por isso, no momento em que iniciamos os trabalhos, achamos que a melhor forma para começar é ouvindo a sociedade por meio de suas principais entidades de representação.<br>Assim, gostaríamos de convidá-la(o) para uma breve entrevista/conversa, em que gostaríamos de ouvir quais seriam as principais questões a serem consideradas na elaboração das ações.<br>Se houver interesse e disponibilidade, gostaríamos de agendar um momento para que um(a) de nossas(os) especialistas realize uma entrevista que, no momento, estamos priorizando que seja por telefone ou videochamada.<br>Caso não seja possível realizar a entrevista à distância, temos um espaço disponível para realização presencial, seguindo todos os protocolos sanitários de prevenção da covid-19 (informar o endereço do Posto de Atendimento da Diagonal - Rua Engenheiro Otávio Cabral, 372 - Gruta de Lourdes).<br>Porém, se não for do interesse a participação neste momento, nós agradecemos a atenção e nos colocamos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas." |

Elaboração: Diagonal, 2021.

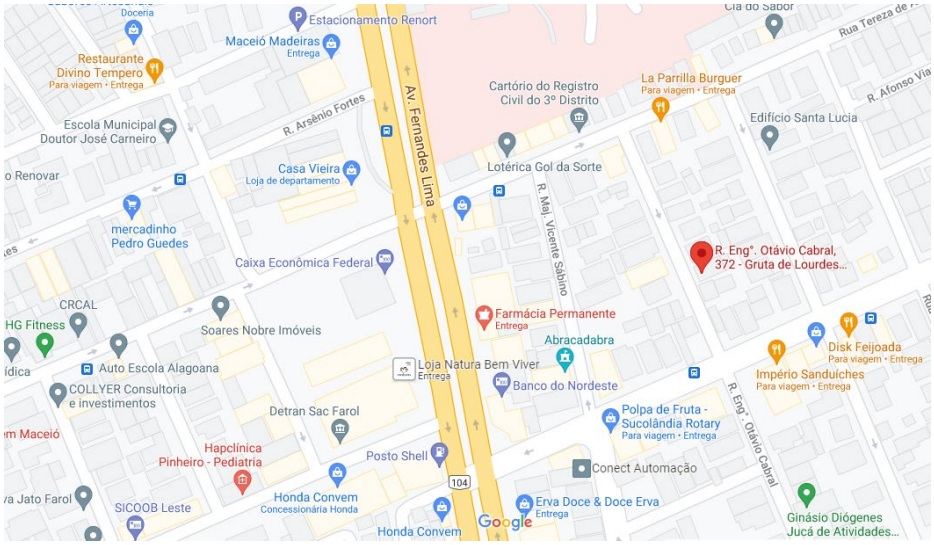
Ao usar a mensagem-chave, o(a) profissional responsável pelo contato abordou os seguintes tópicos:

- o acordo firmado entre o Ministério Público Federal junto à Braskem S.A.;
- a colaboração da Braskem junto às autoridades competentes para compreender a situação;

- a realização de estudos complementares e a iniciativa de promover um diálogo específico sobre os recentes eventos com a sociedade; e
- a escuta da população potencialmente envolvida no episódio para entender os efeitos em seu cotidiano e propor ações para intervenções sociais e urbanísticas que visam o convívio harmônico e seguro das pessoas.

No caso de interesse em participar da entrevista, a equipe entrava em contato na véspera para confirmação do horário. Em caso de entrevista presencial, o endereço (Figura 194) era confirmado.

**Figura 194. Localização do posto de atendimento da Diagonal**




Fonte: Google Maps, 2021.

### 7.1.3 Roteiro de entrevistas por pautas

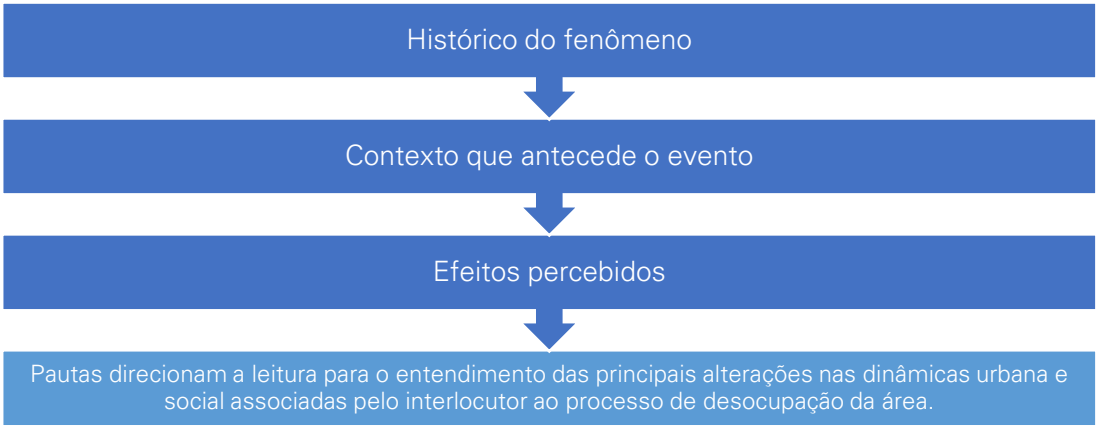
A pauta das entrevistas eram: histórico e contexto relacionados ao evento; ações desenvolvidas; temas de interesse; perspectivas e considerações finais.

O primeiro item da pauta, histórico e contexto relacionados ao evento (Figura 195), buscava investigar a percepção do *stakeholder* acerca do fenômeno e consequente processo de realocação; o contexto atual; e os efeitos percebidos. Foram considerados como itens elegíveis para provocação:

- conhecimento sobre a ocorrência do fenômeno – atenção para cronologia, localização, agentes envolvidos;
- principais consequências – atenção para o alcance do público; território; e leituras sociais e/ou urbanísticas;
- situação que antecede o evento – atenção para qualidade de serviços e temas de interesse abordados (observar avaliação do NF3 – serviços em áreas anfitriãs);

- efeitos percebidos após o fenômeno (detalhamento de consequências já levantadas);
- áreas desocupadas.

**Figura 195. Roteiro de entrevista, histórico e contexto relacionado ao evento**

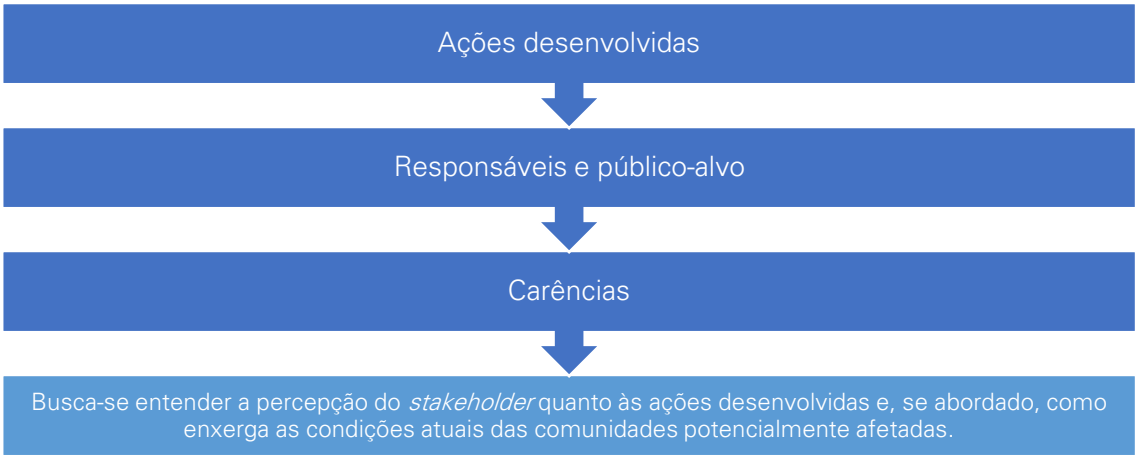



Elaboração: Diagonal, 2021.

O segundo item da pauta, ações desenvolvidas (Figura 196), buscava a percepção dos *stakeholders* sobre esse tema. Eram itens elegíveis para provocação:

- conhecimento sobre as ações já realizadas – atenção para cronologia e agentes envolvidos (perceber se o evento tem início no mapa ou nas ações de realocação, por exemplo);
- conhecimento e avaliação de ações desenvolvidas – atenção no público-alvo das ações relatadas (se famílias realocadas ou outro tipo);
- carências identificadas nas ações já desenvolvidas;
- desempenho dos agentes percebidos como protagonistas das ações já desenvolvidas.

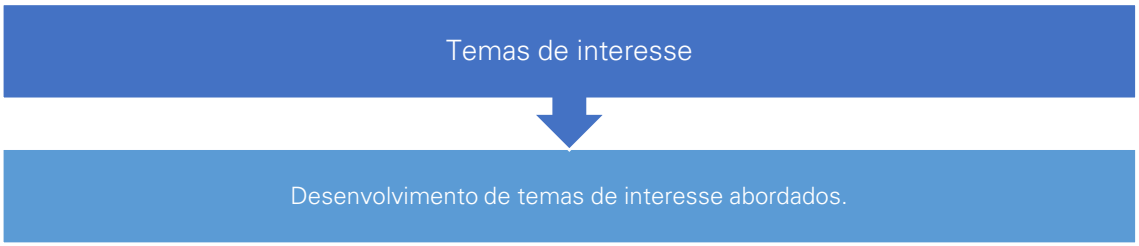
**Figura 196. Roteiro de entrevista, ações desenvolvidas**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Como terceiro item da pauta, estava o desenvolvimento de temas de maior interesse do interlocutor (Figura 197). O tema também podia ser atribuído ao interlocutor por indicação de consultores/as. Eram referências as questões disparadoras indicadas pela equipe de consultoria, acerca dos seguintes temas: planejamento urbano e habitação; patrimônio cultural; saneamento e infraestrutura; mobilidade e acessibilidade; ambiental; desenho urbano; políticas sociais e equipamentos públicos; economia; vulnerabilidade; e cultura e identidade.

**Figura 197. Roteiro de entrevista, temas de interesse**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Antes do encerramento, eram abordadas perspectivas de mitigação/ compensação de efeitos percebidos. Considerou-se como itens elegíveis para provocação:

- medidas, consideradas pelo interlocutor, como aderentes para solucionar os efeitos relatados – sobretudo nos temas de interesse indicados anteriormente;
- relevância de ações de mitigação/ compensação nas comunidades potencialmente afetadas – atenção para locais e público-alvo;
- expectativas;
- processo participativo.

Por fim, o encerramento da entrevista envolvia:

- agradecimento pela disponibilidade;
- informes sobre o processo participativo – disponibilizar materiais e/ou contatos;
- informar sobre o andamento das dimensões de estudo técnico e possíveis contatos futuros pela equipe de consultoria.

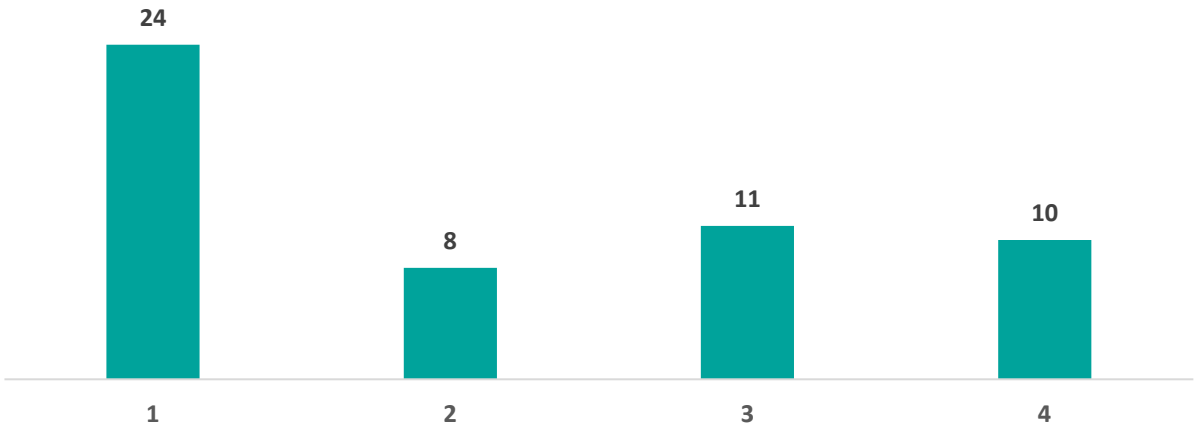
### 7.1.4 Análise qualitativa

Durante os meses de julho e agosto de 2021 foram realizadas 53 entrevistas junto aos principais *stakeholders* do processo participativo para construção das ações e medidas sociourbanísticas. As entrevistas permitiram atingir o nível de saturação necessário para expressar, por meio desta análise qualitativa, o primeiro exercício de aproximação acerca dos principais efeitos do fenômeno geológico e consequente processo de desocupação

das áreas. O processo de sistematização das entrevistas realizadas, feito em tempo real, permitiu acompanhar a produção do conhecimento acerca da realidade investigada, fornecendo os parâmetros de investigação e indicadores de saturação e redundância temática no processo de escuta[133].

Do ponto de vista territorial, o alcance e a dimensão da investigação qualitativa foram distribuídos nos quatro NF. Das 53 entrevistas, 24 foram realizadas com *stakeholders* do NF1; 8 no NF2; 11 no NF3; e 10 no NF4 (Figura 198).

**Figura 198. *Stakeholders* centrais entrevistados, por núcleo focal de escala territorial**

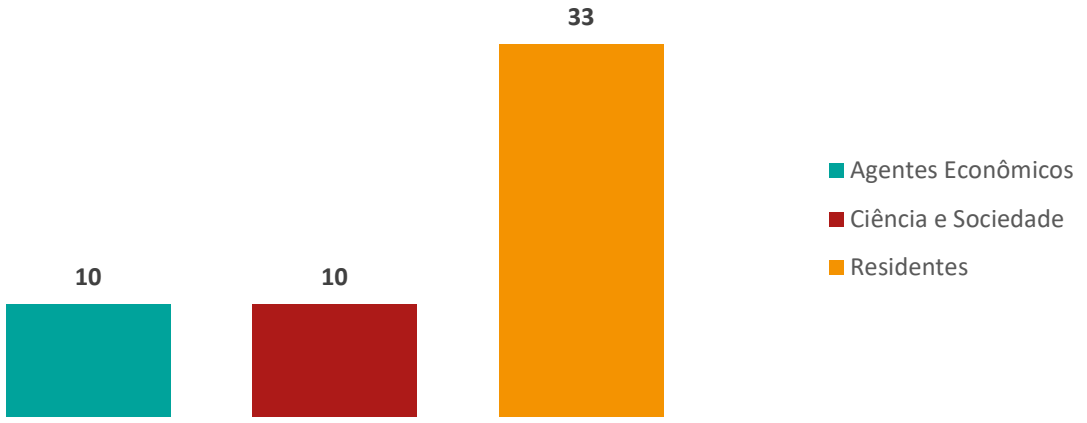



Elaboração: Diagonal, 2021.

A distribuição por NF revela como o nível de intensidade das discussões que envolvem o fenômeno e seus efeitos se materializam no território da cidade de Maceió. A discussão tem maior destaque nas áreas diretamente afetadas pelo processo (NF1). Um dos fatores que contribuem para isso são as tratativas sobre compensação familiar, ainda em curso na região. No mesmo sentido, o grupo de residentes teve o maior número de interlocutores entrevistados, composto por segmentos da sociedade com maior atuação em defesa das pautas de interesse das famílias realocadas (Figura 199). Devido ao contexto, as negociações em curso junto às famílias realocadas que aguardam a conclusão de seus respectivos processos de compensação familiar, o centro das pautas e reivindicações é o Programa de Compensação Financeira e Apoio às Famílias (PCF). Assim, o cenário atual tem como principal característica a maior participação de *stakeholders* que outrora tinham o NF1 como local de convivência e reprodução social.

[133] Não existe um consenso na literatura científica acerca de um número ideal para saturação em pesquisas qualitativas, embora alguns autores trabalhem com um mínimo de 20 a 30 entrevistas para qualquer investigação qualitativa (MINAYO, 2014). Segundo Minayo, a amostra qualitativa ideal deve refletir, tanto em quantidade quanto em intensidade, as dimensões múltiplas de determinado fenômeno e a qualidade das ações e interações ao longo do processo (p. 10).

**Figura 199. *Stakeholders* centrais entrevistados, por grupos**



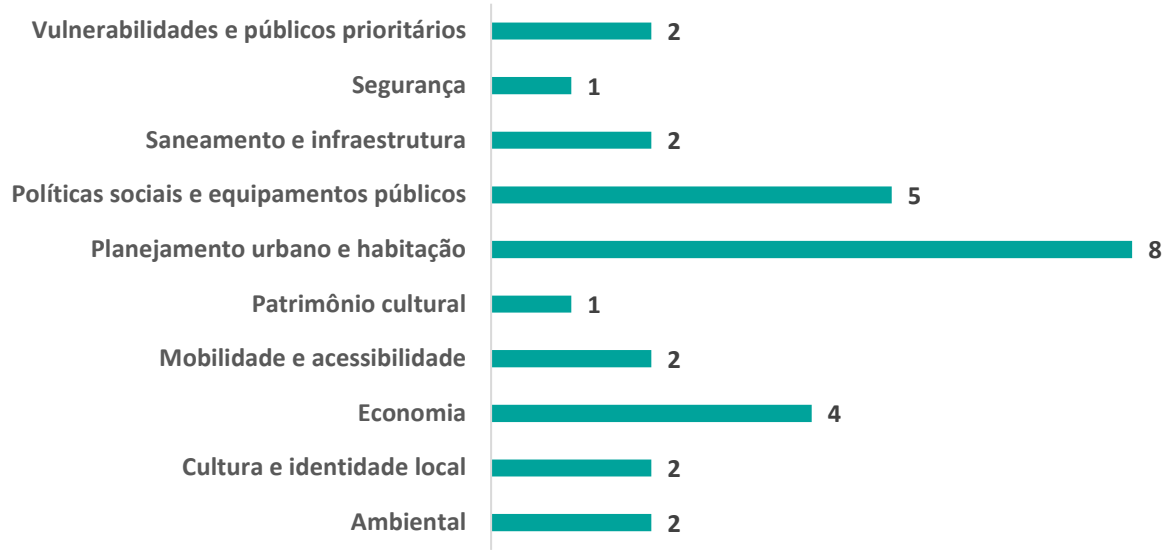

Elaboração: Diagonal, 2021.

A análise qualitativa das 53 entrevistas realizadas permitiu a identificação de 29 categorias de efeitos percebidos e, segundo os interlocutores entrevistados, associados ao processo de desocupação das áreas em razão do fenômeno geológico.

As categorias foram divididas em 10 temas, com destaque para o tema de planejamento urbano e habitação, composto por 8 categorias (Figura 200). Outros temas que merecem destaque é o de políticas sociais e equipamentos públicos e o de economia, que totalizam 9 categorias de efeitos percebidos, demonstrando um considerável grau de diversidade na observação das consequências sociourbanísticas advindas do processo de desocupação. O tema de políticas sociais abarca questões sobre educação, saúde e assistência social, por exemplo. Assim, esta análise dos efeitos percebidos por tema não tem o intuito de exprimir relevância, mas a diversidade de questões presentes nas discussões elencadas pelos *stakeholders*. Ademais, a presença de categorias no conjunto de efeitos percebidos já exprime seu caráter relevante para o debate e o processo participativo (Quadro 28).

No entanto, não é apenas a relação quantitativa, nesta análise, que confere relevância ao tema. O tema de patrimônio cultural, por exemplo, compreende uma única categoria de efeito percebido, que versa sobre a desocupação das áreas e a necessidade de conservação e preservação de edificações históricas e espaços que eram utilizados para fortalecer os vínculos comunitários. O que se percebe, nesse caso, é sua natureza específica, centrada em um aspecto fundamental da região desocupada e que, ao longo das entrevistas realizadas, foi apontado pelos *stakeholders* entrevistados como um efeito significativo no NF1.

**Figura 200. Categorias de efeitos percebidos, por tema**




Elaboração: Diagonal, 2021.

No Quadro 28 também é possível observar que os efeitos foram sentidos de maneira distinta em cada escala de análise territorial – os NF, unidades que auxiliam o exercício analítico de categorizar as percepções observadas e visualizar as relações dos temas da investigação com sua transversalidade territorial. Ou seja, se, por um lado, a classificação do discurso em temas e categorias de efeitos percebidos tem, como resultante, a visualização da diversidade de questões que cada tema pode abarcar na realidade dos interlocutores entrevistados, auxiliando na compreensão dos temas de maior complexidade, por outro a análise permite a observação dos efeitos percebidos sobre o território de atuação dos diferentes *stakeholders*, oferecendo a perspectiva de transversalidade territorial, cujo resultado é a visualização da representatividade territorial dos efeitos percebidos e como eles estão presentes na realidade de atuação política e institucional dos interlocutores desse processo. A quebra de vínculos entre moradores, em virtude da separação ocorrida entre os moradores realocados, por exemplo, é um efeito percebido nos NF1, NF2 e NF3, com suas devidas nuances, evidentemente.

**Quadro 28. Matriz de efeitos percebidos, por categoria, tema e núcleo focal**

| ID | Categoria de efeito associado | Dimensão temática do diagnóstico técnico-participativo | Qualificação do efeito | Depoimento | Núcleo focal | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Alta no preço de venda e aluguel de imóveis | Planejamento urbano e habitação | Efeito observado a partir dos valores praticados no mercado imobiliário de Maceió, sobretudo em bairros localizados no NF3. | "Você já não encontra um imóvel para alugar por menos de mil reais. Esse é o valor mínimo que as pessoas querem pedir, pois sabem o valor do auxílio recebido pelas famílias que foram realocadas". | | | ■ | |
| 2 | Queda no preço de venda e aluguel de imóveis | | Efeito observado nas áreas mais próximas das diretamente afetadas, considerada a área de "borda". A incerteza acerca da estabilidade do solo ocasionou a desvalorização dos imóveis na região. | "Me diga com sinceridade: você compraria minha casa?... Não precisa responder, tá? Tô falando isso porque ninguém quer alugar minha casa. Se eu quiser sair daqui, eu não consigo". | | ■ | | |
| 3 | Suspensão de contratos de venda e aluguel | | Os receios em relação à estabilidade do solo ocasionaram suspensão de transações imobiliárias de venda e aluguel. | "Minha casa estava pra vender, a gente ia dividir entre os irmãos, porque é casa e herdeiro. Mas quando começou a chegar aqui perto as pessoas não tiveram mais interesse". | | ■ | | |
| 4 | Interrupção e suspensão de projetos imobiliários e edificações | | O fenômeno geológico inviabilizou empreendimentos nas áreas de borda da região desocupada. Há um nível de incerteza sobre a estabilidade do solo e, com a desvalorização do m² nas bordas, alguns projetos foram interrompidos. | "Não há uma informação oficial, uma demonstração de que o problema foi resolvido e que estamos seguros. Enquanto não houver isso, essa área ficará subutilizada". | ■ | ■ | | |
| 5 | Escassez de imóveis para uso residencial | | O ritmo e a quantidade de realocações não permitiu que a oferta de imóveis acompanhasse a demanda gerada. | "Você chegar ali no Benedito Bentes - não vai ter casa mais pra esse pessoal! Acaba rápido e as que estão construindo já têm dono". | | | ■ | |
| 6 | Escassez de imóveis para uso comercial | | O ritmo e a quantidade de realocações não permitiu que a oferta de imóveis acompanhasse a demanda gerada. | "Você vai, negocia, aluga o imóvel... Quando vai fechar o contrato, aparece outro e paga mais. Aí você perde o imóvel que precisava. Tem esse tipo de leilão acontecendo também". | | | ■ | |
| 7 | Construções irregulares | | Construção de imóveis irregulares, com predomínio de padrão construtivo baixo. | "Tem quem constrói pra ganhar uns trocados e tem quem constrói porque não tem para onde ir". | ■ | ■ | ■ | |
| 8 | Expansão imobiliária para as bordas da cidade | | A procura por moradia nos bairros da parte alta da cidade e a disponibilidade de espaços para incorporações direcionou a expansão imobiliária para os bairros desta região. | "Com o consumo do estoque imobiliário, cresceu uma demanda por lançamentos que estão indo para as bordas da cidade para atendê-la, principalmente as famílias com melhores rendimentos". | | | | ■ |
| 9 | Necessidade de preservação dos edifícios históricos e espaços localizados na região desocupada | Patrimônio cultural | Com a desocupação das áreas vem a necessidade de conservação e preservação de edificações históricas e espaços que eram utilizados para o fortalecimento de vínculos comunitários. | "Não é apenas o Bom Conselho, ou a Igreja que está ali também, mas a praça, tudo que fazia parte das festas, das manifestações culturais, das comemorações. Isso tudo precisa ser preservado para registrar nossa história". | ■ | | | |
| 10 | Déficit no serviço de transporte público | Mobilidade e acessibilidade | A desocupação, além de afetar as linhas de ônibus e o VLT que atendiam a região e o deslocamento de seus usuários, resultou também no aumento da demanda por transporte público nas áreas anfitriãs. | "Ficou mais difícil ir até o Centro, por exemplo. Tem que fazer o transbordo, mas tem também a questão de passar com pouca frequência". | | ■ | ■ | |
| 11 | Aumento no tempo de deslocamento | | A realocação é associada ao aumento do tráfego de veículos nas principais áreas anfitriãs o que, em horários de maior movimento, tem provocado congestionamentos. Além disso, a interdição de vias situadas nas áreas desocupadas é associada ao aumento do trânsito em vias de intenso tráfego de veículos: a Av. Fernandes Lima é a mais citada. | "Pra chegar no Centro agora é uma conta simples: bote mais 40 minutos no tempo que você levava antes". | | ■ | ■ | |
| 12 | Maior demanda por serviços de saneamento básico | Saneamento e infraestrutura | A baixa cobertura dos serviços de saneamento básico nas áreas anfitriãs demanda grandes investimentos em obras de abastecimento de água, esgoto e infraestrutura urbana. O aumento populacional nessas áreas potencializou o déficit preexistente na infraestrutura urbana local. | "O esgoto dessa gente toda que chegou tá indo para onde? Já não atendia todo mundo, agora então...". | | | ■ | |
| 13 | Iluminação pública insuficiente | | A rede de iluminação pública apresenta déficit de cobertura, principalmente nas áreas de borda. | "Andar por essas ruas na volta do trabalho é assustador. E a gente ouve relatos de casos de assalto, estupro... Você se sente inseguro". | | ■ | | |
| 14 | Escassez de áreas verdes, praças e parques | Ambiental | Efeito percebido no NF3 e no NF2. De acordo com as entrevistas, as áreas anfitriãs carecem de espaços verdes, arborização das vias, parques etc. Já as comunidades lindeiras à área em desocupação não contam com equipamentos públicos ecológicos. | "O ideal é que essa área fosse destinada para preservação ecológica, uma reserva, algo assim". | | ■ | ■ | |
| 15 | Abandono de animais e risco de zoonoses | | O crescimento da população animal nas ruas das áreas desocupadas é associado à realocação. Parte deles foi abandonada por seus antigos cuidadores. Sabe-se que alguns animais viviam pelas ruas das localidades antes da realocação, entretanto, sua sobrevivência se dava em razão da atividade humana nas áreas. | "Muitos animais ficaram para trás depois da realocação. Quando andamos nas áreas é possível ver que alguns ainda estão por lá". | ■ | | | |

| ID | Categoria de efeito associado | Dimensão temática do diagnóstico técnico-participativo | Qualificação do efeito | Depoimento | Núcleo focal | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16 | Dificuldade de acessar serviços públicos de educação | Políticas sociais e equipamentos públicos | A realocação de equipamentos escolares localizados nas áreas desocupadas e a realocação das famílias residentes gerou uma demanda por novos equipamentos de educação, tanto para atender quem ficou na borda (NF2) quanto para as áreas anfitriãs (NF3). | "Como as aulas foram interrompidas na pandemia, ainda não percebemos como isso vai ser. Mas a gente vê que não tem escolas aqui perto mais". | | ■ | ■ | |
| 17 | Dificuldade de acessar serviços públicos de saúde | | A realocação de equipamentos de saúde localizados nas áreas desocupadas e a realocação das famílias residentes gerou uma demanda por novos equipamentos de saúde e/ou ampliação de equipes de saúde, tanto para atender quem ficou na borda (NF2) quanto para as áreas anfitriãs (NF3). A principal demanda é por serviços básicos de atenção à saúde, a exemplo das Equipes de Saúde da Família. | “Pra quem ficou, o problema é a distância para acessar os serviços que mudaram de lugar. Pra quem foi realocado, o problema é outro: disputar vaga com já estava lá". | | ■ | ■ | |
| 18 | Dificuldade de acessar serviços públicos da rede de assistência social | | A dificuldade em conseguir atendimento é associada à realocação de equipamentos de assistência social (CRAS) e equipe de atendimento. | "A equipe tá toda espalhada, como faz pra ter atendimento dessa forma? Muita gente fica nessa dúvida e procura a gente por conta dos benefícios que recebem e querem tirar dúvidas". | | ■ | | |
| 19 | Escassez de equipamentos de cultura, esporte e lazer | | O efeito é associado por diversos atores do NF2 e do NF3 em razão da redistribuição da população nas áreas do município. Os relatos indicam baixa oferta nas áreas situadas no entorno da desocupação. "Perdemos os espaços de cultura, esporte e lazer que existia no Bebedouro"; e, nas áreas anfitriãs, a questão é associada à necessidade de readequação e requalificação de equipamentos existentes para o atendimento da nova demanda. | "O pessoal utilizava as escolas da região para ensaiar, tinha as praças que recebiam os eventos. Isso aí não tem mais". | | ■ | ■ | |
| 20 | Realocação de famílias localizadas na área de borda | | A desocupação tem como efeito associado o isolamento de algumas comunidades localizadas na área de borda, sendo os Flexais de Cima e de Baixo os principais exemplos. Essa situação também é indicada em estudo realizado pela Defesa Civil de Maceió, tendo em vista a ausência de serviços públicos, atividades econômicas e efeitos na mobilidade das famílias residentes. Nesse sentido, a realocação é vista como uma necessidade associada ao processo de desocupação. | "A gente espera uma solução para nossa situação. Hoje estamos isolados aqui, sem serviços, sem comércio, sem transporte". | | ■ | | |
| 21 | Redução de estabelecimentos de comércio e serviços | Economia | A realocação reduziu a oferta de estabelecimentos comerciais e de serviços nas áreas de borda (NF2); alguns pela própria realocação, outros pelo esvaziamento dos bairros e redução de clientela. | "Você não encontra mais uma lotérica para pagar suas contas; tem coisa que você só encontra agora se for no Centro". | | ■ | | |
| 22 | Descontinuidade de atividades econômicas realocadas | | Apesar dos benefícios previstos na realocação de atividades econômicas, existe, de acordo com os relatos, uma dificuldade para seu reestabelecimento em outros bairros por conta da concorrência com atividades já estabelecidas no destino. | "Quando você muda de lugar e a praça fica pra trás, é como começar do zero novamente, pois os clientes não acompanham". | | ■ | ■ | |
| 23 | Necessidade de gerar novas oportunidades de renda e emprego | | Com a realocação de atividades de comércio e serviços, a diminuição de oportunidades de emprego e renda é vista como um efeito associado. Dentre os segmentos mais afetados, destaque para comerciantes informais e prestadores de serviços. Além disso, alguns profissionais apresentam dificuldades em se inserir em outras atividades, visto que exerceram uma única atividade econômica durante a vida inteira. | "Quando os comerciantes se mudaram, a gente perdeu aquela oferta de trabalho que tinha aqui ao lado, não só no comércio informal, mas nas outras oportunidades que tinham também, como os mototaxistas da região". | | ■ | ■ | ■ |
| 24 | Risco à continuidade das atividades de pesca e sururu | | A pesca e a extração do sururu são atividades econômicas consideradas tradicionais pelas famílias que residiam nas áreas desocupadas. Além da vulnerabilidade socioeconômica dessas famílias, a distância da Lagoa e as dificuldades encontradas na mobilidade urbana são vistas como uma ameaça para a continuidade dessas atividades. | "Quem vivia da pesca teve que se mudar para áreas muito distantes daqui e existe uma dificuldade grande para chegar até aqui e continuar trabalhando". | ■ | ■ | | ■ |
| 25 | Abalo na saúde mental da população | Vulnerabilidades e públicos prioritários | A desocupação interferiu na saúde mental das famílias, tanto as realocadas quanto aquelas que estão situadas nas áreas de borda. Para as famílias realocadas, o distanciamento de vizinhos e amigos é visto como motivo para quadros de depressão (NF2 e NF3), sobretudo nos mais idosos. A incerteza quanto ao futuro das áreas de borda e possíveis medidas também são vistas como motivo para quadros de ansiedade e síndrome do pânico em residentes (NF2). | "Quem mais sofre com a realocação são os idosos. Perderam todos os laços de vizinhança e sentem que já não há mais tempo para recuperar isso". | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 26 | Relações de vizinhança interrompidas e estigmatização | | A separação ocorrida entre os moradores realocados é considerada um efeito associado ao processo de desocupação, principalmente quando relatada a quebra de vínculos comunitários que serviam como rede de apoio, a exemplo de vizinhas que cuidavam de crianças. Além disso, nas novas áreas, os relatos indicam que existe uma dificuldade em estabelecer novas relações de vizinhança, pois são vistos como "estranhos". | "A gente chega aqui já com a impressão que somos de fora, que não conhecemos as pessoas. Alguns também não gostam da gente". | ■ | ■ | ■ | |

| ID | Categoria de efeito associado | Dimensão temática do diagnóstico técnico-participativo | Qualificação do efeito | Depoimento | Núcleo focal | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Sensação de insegurança | Segurança | A desocupação das áreas tem provocado uma sensação de insegurança nas famílias que residem na área de borda (NF2), principalmente no entorno imediato dos imóveis desocupados. Dentre os principais riscos, os relatos indicam a utilização de imóveis para uso de entorpecentes. Já nas áreas anfitriãs (NF3), o efeito associado é provocado pela presença de "estranhos". | "As casas sem telhado, abandonadas; isso é o retrato do abandono e traz tristeza e insegurança quando circulamos no local". | | ■ | ■ | |
| 28 | Risco à continuidade das manifestações culturais tradicionais | Cultura e identidade local | A região desocupada tinha conhecida tradição cultural popular. Com a desocupação, perdeu-se os espaços para preparo e realização dessas manifestações. | "Esperávamos o ano inteiro pelo dia da procissão. Saindo da Igreja, seguíamos pelas ruas que ficaram para trás". | ■ | ■ | | |
| 29 | Perda de oportunidades na cadeia econômica cultural | | O calendário de eventos associado às manifestações culturais era responsável por gerar emprego e renda para as famílias da região. Com a realocação, as oportunidades deixaram de existir, principalmente para as famílias que residem nas áreas de borda (NF2). | "A gente tinha muita gente que trabalhava pra esses eventos acontecerem e isso era motivo para muita gente aproveitar e ganhar dinheiro". | | ■ | | |

Elaboração: Diagonal, 2021.

O exercício analítico materializado no Quadro 28 deve ser considerado como um insumo de ordem primária, elaborado em conjunto com os interlocutores das entrevistas, cujo maior auxílio ao processo consiste na visualização de temas com grande diversidade de questões; e efeitos em diferentes escalas territoriais. Em comum, o exercício alerta para a necessidade de se pensar a realidade de modo relacional e ações e medidas sociourbanísticas integradas – tanto pelo tema quanto pelo recorte territorial.

## 7.2 Leitura Quantitativa

Este item encontra-se subdividido em três partes: método de coleta de dados, planejamento e parâmetros de coleta e, por fim, dados coletados e análise.

### 7.2.1 Método de coleta de dados

Como etapa subsequente à entrevista qualitativa no processo de elaboração da leitura comunitária, uma pesquisa volante foi realizada entre os dias 9 e 15 de setembro de 2021 na cidade de Maceió-AL, entre 09h00 e 17h00, em dias úteis e finais de semana. O método de amostragem utilizado foi o não probabilístico por conveniência, uma vez que seu caráter é exploratório, visando a elaboração de uma leitura compartilhada da realidade investigada. A equipe responsável pela aplicação dos questionários foi composta por 10 técnicos de nível superior com experiência em facilitação de entrevistas, de modo a orientar os entrevistados quanto aos objetivos da pesquisa e temas abordados.

**Foto 106. Pesquisa volante**



Elaboração: Diagonal, 2021.

O foco da investigação foi, como no processo qualitativo, os efeitos percebidos a partir do processo de desocupação dos bairros Bebedouro, Bom Parto, Farol, Mutange e Pinheiro. Portanto, a pesquisa volante não se deteve em traçar o perfil dos respondentes, mas em como a população residente do município de Maceió percebe os efeitos em seu cotidiano. Nesse sentido, a atividade teve como propósito ampliar as oportunidades e meios de observação sobre a percepção da população em geral sobre os efeitos percebidos, ampliando o entendimento para além dos principais *stakeholders*.

### 7.2.2 Planejamento e parâmetros para coleta de dados

A pesquisa volante teve como parâmetros os temas abordados no diagnóstico técnico-participativo, responsáveis pela orientação das ações e medidas sociourbanísticas. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa foi utilizada como referência na composição das questões pré-definidas no instrumental, tendo sido usadas as categorias analisadas anteriormente (Quadro 28).

Os entrevistados foram abordados de forma espontânea sobre as questões percebidas a partir do processo de desocupação e, conforme as questões eram relatadas, os técnicos responsáveis assinalavam as respostas correspondentes em um formulário de pesquisa eletrônico[134]. Ao todo, foram pré-definidas 23 opções. Além dessas questões contempladas pelo instrumental, havia também a possibilidade de registrar outros aspectos por meio de entrada manual.

**Quadro 29. Temas e categorias para registro de percepções da pesquisa volante**

| Temas do diagnóstico técnico-participativo | Categoria de efeito percebido |
|---|---|
| Planejamento urbano e habitação | Alta no preço de venda e aluguel de imóveis |
| | Queda no preço de venda e aluguel de imóveis |
| | Escassez de imóveis para uso residencial |
| | Construções irregulares |
| | Realocação de famílias localizadas na área de borda |
| Patrimônio cultural | Necessidade de preservação dos edifícios históricos e espaços localizados na região desocupada |
| Mobilidade e acessibilidade | Déficit no serviço de transporte público |
| | Aumento no tempo de deslocamento |
| Saneamento e infraestrutura | Maior demanda por serviços de saneamento básico |
| | Iluminação pública insuficiente |
| Ambiental | Risco à continuidade das atividades de pesca e sururu |
| | Escassez de áreas verdes, praças e parques |

[134] Essa escolha teve o objetivo de agilizar a sistematização de informações e, ao mesmo tempo, conferir unidade ao processo de construção de uma leitura comunitária acerca dos efeitos do processo de desocupação.

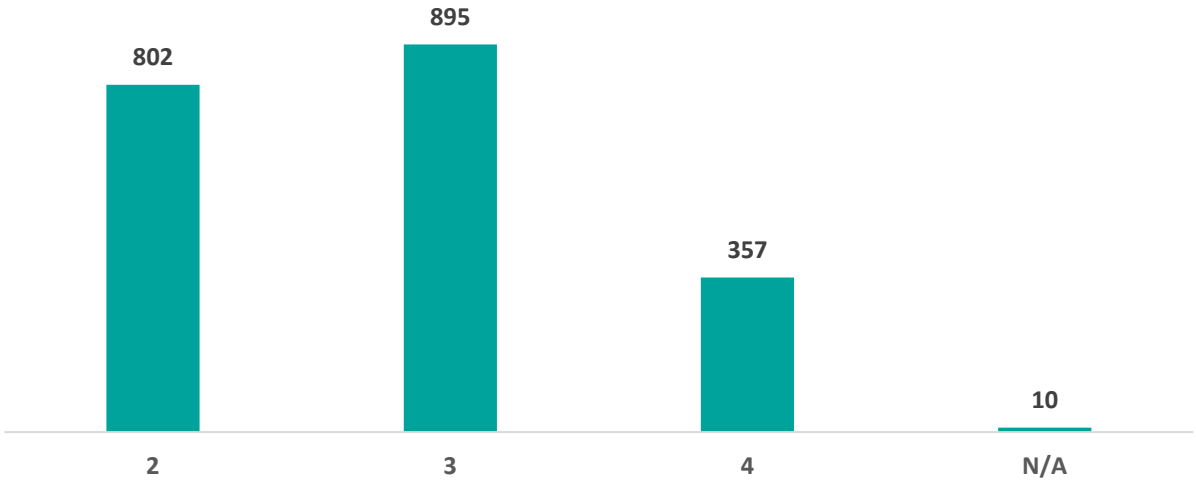
| Temas do diagnóstico técnico-participativo | Categoria de efeito percebido |
|---|---|
| Políticas sociais e equipamentos públicos | Dificuldade de acessar serviços públicos de educação |
| | Dificuldade de acessar serviços públicos de saúde |
| | Dificuldade de acessar serviços públicos da rede de assistência social |
| | Escassez de equipamentos de cultura, esporte e lazer |
| Economia | Redução na oferta de estabelecimentos de comércio e serviços |
| | Necessidade de gerar novas oportunidades de renda e emprego |
| Vulnerabilidades e públicos prioritários | Abalo na saúde mental da população |
| | Relações de vizinhança e estigmatização |
| | Relações de vizinhança interrompidas |
| Segurança | Sensação de insegurança |
| Cultura e identidade local | Risco à continuidade das manifestações culturais tradicionais |
| Outra | Questão aberta |

Elaboração: Diagonal, 2021.

### 7.2.3 Análise quantitativa

A pesquisa volante entrevistou 2.064 pessoas, das quais: 802 residiam em bairros localizados no NF2; 895, em bairros do NF3; 357, em Maceió, em áreas não compreendidas nos NF1, NF2 e NF3; e 10 em municípios vizinhos. A pesquisa não foi aplicada no NF1, tendo em vista o atual estágio de desocupação da área (Figura 201).

**Figura 201. Pessoas entrevistadas pela pesquisa volante, por NF**




Elaboração: Diagonal, 2021.

A análise dos dados coletados foi dividida em quatro blocos: o primeiro compreende os dados consolidados para todas as escalas territoriais, conferindo a possibilidade de analisar os efeitos percebidos de forma geral; e os demais, cada NF abordado.

Os dados consolidados para todas as escalas territoriais (Figura 202) demonstram que o transporte público e o deslocamento da população figuram entre as principais questões, de acordo com o público entrevistado. Do total de 2.064 entrevistados, 1.284 relataram que o déficit no transporte público percebido tem, em determinado nível, relação com a desocupação da área realocada, tendo em vista o aumento da demanda nas áreas anfitriãs (NF3) e a interrupção na circulação do trem na área desocupada. Com quantitativo semelhante, 1.213 entrevistados também relataram que perceberam um aumento no tempo de deslocamento, sobretudo relacionado ao processo de transbordo que existe atualmente entre as estações Bebedouro e Bom Parto.

Com registros acima de 50%, a pesquisa indica a prevalência de questões relacionadas a categorias dos serviços públicos de saúde, com 1.093 entrevistados relatando dificuldades de acesso aos serviços após o processo de desocupação; e aumento da sensação de insegurança, com 1.036 entrevistados. Na saúde, um dos principais pontos está relacionado ao deslocamento de unidades próximas à área desocupada e concorrência por atendimento em áreas anfitriãs (NF3). No que tange à sensação de insegurança, os relatos, em sua maioria, abordam o estranhamento provocado pela chegada de novos moradores na vizinhança (NF3) e a desertificação urbana, sobretudo nas áreas de borda à região desocupada (NF2).

**Figura 202. Menções a efeitos percebidos por entrevistados, consolidado**




Elaboração: Diagonal, 2021.

No NF2, onde 802 pessoas foram entrevistadas, as principais categorias de efeitos percebidos são semelhantes às registradas na análise dos dados consolidados. Conforme a Figura 203, 506 entrevistados relataram déficit no serviço de transporte público em circunstâncias específicas para a população residente, uma vez que o principal efeito percebido está associado à interrupção do trem entre as estações Bebedouro e Bom Parto e a necessidade de transbordo entre as duas estações, gerando um acréscimo médio no tempo de deslocamento de 40 minutos ou mais. Seguindo o comportamento já registrado em relação aos dados consolidados, os serviços de saúde e a sensação de insegurança também figuram entre os principais efeitos percebidos. Nos dois casos, a particularidade está na dificuldade de acessar serviços de saúde após a realocação de equipamentos antes situados na área desocupada.

Dois aspectos ainda merecem destaque quando comparados os resultados do NF2 e o consolidado. No consolidado, observa-se uma preocupação maior com as dinâmicas do mercado imobiliário, enquanto, para o NF2, logo após as primeiras categorias, há destaque para o efeito da desocupação na oferta de estabelecimentos de comércio e serviços na região. De acordo com o público entrevistado, o efeito percebido, principalmente no Bebedouro, é a redução de alternativas mais próximas ao domicílio e a necessidade de maiores deslocamentos para acessar serviços financeiros, principalmente. Outro destaque é a quantidade de menções às interrupções nas relações entre vizinhos: das 184 menções registradas no total consolidado, 134 foram registradas no NF2.

**Figura 203. NF2, menções a efeitos percebidos por entrevistados**




Elaboração: Diagonal, 2021.

O NF3 foi a escala territorial com maior número de entrevistas realizadas. Seguindo o comportamento já registrado em relação aos dados consolidados, os serviços de transporte público, saúde e a sensação de insegurança também figuram entre os principais efeitos percebidos (Figura 204). Em relação à sensação de insegurança, ao comparar o NF3 com o NF2, percebe-se que, diferentemente da região de borda, onde a insegurança foi mais associada ao sentimento de desertificação urbana devido ao processo de desocupação, no NF3 o sentimento foi relacionado à chegada de novos moradores e à sensação de estranhamento provocada pela quantidade de pessoas recém-chegadas aos bairros.

No NF3 ocorre a primeira alteração significativa em comparação com os dados para toda a amostra: uma significativa diferença da percepção das pessoas entrevistadas em relação ao mercado imobiliário da região. Das 895 pessoas entrevistadas, 575 registraram esse efeito em relação ao processo de desocupação, categoria com o maior valor de registros no referido NF.

**Figura 204. NF3, menções a efeitos percebidos por entrevistados**




Elaboração: Diagonal, 2021.

O NF4, com 357 pessoas entrevistadas, tem um conjunto de efeitos percebidos que transita entre os resultados gerais e o registrado no NF3 (Figura 205). Como visto nos dados consolidados, os serviços de transporte público e de saúde e a sensação de insegurança também estão entre os principais efeitos percebidos. Porém, assim como visto no NF3, no NF4 também é possível perceber o sentimento do público entrevistado em relação ao mercado imobiliário da região. Das 357 pessoas entrevistadas, 209 mencionaram esse efeito como consequência do processo de desocupação.

**Figura 205. NF4, menções a efeitos percebidos por entrevistados**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Em síntese, comparando os resultados das diferentes escalas territoriais, um dos principais efeitos percebidos pelo público entrevistado refere-se ao sistema de transporte público, acompanhado da sensação de aumento de demanda em alguns locais e consequente sobrecarga na oferta do serviço – que, segundo o público entrevistado, já tinha seus problemas para atender a demanda anteriormente.

O acesso aos serviços de saúde é outra categoria de efeitos percebidos recorrente, associada tanto ao processo de reorganização de unidades realocadas – dificultando o acesso a um serviço que já tinha suas deficiências – quanto ao aumento na demanda por famílias realocadas que, atualmente, buscam uma recomposição de seu atendimento na rede básica.

A sensação de insegurança, muito mencionada nas entrevistas, tem sua transversalidade entre as escalas de análise caracterizada i) pelo receio das pessoas em circular nas áreas em processo de desocupação – pouca iluminação pública, queda na circulação de pessoas e imóveis abandonados como principais elemento dos receios registrados; e ii) o estranhamento provocado pela chegada de pessoas novas após a realocação das famílias.

## 7.3 Grupos Focais Comunitários

Este item inicia descrevendo as dinâmicas e os objetivos dos grupos focais comunitários, em seguida detalha as atividades, o processo de mobilização e o público participante para, por fim, apresentar o painel de propostas obtido.

### 7.3.1 Dinâmica e objetivos

O objetivo dos grupos focais comunitários foi promover um exercício de reflexão coletiva, compartilhado por membros da própria comunidade. A atividade teve como referência a realidade observada e discutida pela própria comunidade nas atividades anteriores: a pesquisa qualitativa e a quantitativa.

A estratégia adotada no sequenciamento das atividades participativas para a leitura comunitária teve, nos grupos focais, a perspectiva propositiva para posterior alinhamento à visão do Diagnóstico Técnico. Os grupos focais foram estimulados a elaborar propostas em relação aos problemas percebidos por conta da desocupação. O público-alvo foi composto por lideranças comunitárias, pessoas de referência e moradores das comunidades circunvizinhas à área desocupada, com foco nas regiões mais vulneráveis.

A dinâmica utilizada foi constituída pela elaboração de painéis propositivos, para os quais os participantes foram convidados a realizar um exercício crítico em relação aos problemas identificados e suas possíveis soluções. As atividades tiveram duração média de 2h30 cada, iniciando com informações e esclarecimentos sobre o Acordo; agentes envolvidos; objetivos; participação social; e resultados. Após o nivelamento de informações, pactuação de boas maneiras e rodada de esclarecimentos, o público participante recebeu instruções para conduzir seus trabalhos em grupos, de maneira autônoma, para elaborar ações e medidas sociourbanísticas que julgassem pertinentes a seu cotidiano (Quadro 30).

**Quadro 30. Grupos focais comunitários, programação**

| Momento | Duração (minutos) |
|---|---|
| Boas-vindas e apresentação dos participantes – dinâmica para identificação pessoal e apresentação de relações entre participantes. | 25 |
| Apresentação dos objetivos e dinâmica da atividade – breve relato sobre o Acordo, arranjo institucional de pactuação, temas de estudo, etapa atual e processo participativo. | 30 |
| Pactuação dos grupos (concordância sobre composição já definida ou eventual troca de lugar entre participantes). | 5 |
| Dinâmica para elaboração de tarjetas com ações e medidas propostas – participantes indicam redator e relator por grupo para apresentar. Caso necessário, equipe de apoio é disponibilizada para redação. | 30 |
| Intervalo para café e lanche | 20 |
| Leitura de propostas e esclarecimentos | 30 |
| Encerramento e próximos passos | 10 |

Elaboração: Diagonal, 2021.

### 7.3.2 Atividades, mobilização e público participante

Ao todo, foram oito grupos focais comunitários, entre os meses de setembro de outubro de 2021, na cidade de Maceió, sendo:

- 1 grupo focal para moradores da comunidade Quebradas;
- 1 grupo focal para moradores da Rua Marquês de Abrantes;
- 4 grupos focais para moradores dos Flexais;
- 1 grupo focal para moradores da Vila Saem;
- 1 grupo focal para moradores do Bom Parto.

Para a mobilização dos participantes, a equipe responsável adotou os seguintes procedimentos:

- contatos telefônicos com lideranças comunitárias e moradores de referência;
- visita em campo para confirmar participação e fornecer informações e esclarecimentos;
- recepção dos participantes no dia da atividade para transporte até o local do evento.

Foram disponibilizadas *vans* para o deslocamento dos participantes, com horários e locais de embarque e desembarque acordados com lideranças comunitárias. As atividades foram realizadas em espaço cedido pela Braskem S/A, no Cinturão Verde, no bairro do Trapiche. A escolha do local se deu pela disponibilidade e possibilidade de realização de acordo com os protocolos sanitários necessários para acomodar a expectativa de público.

No caso dos Flexais, foram formados quatro grupos em função de um ambiente de disputas entre moradores existente na região em relação ao futuro da área, observado durante as atividades de pesquisa, em especial quanto às possíveis alternativas para a comunidade, contrapondo visões sobre uma possível realocação das famílias, por meio de sua inclusão no mapa de realocação do PCF; e visões sobre intervenções para revitalização da área. Foi oferecida aos moradores a oportunidade de participação em dia útil e em final de semana, em comum acordo com lideranças da comunidade.

Ao longo das atividades, 138 pessoas participaram das oficinas, conforme Quadro 31.

**Quadro 31. Grupos focais comunitários, público participante**

| Data | Comunidade | Público participante |
|---|---|---|
| 23/set | Quebrada (Chã de Bebedouro) | 16 |
| 23/set | Marquês de Abrantes (Chã de Bebedouro) | 24 |
| 24/set | Flexal (Bebedouro) | 24 |
| 24/set | Flexal (Bebedouro) | 6 |
| 25/set | Flexal (Bebedouro) | 6 |
| 25/set | Flexal (Bebedouro) | 5 |
| 25/out | Bom Parto | 31 |
| 01/nov | Vila Saém | 26 |

Elaboração: Diagonal, 2021.

### 7.3.3 Painel de propostas

Dentre as características técnicas dos Painéis Propositivos, as propostas elaboradas pelos participantes apresentam, em geral, suas principais demandas – muitas delas organizadas em caráter coletivo – e, embora algumas propostas sejam redundantes, seu lugar no painel representa o exercício democrático dos participantes em redigir e inserir sua proposta num espaço de construção coletiva, ainda que já tenha sido feita por outro participante.

O Quadro 32 apresenta o painel de Quebradas; o Quadro 33, de Marquês de Abrantes e Flexais; Quadro 34, de Bom Parto; e o Quadro 35, da Vila Saem.

**Quadro 32. Painel Propositivo, Quebradas**

| Educação | Segurança | Mobilidade | Saúde | Infraestrutura | Saneamento ambiental | Economia | Cultura, esporte e lazer | Meio ambiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escolas (creches) | Tamponamento dos imóveis desocupados<br>Criação de bases fixas para empresas de segurança próximas à comunidade | Transporte complementar<br>Pontos de táxi e mototáxi cadastrados para o serviço | Posto de saúde<br>Assistência médica na comunidade<br>Agente de saúde | Aprimoramento das escadarias já existentes<br>Asfalto, quebra-mola e sinalização | Contêiner<br>- Limpeza e higienização do bairro<br>- Entulhos (no Flexal)<br>- Educação ambiental | Casa lotérica | Quadra de esportes | Melhorias para a pesca |
| Reativação escolar<br>Assistência técnica/educação<br>Ampliação de escolas já existentes | Ronda do bairro (manhã+noite na volta do ônibus) | Ônibus para dentro do Flexal e Marquês de Abrantes | Assistência técnica médica<br>Reabertura de posto de saúde<br>Assistente médica mensalmente na comunidade<br>Assistência farmacêutica pública | Aperfeiçoamento das escadrias já existentes<br>Corrimão nas escadas | Saneamento e encanação nas barreiras | Pontos de comércio<br>Pontos para vender produtos ou montar *stands* | Briquedos para crianças<br>Mesa para dominó e dama<br>Abertura de eventos de esporte, cultura e lazer | Dedetização |
| Creche<br>Criação de nova escola | Necessidade de criação de base fixa do serviço de segurança contratado pela empresa em pontos estratégicos.<br>Ex: Praça de Bebedouro, Parque da Lagoa, Estação de Trem em Bebedouro | VLT | Médico da família<br>Posto de saúde<br>Distribuição dos equipamentos | Melhorias nas barreiras<br>Contenção nas barreiras (muro de arrimo) | Contêiners no bairro/comunidade<br>- Coleta seletiva | Supermercados<br>Mercadinhos<br>Panificação | Lazer nas praças | Barracão para pesca no Flexal |
| Volta dos 3 colégios (Rosalvo, Bom Conselho, Alberto Torres)<br>Creche<br>Escola esportiva<br>Melhorar a estrutura dos colégios existentes (Guedes e Freitas) | Novos agentes de segurança<br>Iluminação em LED<br>Tamponamento de todas as residências dos Flexais (melhoria na segurança)<br>PMBox no bairro | Aumentar a frequência dos ônibus no horário da manhã | Agente comunitária<br>Unidades de Saúde<br>UBS | Escadarias com corrimão | Contêiner de lixo na entrada<br>Cestos de lixo pela comunidade<br>Coleta de Lixo na comunidade | Mercado de peixe | Melhoria para lazer do bairro<br>Quadra de areia<br>Campo sintético ao lado co campo Torreão (Arena Chã de Bebedouro) | Serviço de cadastro dos animais<br>Assistência veterinária<br>Castração<br>Cuidados básicos |
| Escola de educação básica | Iluminação<br>Criação de postos de vigilantes<br>Apoio ostensivo dos poderes de segurança pública<br>Sistema de videomonitoramento | Praça do Flexal de Baixo - ponto de ônibus (terminal) | | Muro de arrimo<br>Corrimão de PVC e cimento<br>Melhoria e ampliação das escadarias com acessibilidade | Contêiner de lixo<br>Coleta seletiva | Farmácias | Valorização das festividades do bairro<br>Carnaval, São João, Natal, Ano Novo<br>Coco-de-roda, quadrilha, apresentações culturais | Criação de uma orla lagunar<br>Mercado pesqueiro<br>Adição de árvores em áreas desocupadas |
| | Ronda do bairro<br>Câmera de videomonitoramento<br>Fechamento dos imóveis desocupados pela realocação<br>Agentes comunitários | Mais ônibus e VLT | | Muro de arrimo | Esgoto | Feirinha<br>- Cadastrar moradores da comunidade<br>- Barracas<br>- Ajudar nos produtos | Criação de praças dinâmicas dentro da comunidade, em espaços vazios já existentes, com balanços, mesas e *playground* | |
| | Ronda noturna<br>Policiamento | Novos pontos de ônibus<br>Abertura de pontos de mobilidade: mototáxi e táxi<br>Revitalização do serviço do VLT<br>Transporte complementar<br>Readaptação do transporte público | | Quebra-mola na Rua Nossa Senhora da Conceição | | Mão de obra local para serviços e trabalhos na comunidade | Adição de barras fixas para prática de esporte<br>Academia social para população (p/ uma qualidade de vida melhor)<br>Criação de competições de esporte no bairro<br>Criação de projetos sociais | |

| Educação | Segurança | Mobilidade | Saúde | Infraestrutura | Saneamento ambiental | Economia | Cultura, esporte e lazer | Meio ambiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Volta dos ônibus das linhas:<br>Rosane/Centro via Bebedouro (064)<br>Rio Novo/Centro via Bebedouro (059)<br>Osman L./Centro via Bebedouro (071) | | Faixa de pedestre na Oswaldo Cruz (em frente ao ponto de ônibus)<br>Lombada na Rua Nossa Senhora da Conceição | | Abertura de pontos comerciais e dinâmicas socioeconômicas em pontos estratégicos<br>Abertura de galerias comerciais<br>Nova feira de Bebedouro<br>Abertura de um novo mercado público | Área de lazer infantil<br>Espaços para práticas esportivas | |
| | | | | Qubra-mola<br>Semáforo<br>Iluminação | | Comércio e serviços<br>Abertura de pontos comerciais<br>Lotéricas | Academia nas praças | |
| | | | | Iluminação pública no geral | | Comércio popular<br>Feira popular<br>Casa lotérica/ Banco<br>Cartório<br>Emprego e renda | Quadra de esportes | |
| | | | | | | Açougue<br>Panificação<br>Farmácias<br>Cartórios | Quadra esportiva<br>Volta da praça<br>Lazer<br>Volta da cultura, como coco-de-roda, *shows*, brinquedos nas praças (parques)<br>Igrejas | |
| | | | | | | Mais comércios<br>Lotéricas<br>Feiras | | |

Elaboração: Diagonal, 2021.

**Quadro 33. Painel propositivo, Marquês de Abrantes e Flexais**

| Realocação |
|---|
| Realocação já! |
| Mesmo plano de compensação igual aos outros bairros |
| Acompanhamento na contratação do novo imóvel para evitar abusos do mercado |
| Facilitação da documentação das casas como foi feito no bairro do Mutange |
| Cadastro de todos os animais domésticos ou de rua preventivamente antes do processo de selagem |
| Acompanhamento da Secretaria de Educação para garantir as vagas dos alunos realocados no sistema municipal de ensino |
| Retirada de toda Marquês de Abrantes e suas ramificações se limitando às cabeceiras das ladeiras da Chã da Jaqueira e do Luiz Pedro |
| Assistência médica para pessoas que precisarem durante o período da realocação |

Elaboração: Diagonal, 2021.

**Quadro 34. Painel propositivo, Bom Parto**

| Educação | Segurança | Mobilidade | Saúde | Infraestrutura | Saneamento ambiental | Economia | Meio ambiente | Assistência social | Realocação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Escola próxima ou na comunidade o mais rápido | Polícia no bairro na Rua São Francisco | Ônibus para a rua São Francisco | Saúde Já! Fora Dra. * | Recapeamento | Limpeza dos canais<br><br>Limpeza dos "valetões" | Trabalho para os carroceiros, já! | Controle de zoonoses | Cestas básicas para um mês, enquanto não se define a situação dos moradores | Realocação da rua São Francisco até a Rua das Carroças |
| | Polícia e GPS | Volta dos ônibus | Posto de saúde | Reestabelecimento da iluminação pública<br><br>Iluminação de LED<br><br>Iluminação na rua São Francisco | Limpeza dos esgotos da rua São Francisco | Renda para os comerciantes que faliram | Dedetização na Rua São Francisco | | Realocação já do Bom Parto todo |
| | Ronda no bairro | | Equipe médica | | Água limpa | Auxílio para os moradores que tiveram seu comércio afetado | Equipe para limpeza do bairro | | Visita da Junta Técnica em toda a comunidade |
| | Uma equipe de segurança | | Saúde: PSF e ações | | | | Limpeza e retirada dos entulhos | | Agilidade nos estudos da JT |
| | | | Acompanhamento psicológico | | | | | | |

Elaboração: Diagonal, 2021.
Nota: (*) Nome da profissional foi suprimido deste relatório.

**Quadro 35. Painel propositivo, Vila Saém**

| Educação | Segurança | Mobilidade | Saúde | Infraestrutura | Economia | Cultura, esporte e lazer | Meio ambiente | Realocação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Creches | Posto policial na comunidade | Retomada do serviço de transporte público | Posto de saúde | Acelerar o processo do eixo CEPA | Reparação dos danos econômicos causados aos empreendimentos da localidade | Atividades de lazer, esporte e cultura | Novo estudo da CPRM assegurando a estabilidade do solo das bordas | Realocação das famílias remanescentes da Rua Santa Luzia |
| Escolas | Mais segurança na comunidade e no entorno | Inclusão da vila Saém nas rotas dos ônibus: "colocar ônibus no bairro" | Serviços de saúde mental | | Auxílio financeiro para os comerciantes | Espaços para realização de cursos | Limpeza das ruas (varrição) | Realocação de empreendimentos fortemente impactados pela desocupação |
| | | | | | Isenção de IPTU sobre os imóveis da localidade | Demolição das casas desocupadas da Rua Santa Luzia e construção de uma área de lazer, com vista para Lagoa Mundaú | Limpeza das praças do entorno | |
| | | | | | Consultoria para microempreendedores | Construção de uma capela para retomada das atividades religiosas | *Outdoors* informando as ações da Braskem para recuperação ecológica (ambiental) | |

Elaboração: Diagonal, 2021.

Como um exercício reflexivo para o *design* de soluções para os problemas identificados na leitura comunitária, os painéis propositivos também fornecem um panorama acerca do processo de mobilização comunitária em relação às possíveis soluções para a realidade de seu cotidiano.

O painel elaborado pelos moradores da Quebrada, Bom Parto e Vila Saem, por exemplo, foi constituído por uma variedade de soluções indicadas pelos participantes, abrangendo temas que envolvem equipamentos, serviços públicos, mobilidade, economia etc. A diversidade é indicativa dos vários efeitos percebidos a partir da desocupação, mas, também, confere a possibilidade de observar que, pela perspectiva dos participantes, os caminhos abertos para o diálogo permitem pensar em um conjunto de medidas. Diferentemente, as propostas elaboradas nos grupos focais da Marquês de Abrantes e Flexal ficaram centradas na realocação como única alternativa para as famílias que ainda residem na área. Embora tenha havido debates sobre outras necessidades, principalmente as de caráter imediato, a escolha dos participantes foi por indicar apenas questões sobre a realocação, com redação semelhante nos dois eventos (23 e 25/09), o que indica uma mobilização organizada em função de uma pauta singular.

Para a comunidade, a desocupação foi responsável por um conjunto de circunstâncias adversas, com destaque para a realocação de equipamentos públicos, mobilidade e perda de dinamismo econômico local. Embora as adversidades sejam consideradas como um problema coletivo, os painéis mostram que há indivíduos com percepções distintas em relação às possíveis soluções para as circunstâncias percebidas.

Nas Quebradas, Bom Parto e Vila Saem, por exemplo, a discussão acerca dos principais efeitos da desocupação na comunidade resultou em propostas diversificadas, visando a mitigação dos efeitos ou a melhoria de condições preexistentes, tendo como referência o fato de não estarem em área com risco geológico – as reivindicações de realocação envolvem, na visão dos participantes, “ajustes” no mapa em áreas pontuais. Já nos Flexais e na Marquês de Abrantes, em função da demanda por realocação, os participantes das discussões não trouxeram abordagem dos problemas relacionados à desocupação numa perspectiva propositiva. A única alternativa apresentada para os impactos da desocupação foi a realocação, nos moldes do PCF, para todo o perímetro da comunidade. Em relação a este processo verificou-se, inclusive, a participação de atores não residentes, aparentemente em decorrência da pauta da realocação.

O conjunto de elementos trazidos pelo processo de Leitura Comunitária realizado constitui um componente fundamental do diagnóstico aqui apresentado. Pelo seu caráter transversal os elementos coletados foram objeto de análise pelos especialistas dos diversos temas e - como pretendido - trouxeram elementos importantes tanto sobre a leitura comunitária dos impactos, quanto sobre medidas consideradas relevantes para mitigação/ compensação dos efeitos relatados.



# 8. Análise Integrada – Eixos, Diretrizes e Potenciais Linhas de Ação para Priorização de Investimento



Este capítulo apresenta os resultados da análise integrada realizada a partir das sínteses temáticas anteriores e que resultam na caracterização sociourbanística dos territórios analisados. Esta análise é fruto da integração de temas dentro de cada Eixo, mas também da análise integrada entre Eixos.

A metodologia adotada nesta etapa do trabalho baseou-se num processo de construção interdisciplinar, pela articulação de trabalhos individuais e coletivos, incluindo oficinas de trabalho mais amplas. Como especificado em cada tema, os trabalhos utilizaram dados secundários e informações colhidas em levantamentos de campo e em entrevistas qualificadas, assim como o aporte teórico de consultores especializados nas dimensões estudadas e o diálogo realizado nas frentes da agenda institucional e do processo participativo.

O diagnóstico de cada dimensão temática – considerando os estudos técnicos, as questões e propostas dos agentes da agenda institucional e as manifestações e propostas da população/ sociedade civil no processo participativo – permitiu a identificação de um conjunto de fragilidades e oportunidades de natureza sociourbanística para populações e territórios, que se relaciona direta ou indiretamente com os efeitos do fenômeno da subsidência e das realocações e, portanto, são prioritários para o PAS. Cabe reiterar que, mesmo com a limitação de dados em relação a alguns temas, tinham-se elementos para formular um diagnóstico e a proposta de diretrizes de ação para nortear a discussão de priorização de investimento no prazo inicialmente proposto.

As diretrizes formuladas setorialmente pelos responsáveis de cada tema ou política pública estudada foram objeto de debate, com vistas à construção de soluções capazes de atender às múltiplas finalidades, garantindo consistência e coerência das propostas e otimização dos investimentos, considerando as referências do Termo de Acordo para este tema.

Em cada Eixo foram definidas diretrizes temáticas específicas para priorização dos investimentos do PAS. De acordo com o Plano de Trabalho da Diagonal, o Diagnóstico apresentaria apenas temas para subsidiar o debate de priorização de investimentos e concepção de projetos, a fim de superar fragilidades identificadas e fortalecer oportunidades existentes. No entanto, considerando a demanda da Prefeitura – apresentada na Agenda Institucional – de já discutir propostas concretas, decidiu-se, ainda nesta fase de Diagnóstico, incluir a proposição de potenciais linhas de ação, que podem ser priorizados e receber sugestões e contribuições nas etapas participativas.

Assim, este capítulo apresenta dois conteúdos centrais: i) a estratégia de consolidação e integração das análises do diagnóstico; e ii) a proposta de diretrizes e linhas de ação por Eixo temático, com o objetivo de embasar a definição de prioridades de investimento do PAS, nas próximas etapas.

## 8.1 Parâmetros de integração e priorização técnica de ações em territórios estratégicos

Conforme abordado no Capítulo 2, a consolidação dos estudos e escutas que resultou na matriz a ser apresentada para o debate de priorização foi norteada pelo desafio de buscar fazer da compensação sociourbanística uma oportunidade para contribuir com o desenvolvimento de territórios da cidade de Maceió, indo além da gestão de impactos.

O conjunto de dados e percepções coletadas foi consolidado considerando a busca da integração das diferentes perspectivas provenientes de cada uma das frentes e a síntese de cada tema, as fragilidades, oportunidades e medidas de compensação apontadas e, conforme o caso, incluindo projetos apresentados pela gestão pública.

### 8.1.1 Premissas e diretrizes gerais de integração e priorização

Em cada Eixo, a proposição de diretrizes e potenciais linhas de ação é norteada pelas premissas adotadas quanto ao caráter dos estudos do PAS e das medidas de compensação sociourbanística, conforme já registrado:

- O foco em impactos e medidas de natureza coletiva; e
- Medidas voltadas para populações e territórios relacionados direta ou indiretamente com o tema do trabalho.

Frente à amplitude da análise realizada, incluindo as diretrizes específicas propostas em cada um dos temas ou políticas públicas estudadas (tratadas no Capítulo 2), as diretrizes e potenciais linhas ações de cada Eixo temático foram consolidadas considerando as seguintes **diretrizes gerais**, que são transversais a todos os Eixos e orientam a priorização técnica:

- integrar ações sociais e urbanísticas, sempre que possível, investindo no desenvolvimento urbano e socioeconômico dos territórios entendidos como estratégicos dentro dos NF analisados, de modo a ampliar a efetividade das intervenções na perspectiva socioterritorial;
- assegurar ações integradas de políticas diversas com recorte específico para os grupos vulneráveis mais suscetíveis a impactos de eventos como o aqui tratado;
- priorizar propostas que possibilitem convergências de temas prioritários de investimento apontados pelos diferentes atores, em especial da Agenda Institucional e do Processo Participativo
- priorizar temas e propostas que operem como resposta integrada a demandas de diferentes políticas;

- fortalecer as políticas públicas com impacto sobre as fragilidades e oportunidades mapeadas ou sobre a gestão dos seus efeitos;
- trabalhar com os parâmetros previstos do Acordo Socioambiental para as medidas de compensação sociourbanísticas;
- direcionar temas mapeados que sejam objeto dos demais programas e acordos diversos já firmados, e propor mecanismos de articulação de ações com os mesmos, sempre que adequado.

### 8.1.2 Territórios Estratégicos e Públicos Prioritários

Coerente com as diretrizes gerais de integração e priorização, foi desenvolvido o conceito de territórios estratégicos para sinalizar locais prioritários para intervenções do PAS, entendidos como indicativos abertos, sem uma fronteira ou poligonal determinada. São espaços identificados como lugares de referência em alguns dos bairros do NF2 e NF3, espaços de convergência que atraem pessoas de uma vizinhança ampla ou microrregião, em busca de serviços urbanos, comércio cotidiano, espaços de lazer e recreação ou amenidades ambientais. Já incorporam ou possuem forte potencial de *urbanidade*, expressa na vitalidade e na dinâmica de seus fluxos urbanos, na diversidade social e no sentido de espaço de coletividade que representam – mesmo com as fragilidades de infraestrutura que frequentemente revelam. Isso não significa que todas as linhas de ação propostas devem, única e exclusivamente, ocorrer neles. É possível, e até desejável, que algumas ações mais pontuais ocorram em outras localidades, por exemplo, no “miolo” ou no “interior” de determinados bairros, tendo assim um alcance e abrangência mais local.

A seleção de territórios estratégicos se deu a partir da convergência analítica de critérios estabelecidos durante a elaboração do Diagnóstico, a saber:

- amostra de população realocada (NF2 e NF3) – localização da moradia definitiva da população realocada, segundo escolha de forma de negociação, por *avaliação imobiliária* ou por *valor único*, pré-definida;
- territórios mais vulneráveis – localidades com piores indicadores sociais e de qualidade de vida, incluindo os relativos à violência;
- centralidades locais – identificação de centros dinâmicos de comércio e serviços que são importantes para os bairros estudados e sua população, com oportunidades de receber melhorias e dinamização via PAS;
- corredores da mobilidade urbana e a malha de vias locais que interligam esses corredores aos equipamentos urbanos e espaços livres públicos;
- espaços livres públicos e sua região de entorno – identificação de área de *caminhabilidade*, definida por um raio de 600 metros de praças ou espaços livres

públicos. Esse critério traz dois indicadores, territórios com presença de espaço livre em sua vizinhança, mas que podem carecer de reforma e/ou melhorias em sua qualidade, e territórios sem a presença de espaço livre em sua vizinhança;

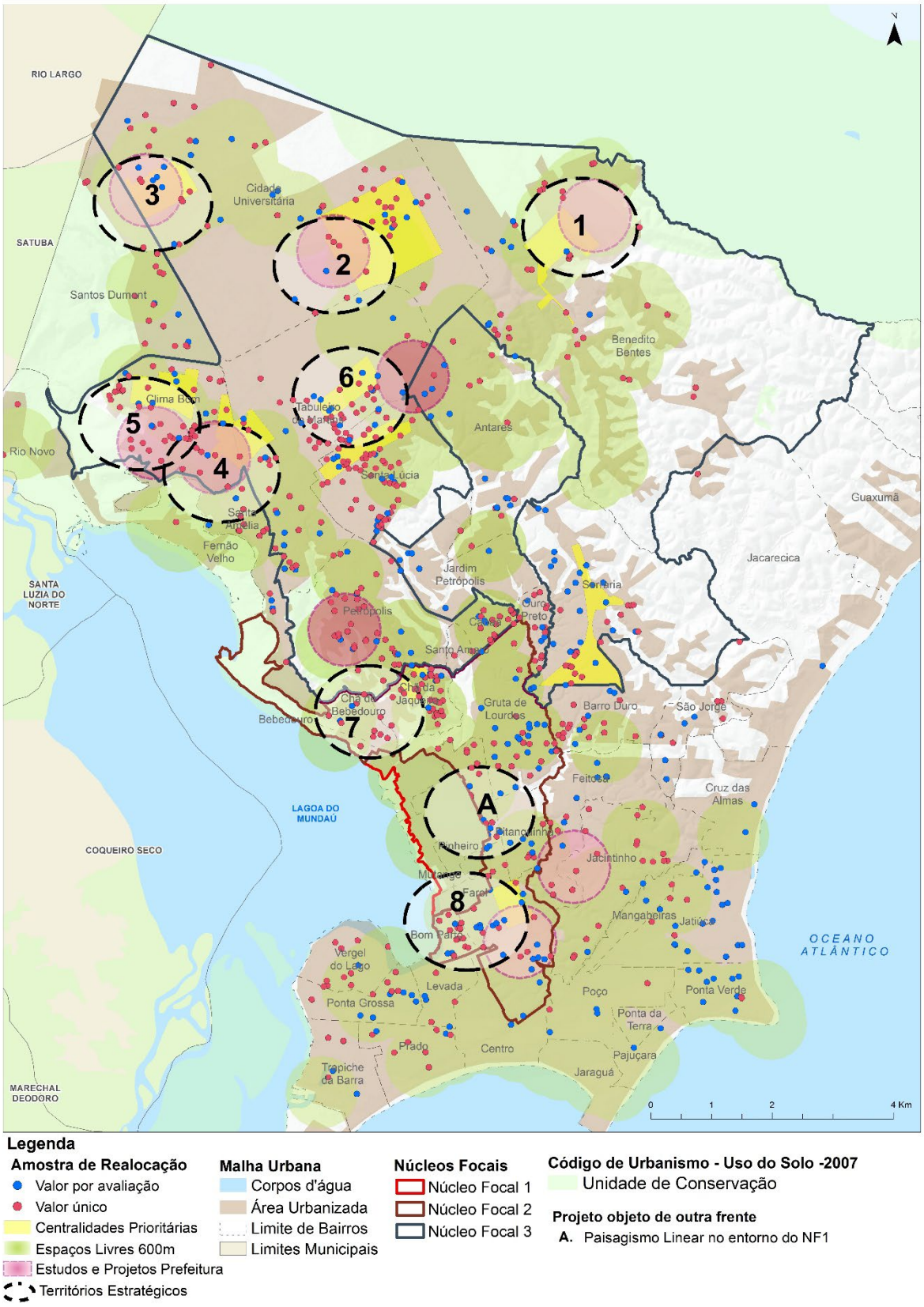
- rede de equipamentos públicos básicos – de educação, saúde e assistência social – considerando-se especialmente aqueles que mantém uma oferta de serviços de escala mais próxima à vizinhança;
- estudos e projetos da Prefeitura – resultante da compilação de estudos e projetos apontados pela PMM como prioritários, em territórios que convergem com as premissas do PAS.

Como resultado da análise integrada dos NF e do cruzamento dos critérios acima elencados, são considerados os seguintes territórios estratégicos (TE) para o PAS (Figura 206):

- TE Benedito Bentes; Abrange parte da região conhecida como Benedito Bentes I, e Benedito Bentes (incluindo trecho ocupado pela “Feirinha do Biu”). Contempla a região do entorno do Terminal do Benedito Bentes I, da Praça Padre Cícero e do Mercado Público de Benedito Bentes
- TE Cidade Universitária (Vila Olímpica); Abrange a região do entorno da Av. Alice Carolina, que concentra distintos equipamentos públicos.
- TE Cidade Universitária (Eustáquio Gomes); Abrange a região do conjunto Eustáquio Gomes.
- TE Tabuleiro do Martins; Abrange o trecho do bairro Tabuleiro do Martins próxima ao bairro Clima Bom.
- TE Clima Bom; Abrange a região conhecida como Rosane Collor, que inclui conjunto habitacional e um terminal de ônibus.
- TE Santa Lúcia (Cleto); Abrange a região da centralidade do bairro Santa Lúcia (entorno da Av. Belmiro Amorim) e do bairro Tabuleiro do Martins, em localidade conhecida como Cleto.
- TE Chã da Jaqueira, Chã de Bebedouro e Bebedouro; Abrange a região conformada por trechos dos três bairros.
- TE Bom Parto. Abrange região limítrofe ao NF1.

A numeração das localidades acima corresponde aos números inseridos nos centros das elipses pontilhadas na Figura 206.

**Figura 206. Territórios Estratégicos para o PAS**




Elaboração: Diagonal, 2021.

Um outro componente importante da integração dos diagnósticos e propostas aqui apresentadas refere-se aos públicos prioritários, tendo em vista a transversalidade desses públicos nas políticas sociais e a integração delas com o componente urbanístico.

O diagnóstico realizado confirma a adequação da definição inicial de priorização da primeira infância, juventudes e pessoas idosas. A primeira infância e as pessoas idosas são, por si só, as populações mais vulneráveis pela condição inerente ao ciclo de vida. Do ponto de vista demográfico, foi discutido no Capítulo 3 que a razão de dependência é calculada tendo como foco esses dois segmentos populacionais: a quantidade de crianças (população menor de 14 anos) e idosos (população acima de 65 anos) que existe no país para cada pessoa em idade ativa (entre 15 e 64 anos). Porém, do ponto de vista social, no atual cenário mundial e do país, a população jovem, embora considerada ativa do ponto de vista econômico e demográfico, encontra-se igualmente vulnerável diante das desigualdades sociais e econômicas, a ponto de se ter hoje a figura do "jovem que nem estuda, nem trabalha". A análise da condição dessa parcela da população revela situações de elevada vulnerabilidade, conforme o Diagnóstico do tema juventude também evidencia.

É nesse sentido que este Diagnóstico buscou integrar as informações desses três segmentos populacionais, considerado aqui como públicos prioritários e transversais às políticas sociais, mas também do ponto de vista da economia e das políticas urbanas, naquilo que elas podem contribuir como fatores de incremento às medidas de redução de suas condições socioeconômicas de vulnerabilidade social.

## 8.2 Natureza das diretrizes propostas e a integração com outras tratativas

O processo de análise integrada do conjunto de diagnósticos temáticos resulta em diretrizes de ações de diferentes tipos e responsabilidades, conforme sintetizado a seguir:

- **Ações específicas por tema ou por território** – medidas focadas na melhoria de aspectos específicos do território ou de aspectos específicos do acesso a políticas sociais que, em geral, não demandam articulação de amplos grupos de atores e podem ser realizadas em mais curto prazo;
- **Ações integradas de diferentes políticas e/ou de diferentes dimensões** – abrange medidas de caráter mais estrutural, em geral de requalificação integrada de territórios, melhorando-os o em relação à condição anterior, integrando diferentes dimensões e políticas (urbana e socioeconômica). São medidas com maior alcance em termos de resultados, mas, por isso mesmo, demandam projetos um pouco mais complexos, ação integrada com o poder público e agentes diversos, além de maior investimento;

- **Ações de fortalecimento institucional de políticas estratégicas** – ações voltadas ao fortalecimento institucional de áreas ou programas com impacto sobre as fragilidades e oportunidades mapeadas.
- **Temas inseridos em outras tratativas** – ações tratadas em outras frentes de atuação distintas do PAS. Neste caso, tem-se o encaminhamento da recomendação para as áreas que tratam do tema.

Esta breve análise dos tipos de ações, resultante das diretrizes propostas, busca apenas iluminar as diferenças internas, mas podem vir a apoiar também o debate de priorização a ser realizado entre as partes do Acordo.

Nesta análise, destaca-se o grupo de ações apontadas como necessárias no diagnóstico do PAS, mas que se referem a questões que são objeto de outros componentes do Acordo Socioambiental ou tratativas. Assim, nos termos definidos no referido Acordo, de que propostas desta natureza devem ser encaminhadas aos responsáveis, tem-se a seguir sintetizadas as fragilidades e oportunidades – mapeadas pelos consultores temáticos ou apontadas pela população no processo participativo do Diagnóstico do PAS – que se referem ou têm mais aderência de execução em outros Acordos ou outros componentes.

**Quadro 36. Temas relativos a outras tratativas em andamento**

| Área (s) | Temas relativos a outras tratativas |
|---|---|
| Segurança urbana/ Espaços públicos | As condições do espaço urbano nos trechos adjacentes ao NF1 agravam a percepção das condições de segurança pela população de NF2 e transeuntes e devem ser equacionadas de forma urgente.<br>Demolição das edificações do NF1 nos limites com o NF2 (regiões de borda), principalmente às próximas a localidades como Flexal e Vila Saem, e aos bairros Pinheiro, Farol e Bom Parto, e implantação de medidas de reabilitação urbana, condições para valorizar o entorno do NF1 e garantir a segurança urbana e espaços verdes. |
| Saúde | Equipamentos públicos de saúde em processo de realocação estão em funcionamento em endereços selecionados pela SMS e em tratativas com a Braskem para realocação definitiva. A população considera importante a recomposição do atendimento.<br>A realocação do PAM Bebedouro para Jardim Petrópolis é mencionada como dificultador de atendimento por entrevistados do NF2.<br>Estudos apontam riscos de arboviroses associados a processos de demolições em grande escala, situação verificada no NF1, que precisa ser objeto de monitoramento e ação no processo de demolição. |
| Educação/ Primeira infância/ Juventude | Necessário concluir o processo de realocação definitiva de CMEI e escolas já compensadas pela Braskem, considerando, inclusive, realocar em bairros do NF3. A população considera importante a recomposição do atendimento.<br>Efetivação da busca ativa dos alunos das escolas realocadas para prevenção de riscos de abandono e outros. |
| Assistência / Primeira infância/ Juventude/ Pessoa idosa | Os serviços do CRAS Bom Parto continuavam suspensos (em novembro 2021) porque ele ainda não havia sido realocado, o que repercute na prestação de serviços nos padrões da política de assistência social para o público vulnerável da região. |

| Área (s) | Temas relativos a outras tratativas |
|---|---|
| Trabalho e renda | O apoio ao processo de requalificação do Mercado de Tabuleiro, inserido no debate das medidas de realocação dos comerciantes do Mercado de Bebedouro, é uma importante medida para potencializar a solução dada e as condições de manutenção de trabalho e renda dos realocados. |
| Trabalho e renda | O processo de demolição dos imóveis desocupados do NF1 poderá gerar oportunidades de negócios, trabalho e renda, com prioridade para a região diretamente afetada. |
| Atividade pesqueira | A possibilidade de melhoria da qualidade ambiental da Lagoa Mundaú, a partir de ações desenvolvidas em conformidade com as diretrizes do Plano Ambiental, é considerada uma contribuição importante para o fortalecimento da atividade pesqueira |
| Mobilidade | A inserção nos estudos do tema mobilidade, considerado em uma escala macro, com ações focadas na melhoria do atendimento do transporte público no NF2 e no NF3 (redimensionamento da rede, ampliação das faixas prioritárias, sistema de integração temporal, entre outros), é objeto de muitas menções no processo participativo. |

Elaboração: Diagonal, 2021.

## 8.3 Eixos integrados, diretrizes e potenciais linhas de ação para priorização de investimentos do PAS

Como já mencionado, este Diagnóstico foi estruturado inicialmente considerando duas dimensões temáticas de análise para a adequada caracterização dos territórios e da população analisados: a socioeconômica e a urbanística. No processo de integração das análises, o conjunto de temas do diagnóstico foi consolidado a partir da lógica da intervenção, em quatro Eixos temáticos: Eixo 1. Políticas sociais e redução de vulnerabilidades; Eixo 2. Atividade econômica, trabalho e renda; Eixo 3. Qualificação urbana e ambiental; e Eixo 4. Preservação da cultura e memória.

Nesse estágio do processo de trabalho, os conteúdos relativos aos quatro Eixos estão apresentados a seguir – considerando o escopo básico, as diretrizes e possíveis linhas de ação de cada um – para nortear o debate sobre a priorização de investimentos nas ações compensatórias de natureza sociourbanística, resultado esperado do Diagnóstico Técnico-Participativo do PAS.

### 8.3.1 Eixo 1 – Políticas sociais e redução de vulnerabilidades

Os temas trabalhados no Eixo 1 foram focados na análise das condições de acesso a políticas sociais e serviços pela população dos territórios, considerando os impactos e as alterações de dinâmica decorrentes do processo de realocação. São propostas associadas às políticas sociais de saúde, educação, assistência social e segurança urbana, incluindo o recorte dos públicos que se mostraram prioritários por vulnerabilidades (primeira infância, juventudes e pessoa idosa). Abrange diretrizes e medidas de melhoria de acesso a políticas sociais, de proteção social, de redução de vulnerabilidades e de fortalecimento de redes de apoio mútuo, entre outras.

#### 8.3.1.1 Diretrizes de ação

Considerando o Diagnóstico integrado dos temas, tem-se propostas as seguintes diretrizes de ação de compensação sociourbanística neste Eixo.

- Investir na expansão e melhoria das condições de acesso, qualidade de atendimento e infraestrutura dos serviços sociais e de segurança urbana nas áreas do entorno e áreas anfitriãs, abrangendo: intervenções de qualificação de equipamentos públicos por meio de obras de implantação/ melhoria e de qualificação de sua infraestrutura e intervenções de qualificação/ apoio a programas públicos, considerando temas e públicos prioritários, de modo a mitigar impactos e melhorar a condição de atendimento para toda a população atendida.
- Investir em espaços e ações integradas de fortalecimento de vínculos sociais e ao território, de modo a melhorar condições de acesso a oportunidades de convívio, esporte, lazer e cultura nos territórios estratégicos e mitigar eventuais impactos do processo de realocação sobre vínculos afetivos, sociais e comunitários.
- Fortalecer a capacidade institucional do município para a gestão de políticas sociais e de segurança urbana, melhorando as condições de gestão de temas apontados como prioritários no PAS.

#### 8.3.1.2 Propostas de linhas de ação

A Matriz de Propostas de Linhas de Ação deste Eixo 1 está apresentada a seguir, juntamente com a justificativa de priorização de cada tema. No total, tem-se 12 propostas:

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| **1. Reforma/ampliação de Unidades Básicas de Saúde (UBS), em NF2 e NF3**<br>Obras e ações de ampliação e/ou reforma para qualificação dos atendimentos de UBSs priorizadas, considerando: execução de obras e instalação de equipamentos e mobiliários. | Apoiar o município de Maceió na ampliação e qualificação dos atendimentos de Saúde (atenção básica e vigilância à saúde), de modo a mitigar a sobrecarga que a movimentação da população no território gerou à Rede de Saúde, que já tinha capacidade limitada.<br>Considerar no programa de necessidades das intervenções nas unidades, suporte para ações que priorizem as populações de maior risco, crianças e pessoas idosas. |
| **2. Implantação de creches**<br>Implantação de creches em NF2 e NF3, considerando: execução de obras de construção ou reforma e aquisição de equipamentos e mobiliário necessários. | Contribuir para a redução do déficit de vagas em creches em Maceió (que possui cobertura de apenas 30% da população de 0 a 3 anos), como medida de compensação e redução de riscos de impactos no acesso, considerando a realocação da população para áreas com menor índice de cobertura. |
| **3. Implantação e/ou reforma de CRAS e CREAS**<br>Implantação e/ou reforma de CRAS e CREAS em NF2 e NF3, considerando: execução de obras de construção ou reforma e aquisição de equipamentos e mobiliário e itens necessários à qualificação dos atendimentos. | Melhorar as condições de acesso aos serviços socioassistenciais da Proteção Social Básica e Proteção Social Especial de Média e Alta Complexidade, que já tinham capacidade limitada, e foram impactados pela movimentação da população no território e pelas demandas das famílias realocadas. |

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| **4. Investimento em infraestrutura educacional**<br>Instalação de infraestrutura educacional inovadora em escolas no NF2 e NF3, com laboratórios com recursos técnicos-pedagógicos e de tecnologia, associados à capacitação de educadores para sua gestão. | Apoiar o município de Maceió, por meio da melhoria da infraestrutura educacional, no atingimento de metas educacionais.<br>Tema importante sobretudo nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, em que o município apresenta posição de acentuada desvantagem entre as capitais brasileiras no IDEB e também entre os municípios de Alagoas. |
| **5. Compaz**<br>Implantação de equipamento público destinado à oferta de múltiplas alternativas de atendimento de políticas sociais, cultura e esportes abrangendo: i) obras de construção do prédio e qualificação do acesso ao equipamento e entorno; ii) aparelhamento para funcionamento com mobiliário e equipamentos; e iii) apoio técnico à implantação. | Apoiar o município de Maceió na redução da vulnerabilidade social e melhoria das condições de segurança urbana do território selecionado, por meio do desenvolvimento de políticas sociais integradas.<br>Atuar em território vulnerável a ser definido em conjunto com a PMM dentre os principais bairros receptores (NF3) e/ou nos bairros de NF2, priorizando aqueles em que os níveis de criminalidade são maiores. |
| **6. Doação de equipamentos para segurança urbana**<br>Investimento na melhoria da infraestrutura de apoio às ações de Segurança Urbana do município, com a doação à GCM de viaturas e outros equipamentos priorizados. | Fortalecer a capacidade do poder público no desenvolvimento de ações de Segurança Urbana voltadas à fiscalização, controle e repressão qualificada, em contexto que combina a alteração da percepção de segurança e necessidade de presença do poder público no NF2 e índices preocupantes de violência e uso irregular de áreas públicas em alguns bairros receptores (NF3). |
| **7. Fortalecimento da atenção psicossocial à população**<br>Assessoria Técnica para apoiar a readequação dos serviços e produção de protocolos de atendimento específicos (RAPS) e implementação de novos serviços integrados ao CAT. | Apoiar o município na ampliação e qualificação da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), que era frágil e teve sobrecarga também decorrente da pandemia da Covid-19, inclusive com integração à RAPS das alternativas de atendimentos criadas pela SMS (CAT). |
| **8. Esporte e Lazer, Arte e Cultura para integração comunitária e intergeracional**<br>Contratação, por meio de Editais, de organizações/ entidades especializadas para execução de projetos de esporte e lazer, arte e cultura para fomentar a integração comunitária e intergeracional em territórios prioritários, incluindo articulação com as linhas de ação Praças e Qualificação de Centralidades previstas no Eixo 3 e ações nos moldes do Programa Lazer Itinerante da PMM. | Impacto maior Mitigar o processo de ruptura de vínculos afetivos, sociais e comunitários gerados pela realocação que afetam em especial os públicos prioritários.<br>Para as famílias realocadas no NF3, em função de: i) realocação em território não conhecido; ii) ampliação da pressão sobre os serviços socioassistenciais; iii) dificuldade de acesso a equipamentos de lazer e convivência pela menor cobertura de equipamentos neste território. |
| **9. Acolhimento socioemocional nas escolas**<br>Desenvolvimento de ações de apoio socioemocional com foco nos estudantes e educadores das escolas realocadas, por meio do estabelecimento de parceria com terceiro setor especializado. | Reduzir os riscos de impactos à saúde mental de estudantes e profissionais de ensino, sobretudo os residentes na área do evento, que sofreram instabilidade emocional e laboral após o evento, segundo relatos das equipes municipais. |
| **10. Vizinhança solidária / Segurança comunitária**<br>Desenvolvimento de ações articuladas de segurança comunitária para melhorar as condições e percepção de segurança em territórios selecionados do NF2 /áreas limítrofes com NF1, abrangendo: i) Articulação da parceria entre vizinhos do bairro, Guarda Civil de Maceió, Polícia Militar e outros parceiros; ii) Execução de ações de zeladoria com foco nas áreas limítrofes com NF1; iii) Atividades de apoio à Cultura de Paz e fortalecimento da comunidade. | Melhorar as condições de segurança e a percepção de segurança nas ruas no território selecionado, por meio de medidas que fortalecem os vínculos comunitários e ações que reparam e mitigam problemas no espaço urbano gerados pela realocação, em especial nos trechos adjacentes ao NF1, em razão de imóveis vazios sem tamponamento ou tapume e zeladoria, e iluminação pública deficiente. |

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| **11. Atualização técnica para a rede socioassistencial, saúde e educação com foco nos públicos prioritários**<br>Ações de aperfeiçoamento técnico que abrangem: i) Atualização técnica de profissionais da rede de Saúde para apoio à qualificação dos programas da atenção básica voltados as populações de maior risco, crianças e pessoa idosa; ii) Atualização técnica nas temáticas Primeira Infância e Pessoa Idosa para técnicos da rede pública de saúde, assistência e educação. | Apoiar o município de Maceió na melhoria da Atenção à Primeira Infância e à Pessoa Idosa nas redes de Assistência Social e Educação;<br>Apoiar a qualificação dos atendimentos de Saúde (atenção básica e vigilância à saúde) voltados aos públicos prioritários. |
| **12. Formação de professores e gestores para a melhoria dos indicadores educacionais**<br>Atualização técnica e assessoria com foco na elevação de indicadores educacionais, abrangendo: formação, apoio especializado para gestores e acompanhamento dos docentes e gestores em período após a formação. | Apoiar o município no enfrentamento de problemas pré-existentes no campo da educação que afetam em especial os jovens, como: o alto índice de abandono escolar; a defasagem idade-série; e a já reduzida taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade, (88% em 2019, pior indicador entre as capitais). |

### 8.3.2 Eixo 2 – Atividade econômica, trabalho e renda

O escopo do Eixo 2 é resultado da análise dos impactos do evento e dos deslocamentos sobre a dinâmica socioeconômica da região – incluindo a atividade pesqueira – e também sobre as oportunidades de geração de trabalho e renda. São áreas e temas abordados: atividade econômica, empreendedorismo, qualificação profissional e geração de trabalho e renda e apoio à atividade pesqueira. A estratégia de abordagem combina medidas de redução de fragilidades e impactos mapeados, associada ao fomento à atividade econômica, apoio ao desenvolvimento local, à inserção produtiva e social e à promoção de investimentos, especialmente considerando as intervenções articuladas com o Eixo 3 nas centralidades estratégicas.

#### 8.3.2.1 Diretrizes de ação

São diretrizes de ação de compensação sociourbanística neste Eixo:

- Fomentar oportunidades de negócios, qualificação profissional e capacitação de empreendedores atuais e novos, incluindo recorte para Juventudes, para ampliar alternativas de trabalho e renda.
- Apoiar a melhoria e integração dos espaços nos mercados e feiras, e centralidades de comércios e serviços, favorecendo a dinâmica econômica local e geração de mais oportunidades de trabalho e renda em NF2 e NF3.
- Apoiar a atividade pesqueira e os pescadores, fortalecendo atividade tradicional.
- Fortalecer a gestão pública por meio do apoio à formulação de instrumentos de suporte à gestão de políticas de desenvolvimento econômico do município.

### 8.3.2.2 Propostas de linhas de ação

A Matriz de Propostas de Linhas de Ação deste Eixo 2 está apresentada a seguir, juntamente com a justificativa de priorização de cada tema. No total, tem-se 07 propostas:

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| **13. Capacitação e apoio especializado para MEIs, MPEs e Informais**<br>Ações combinadas de assessoria técnica especializada e cursos destinados a empresas de médio e pequeno porte e trabalhadores informais do NF2 e realocados em NF3, abrangendo: i) Apoio aos negócios existentes e/ou inserção em novos negócios; orientação para acesso a linhas de crédito facilitado; e assessoria especializada a MPE e MEI; ii) Cursos de qualificação para desenvolvimento de atividades econômicas e em negócios empresariais com focos diferentes: a) Empresas de pequeno e médio porte, em temáticas como Mercados On-line, Qualificação e Gestão financeira; b) MEIs e Trabalhadores informais – requalificação, formalização e reestruturação econômica; e iii) Cursos de qualificação e formação profissional em atividades de interesse, incluindo mercados e feiras. | Desenvolver ações para apoiar negócios realocados do NF1 e os localizados no NF2 que foram potencialmente impactados economicamente pela remoção das famílias. Linhas de crédito anunciadas pela Desenvolve Alagoas e atuação do Banco do Nordeste são relevantes, mas há dificuldade de obtenção de crédito pelas exigências em termos de garantias, documentação e regras de restrições cadastrais (Serasa, Cadin etc.). Desenvolver ações para mitigar potenciais impactos na dinâmica econômica da região do NF2 e na perda de renda e postos de trabalho. |
| **14. Juventudes e trabalho**<br>Ações de formação técnica, profissional e fomento, em parceria com instituição especializada, abrangendo: i) Desenvolvimento de plataforma de geração de oportunidades (trabalho e renda); ii) Qualificação profissional, alinhada à vocação da juventude local; iii) Fomento ao empreendedorismo, por meio de mentoria, apoio especializado e formações; Iv) Articulação com incubadoras de startups, economia criativa, que possam ser impulsionadoras de negócios. | Apoiar o município no enfrentamento do desemprego entre os jovens, cuja taxa de desocupação é de 61%, sendo proporcionalmente maior entre jovens de 18 a 24 anos (64%),<br>Tema prioritário na parcela mais vulnerável da população, que pode ser mais impactos pelo evento, tanto pela alteração da dinâmica econômica da região afetada, quanto pela realocação de parte da população para regiões mais distantes e com menores oportunidades de trabalho e renda. |
| **15. Fortalecimento das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis**<br>Ações combinadas de apoio técnico, capacitação e fomento, abrangendo: i) Modernização dos equipamentos e locais de trabalho das cooperativas; ii) Formação e capacitação dos cooperados/ agregação de valor aos resíduos gerados para mais renda; iii) Educação Ambiental (incluindo o envolvimento das comunidades no entorno com atividades e mídias). | Desenvolver ações para gerar alternativa de trabalho e renda de forma combinada com ação de implantação de Ecopontos, apoiando o segmento ativo na região, que são os catadores de materiais recicláveis e fomentando a destinação adequada dos resíduos recicláveis, reduzindo o seu descarte irregular em ruas, praças, terrenos vazios e no leito de córregos. |
| **16. Fortalecimento da atividade pesqueira**<br>Assessoria técnica para qualificação da atividade pesqueira (pescadores e marisqueiros) na região; e capacitação profissional em temas diversos, incluindo cursos para agregar valor diversificado à atividade pesqueira e capacitação para identificação de novas oportunidades de trabalho e renda como práticas de turismo de Base Comunitária. | Apoiar pescadores e marisqueiras que potencialmente tiveram o trabalho impactado pela realocação de NF1, tanto qualificação da própria atividade, quanto para eventual reinserção no mercado de trabalho, que é dificultada pela carência de qualificação profissional. |
| **17. Apoio a Feiras e mercados**<br>Ações de apoio à qualificação e expansão de Feiras e mercados, abrangendo: i) Obra de reforma e ampliação de mercados em centralidade do NF3, a definir com a PMM, com apoio ao arranjo produtivo e cadeias de produtos do comércio e serviços; ii) Apoio à implantação de novos Centros Populares de Compras e feiras no NF2 e NF3 (em locais a definir com gestão púbica e que | Apoiar a solução dos problemas gerados pelo fechamento do Mercado de Bebedouro, que impactou feirantes e trabalhadores informais das proximidades, o que pode ter contribuído para o aumento dos ambulantes e comércio popular e feiras irregulares.<br>Apoiar a qualificação das feiras e centros populares de compras como instrumento de fortalecimento da economia local de NF2 e centralidades de NF3 e de |

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| considerem as dificuldades apontadas pela população), com fornecimento de barracas padronizadas e apoio à infraestrutura destas centralidades; iii) Modernização de feiras fixas e itinerantes existentes no NF3, NF2, e Centro da Cidade, com fornecimento de barracas padronizadas. | solução dos problemas gerados pela presença comércio informal nas calçadas e canteiros centrais, com impacto na violência, vulnerabilidade e na percepção de segurança. |
| **18. Galpão de pesca**<br>Construção/ implantação de espaço físico, às margens da Lagoa, para apoio logístico a pescadores para abrigo de equipamentos, guarda e comercialização de pescados, associado a mirante lagunar e deck. | Desenvolver ações para viabilizar a manutenção da atividade pesqueira, em especial para pescadores os realocados, que foi dificultada pelo distanciamento da residência atual até a lagoa e pela ausência de local seguro para armazenamento de material de pesca e embarcações às margens da lagoa Mundaú. |
| **19. Observatório econômico**<br>Consultoria especializada para apoiar o município na formulação de instrumentos estratégicos de produção de informação priorizados como: i) Plataforma de BI - Business Intelligence para acompanhamento da evolução dos negócios e fortalecimentos dos polos de centralidades nos bairros, abrangendo os NF, mas também toda a Cidade; ii) Observatório de Empregos, inclusive com uso dados do SINE para orientar a capacitação da mão de obra para oportunidades existentes. | Apoiar o município na produção de informação e formulação de instrumentos de apoio ao planejamento de políticas de Desenvolvimento Econômico, voltado a mensurar a evolução das atividades econômicas de modo a orientar planos e ações de fortalecimento de novos negócios, dos polos de centralidades, capacitação, empreendedorismo e geração de trabalho e renda. |

### 8.3.3 Eixo 3 – Qualificação urbana e ambiental

O Eixo 3 abrange ações de qualificação urbana e ambiental em territórios estratégicos para o enfrentamento das alterações na dinâmica urbana provocadas pela desocupação da área afetada e pela realocação de famílias e negócios para outras regiões da cidade. Resulta em projetos urbanos e intervenções físicas, estruturadores ou pontuais, envolvendo medidas como dinamização de centralidades, reabilitação de espaços livres – praças, equipamentos de esporte e lazer – e intervenções de infraestrutura e serviços, como mobilidade e acessibilidade.

#### 8.3.3.1 Diretrizes de ação

A seguir são apresentadas as diretrizes de ação de compensação sociourbanística deste Eixo:

- Promover a reabilitação urbana e a valorização do entorno do NF1, garantindo segurança urbana e espaços verdes e estimulando a diversificação de atividades urbanas, reduzindo a condição negativa de proximidade com uma zona de risco e superando a imagem de degradação.
- Investir na implantação e/ou qualificação de espaços livres de convívio e lazer em territórios estratégicos do NF2 e NF3, priorizando locais com maior densidade populacional e vulnerabilidade social, com carência de infraestrutura e equipamentos urbanos.
- Fortalecer as centralidades do NF2 e do NF3, estimulando a diversificação de atividades e oportunidades de trabalho e geração de renda, qualificando as vias com

acessibilidade e mobiliário urbano e promovendo a redução de deslocamentos motorizados, com prioridade para o transporte ativo.

- Requalificar áreas ambientalmente frágeis com arborização, proteção de grotas e riachos, microdrenagem e coleta de resíduos sólidos, promovendo ações educativas, convívio social e participação da comunidade.

#### 8.3.3.2 Propostas de linhas de ação

A Matriz de Propostas de Linhas de Ação deste Eixo 3 está apresentada a seguir, juntamente com a justificativa de priorização de cada tema.

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| **20. Espaços de convivência no entorno da área desocupada**<br>Intervenções urbanas em regiões do NF2 próximas as bordas do NF1, qualificando espaços de convivência, como campos de futebol, parque infantil e academia ar livre, e ruas, com pavimentação, arborização, calçadas acessíveis e microdrenagem, em localidades como Vila Saem e Bom Parto, criando conexões com projeto de harmonização de borda do NF1. | Reabilitação territorial do entorno da linha de limite NF1/ NF2, evitando ações de vandalismo e furtos e a proliferação de vetores de doenças e gerando uma percepção de segurança e manutenção urbana, contribuindo para a credibilidade e a confiança em relação ao futuro da área. |
| **21. Praças**<br>Qualificação de espaços livres públicos nos territórios estratégicos definidos no NF2 e no NF3, privilegiando áreas vulneráveis, com implantação de espaços para prática de esporte e lazer para todos os públicos, com arborização e paisagismo e espaços de contemplação, com espaços para convivência social, com mobiliário urbano adequado, com infraestrutura de microdrenagem e implantação de espaços multi-uso ("o palco é seu").. | Reequilíbrio da distribuição territorial heterogênea e qualificação dos espaços livres públicos destinados à convivência, ao lazer, à cultura e à prática de esportes, em escala de vizinhança, nos bairros do NF2 e NF3, contribuindo para a integração social. |
| **22. Reforma da Vila Olímpica Lauthenay Perdigão**<br>Reforma da Vila Olímpica, como equipamento de múltiplo uso em perspectiva intergeracional, com espaços de convívio, fruição, integração social e cultural no NF3. | |
| **23. Centralidades**<br>Qualificação da malha viária no entorno das centralidades para consolidar rotas que interligam os terminais de ônibus, equipamentos urbanos e praças locais, por meio da implantação de calçadas acessíveis e arborizadas, pavimentação e ciclovias, com instalação de abrigo de ônibus padronizado e sinalização viária (placas toponímicas), além de intervenções para redução de velocidade dos automóveis e qualificação do entorno das feiras e mercados locais, interligado com o Eixo 2. | Melhoria das condições de acessibilidade universal nas centralidades e área de entorno, no NF2 e NF3, onde ainda há oferta limitada de vias ou rotas favoráveis ao pedestre e a pessoas com mobilidade reduzida, e vias sem identificação. |
| **24. Nascentes**<br>Plantio de mata ciliar para revegetação das cabeceiras do Riacho Reginaldo (bairros Santa Lúcia, Serraria e Canaã), do Rio Jacarecica (bairro Benedito Bentes) e do Riacho do Silva (bairros Tabuleiro dos Martins e Petrópolis), em parceria com organizações sociais, Parque Municipal e Universidades, incluindo implantação, manutenção e monitoramento de área de replantio, com trabalho de educação ambiental para as comunidades do entorno. | Promover melhorias ambientais com a reabilitação e proteção de nascentes dos riachos urbanos, de forma integrada com a oferta de espaços verdes, a educação ambiental e a promoção de condições adequadas de manejo das águas superficiais, permeabilização do solo e recarga dos aquíferos, contribuindo para a estabilização das bordas dos tabuleiros e encostas e para inibir a formação de assentamentos em áreas de risco. |
| **25. Trilhas ecológicas**<br>Implantação de Educação Ambiental vinculado à implantação de trilhas ecológicas, para a construção de valores e conhecimentos voltadas à conservação do ambiente natural, com participação da população de Maceió, em especial de crianças e adolescentes. | |

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| **26. Arborização urbana de Maceió**<br>Ações de Arborização Urbana de Maceió, com ênfase para execução nos territórios estratégicos definidos no NF2 e NF3 criando corredores verdes interligando remanescentes de áreas vegetadas, espaços livres, praças, equipamentos públicos e ciclovias, concebido com uma visão global para a cidade e com participação das comunidades. | Aumento da proporção na oferta de áreas verdes e de amenização ambiental, com extensão da cobertura arbórea em vias públicas, sobretudo no NF3. |
| **27. Ecopontos**<br>Implantação de Ecopontos nos territórios estratégicos definidos no NF2 e NF3, desenvolvendo ações integradas com as cooperativas de catadores e educação ambiental, conforme linha de ação 15 (Fortalecimento das Associações e Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis). | Aumento da rede de coleta e capacidade de tratamento dos resíduos recicláveis, reduzindo o descarte irregular em ruas, praças, terrenos vazios e no leito de córregos, contribuindo também para a conservação do ecossistema lagunar. |

### 8.3.4 Eixo 4 – Preservação da cultura e memória

O Eixo 4 abrange a análise de impactos e fragilidades que demandam ações de salvaguarda da cultura e do patrimônio material e imaterial da região e suas comunidades, em especial do bairro Bebedouro. Inclui diretrizes para a preservação da memória e identidade local, dos saberes e fazeres, das histórias de vida, dos grupos culturais, mas também ações para restauro, conservação e registro de bens culturais de natureza material e apoio a políticas públicas e ações, em parceria com a sociedade civil, de apoio às organizações e coletivos de cultura.

#### 8.3.4.1 Diretrizes de ação

São diretrizes de ação de compensação sociourbanística neste Eixo:

- Apoiar técnica e financeiramente o fortalecimento das manifestações culturais originais do território, por meio do fomento aos grupos, mestres e mestras dos bairros afetados, incluindo medidas imediatas para sua sobrevivência;
- Investir em ações relacionadas ao registro, preservação e salvaguarda da memória, das referências e do patrimônio cultural material e imaterial do território afetado.

#### 8.3.4.2 Propostas de linhas de ação

A Matriz de Propostas de Linhas de Ação deste Eixo 4 está apresentada a seguir, juntamente com a justificativa de priorização de cada tema.

| Propostas de linhas de ação | Justificativa/ contexto |
|---|---|
| **28. Editais de fomento à cultura**<br>Edital de fomento para os grupos e agentes culturais dos bairros afetados (Ex: editais privados, editais públicos), com contratação de empresa para produção dos eventos, com foco no fortalecimento das expressões culturais, com os possíveis temas: Formação e Pesquisa; Saberes Tradicionais e da Cultura Popular; Celebrações, festivais e eventos; Iniciativas culturais comunitárias; e Cultura do Sururu; Políticas afirmativas (quilombos, religiões de matriz africana, entre outros). | Reestabelecimento dos vínculos e das relações interpessoais interrompidos em decorrência da dispersão da população no território, que inviabilizou espaços de reprodução da cultura e comprometimento das redes de colaboração e apoio. |
| **29. Capacitação de grupos e agentes culturais**<br>Cursos de formação para grupos e agentes culturais, com foco na elaboração de projetos para captação de recursos. | |
| **30. Memória: pesquisas e composição de acervo**<br>Pesquisa de caráter histórico-etnográfico e construção de um acervo da memória local - população e território. (Possíveis conteúdos: celebrações e modos de viver; marcos simbólicos; referenciais paisagísticos; histórias de vida; objetos; e manifestações do luto. Possíveis metodologias: cartografia social; coleta de depoimentos; registro audiovisual. Possíveis produtos: conteúdo audiovisual; publicações; maquete; material expográfico). | |
| **31. Inventário do patrimônio cultural**<br>Referente a população e território dos bairros afetados. (Possíveis conteúdos: registro do patrimônio imaterial - grupos, organizações, manifestações culturais, Mestres e Mestras, entre outros; e registro do patrimônio material - imóveis e conjuntos urbanos de interesse histórico-cultural, entre outros. Possíveis produtos: Reconstituição digital dos principais marcos referenciais dos bairros). | Registro de memória, aspectos identitários e modos de viver e dos edifícios e sítios significativos, face à perda das referências culturais locais e sentimento de luto com a desocupação. |
| **32. Espaço cultural**<br>Implantação de espaço cultural relacionado à memória da população e ao território dos bairros afetados, preferencialmente no NF2. | |
| **33. Conservação de edifícios históricos**<br>Manutenção dos edifícios de interesse histórico pelo período de monitoramento previsto. | |
| **34. Circuito histórico**<br>Implantação de um memorial percorrível, contemplando os imóveis históricos preservados e a Praça Cel. Lucena Maranhão. | |

Com este conjunto de diretrizes e linhas de ação propostas tem-se a proposta técnica para nortear o debate acerca dos investimentos do PAS. Somadas as propostas apresentadas nos 4 Eixos tem-se 34 potenciais linhas de ação. Cabe destacar que alguns destas linhas de ação podem se desdobrar em várias intervenções, como é o caso, por exemplo, da proposta de “Qualificação de espaços livres públicos em territórios estratégicos no NF2 e no NF3”, apresentado no Eixo 3 e possível de ser desenvolvidos em vários territórios estratégicos, tema que também compõe a discussão sobre priorização de investimentos.

## 8.4 Resultados do Diagnóstico Técnico-Participativo e próximos passos do PAS

Conforme a Cláusula 64, que estabelece o escopo da presente contratação, a Diagonal realizou as atividades necessárias ao desenvolvimento do Diagnóstico que subsidiará a discussão de MPF, MPE e Município sobre os projetos para as ações compensatórias de caráter social. Estas atividades compreenderam: realização dos estudos técnicos com coleta, pesquisa e análise de dados necessárias / acessíveis no prazo; escuta às comunidades, nos termos previstos no Plano de Trabalho para o processo participativo desta fase; e realização das atividades da agenda institucional, debatendo esses conteúdos com o setor público, em especial o município.

Nos termos propostos no Plano de Trabalho, tem-se aqui apresentados os resultados do Diagnóstico, incluindo uma primeira leitura técnica de potenciais linhas de ação para investimento, que consideram os estudos técnicos, o processo participativo, a agenda institucional e as propostas dos atores públicos e da sociedade civil recebidas até o final desta fase, além das diretrizes gerais citadas no item 8.3. A partir dos elementos apresentados neste Diagnóstico Técnico-Participativo e demais contribuições, o diálogo entre as partes do Acordo e a Sociedade Civil conformará o panorama de investimentos acordado e a relação de projetos prioritários, a partir da qual tem-se a elaboração do panorama de implementação dos projetos.

Este processo pressupõe a pactuação, entre as partes do Acordo, de como se dará o processo de priorização do investimento do PAS. Entre os critérios a serem adotados nesta etapa, recomenda-se que sejam considerados elementos como: custo e prazo de implantação; nível de prioridade para a sociedade civil e gestão pública; e potencial de impacto social positivo (contemplando a análise do alcance da ação, público atendido e demais critérios técnicos acordados).

Os estudos técnicos para subsidiar esta fase do debate estão apresentados, nos termos previstos no Plano de Trabalho desta contratação. A definição do panorama de implementação dos programas e projetos prioritários com os demais atores, por sua vez, gerará os produtos finais previstos: i) PAS Versão Técnica, contendo as propostas de projetos; e, após o processo de escuta e debate; ii) a Consolidação do PAS.



# 9. Referências



## 9.1 Referências Eixo 1

### ASSISTÊNCIA SOCIAL


- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao compilado.ht>. Acesso em: 20 jul 2021.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. **Norma Operacional Básica do SUAS – 01/2005**: construindo as bases para implantação do sistema Único de Assistência Social. Brasília: MDS/SNAS, 2012. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/assistencia_social /nob_suas.pdf>. Acesso em: 13 jul 2021.
- BRASIL. **Lei nº 7.742, de 7 de dezembro de 1993.** Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS). Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8742compilado.htm>. Acesso em: 22 jul 2021.
- __. **Política Nacional de Assistência Social – PNAS**, aprovada pelo Conselho Nacional de Assistência Social por intermédio da Resolução n. 145, de 15 de outubro de 2004. Diário Oficial da União – DOU do dia 28 de outubro de 2004.
- DIAGONAL CONSULTORIA. **Plano de Ações Sociais**: Processo Participativo, Leitura Comunitária integrada. Maceió, agosto/2021.
- HAESBAERT, Rogerio. Da desterritorialização à multiterritorialidade. **Boletim Gaúcho de Geografia**. Porto Alegre: Associação Brasileira de Geógrafos. Universidade Federal de Porto Alegre, p. 11-24, 2003.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- KOGA, Dirce. **Medidas de Cidades**. 2ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIMA, Telma Cristiane Sasso; MIOTO, Regina Célia Tamaso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis.** v. 10, p. 37-45, 2007.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Diário Oficial, de 10 de setembro de 2021**. Dispõe sobre o Plano Plurianual Municipal – PPAM para o quadriênio de 2022 a 2025. Disponível em: <http://www.participa.maceio.al.gov.br/participa-maceio/principal.faces>. Acesso em: 22 jul 2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Assistência Social. **Plano Municipal de Assistência Social de Maceió 2018-2021**. Maceió: SEMAS, 2018.
- MARTINS, J. S. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1997.
- PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Brasília: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2013. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: ago 2021.
- REDE INTERGERACIONAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE. **Demografia e saúde**: contribuição para análise de situação e tendências / Rede Intergeracional de Informações para Saúde. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009.
- SPOSATI, A. Modelo brasileiro de proteção social não contributiva: concepções fundantes. In: MDS/UNESCO. **Concepção e gestão da proteção social não contributiva no Brasil.** Brasília: MDS/Unesco, 2009.


### EDUCAÇÃO


- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Microdados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica**. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. Razões, Princípios e Programas. Brasília, 2007. Disponível em: <http:// mec.gov.br>. Acesso em: ago 2021.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004**. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na educação profissional técnica de nível médio e no ensino médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer392004.pdf>. Acesso em: ago 2021.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Mais Brasil PPA 2012-2015**: Relatório de Comunicação à Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional (CMO)/Alterações do PPA 2012-2015/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/SPI. Brasília: MP/SPI, 2013.

- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação Geral do Ensino Fundamental. **Ensino Fundamental de nove anos: passo a passo do processo de implantação**. Brasília: MEC, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil**. Brasília, v.1, n. 2, p. 34, 2009. Disponível em: <http: //mec.gov.br> Acesso em: jul 2021.
- BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <http:// mec.gov.br/arquivos/pdf/idb.pdf>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992**, com a redação dada pela Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, citado pelo PDE. CAPES. Educação Básica. Formação do Magistério. Disponível em: <http:// mec.gov.br>. Acesso em: ago 2021.
- DUFFY, M. E. Methodological triangulation: a vehicle for merging quantitative and qualitative research methods. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 19, n. 3, p. 130-133, 1987.
- INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar de 2020**. Brasília: MEC, 2021.
- _____. **Indicadores Educacionais**. Painel INEP. 2020; 2019; 2018. Brasília: MEC, 2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió**, Volume I. Maceió, 2021.
- _____. **Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió**, Volume II. Maceió, 2021.
- _____. **Painel dos Indicadores Educacionais do Município de Maceió**, Volume III. Maceió, 2021.
- SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SOARES, J. F.; ANDRADE, R. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. **Avaliação de Políticas Públicas em Educação.** Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, 2006.


## JUVENTUDE


- BOUDON, Raymond et al. **Dicionário de Sociologia**. Lisboa: Dom Quixote, 1990.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação**. Razões, Princípios e Programas. Brasília, 2007. Disponível em: <http:// mec.gov.br>. Acesso em: ago 2021.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004**. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na educação profissional técnica de nível médio e no ensino médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer392004.pdf>. Acesso em: ago 2021.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Mais Brasil PPA 2012-2015**: Relatório de Comunicação à Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional (CMO)/Alterações do PPA 2012-2015/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/SPI. Brasília: MP/SPI, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação Geral do Ensino Fundamental. **Ensino Fundamental de nove anos: passo a passo do processo de implantação**. Brasília: MEC, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil**. Brasília, v.1, n. 2, p. 34, 2009. Disponível em: <http: //mec.gov.br> Acesso em: jul 2021.
- BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <http://mec.gov.br/arquivos/pdf/idb.pdf> Acesso em: ago 2021.
- _____. **Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992**, com a redação dada pela Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, citado pelo PDE, pág. 16. CAPES. Educação Básica. Formação do Magistério. Disponível em: <http://mec.gov.br>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013**. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude-SINAJUVE. Diário Oficial da União, p. 1-1, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: ago 2021.
- CASTRO, M. H. G. Sistemas de avaliação da educação no Brasil: avanços e novos desafios. **São Paulo em Perspectiva.** São Paulo: Fundação Seade, v. 23, n. 1, p. 5-18, jan/jun 2009. Disponível em: <http://www.seade.gov.br>. Acesso em: ago 2021.

- DUFFY, M. E. Methodological triangulation: a vehicle for merging quantitative and qualitative research methods. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 19, n. 3, p. 130-133, 1987.
- HANUSHEK, E. A.; LUQUE J. A. **Efficiency and Equity in Schools around the World**. Mimeo, 2002.
- FRANCO, C.; BONAMINO, A. A pesquisa sobre característica de escolas eficazes no Brasil: breve revisão dos principais achados e alguns problemas em aberto. **Revista do Programa de Pós Graduação - Educação online PUC-Rio**, n. 1, p. 2-13, 2005.
- IBAM, Insitituto Brasileiro de Administração Municipal. **Habitação de interesse social em Maceió**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <https://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/manual_maceio.pdf>. Acesso em: ago 2021.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- _____. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.
- INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar de 2020**. Brasília: MEC, 2021.
- _____. **Indicadores Educacionais**. Painel INEP. 2020; 2019; 2018. Brasília: MEC, 2021.
- KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Políticas de juventude: políticas públicas ou políticas governamentais? **Estudos de Sociologia**, 2005.
- LEME, M. C. S.; WAJNMAN, S. A alocação do tempo dos adolescentes brasileiros entre o trabalho e a escola. **Anais do Encontro Nacional de Estudos Populacionais**. Caxambu: ABEP, 2000.
- LIBÂNEO, J. C. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003.
- MINCER, J. **Schooling, experience, and earnings**. New York: National Bureau of Economic Research, 1974.
- OLIVEIRA, R. P. Da universalização do ensino fundamental ao desafio da qualidade: uma análise histórica. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 28, n. 100, p.661-690, out 2007.
- OMS, Organização Mundial de Saúde; OPS, Organização Panamericana de Saúde. **La salud del adolescente y el joven en las Américas**. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1985.
- ONU HABITAT BRASIL. Diagnóstico Participativo e Analítico da Segurança Urbana em Maceió. **Prosperidade Urbana Sustentável e Inclusiva no Estado de Alagoas**: Uma Iniciativa Integrada, Maceió, dez 2019. Disponível em <https://dados.gov.br/dataset/seguranca-urbana-diagnosticos-e-estrategias-para-maceio>. Acesso em: ago 2021.
- PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Objetivos de desenvolvimento do milênio**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/odm/index.php>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Brasília: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2013. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: ago 2021.
- RIANI, J. de L. R.; RIOS NETO, E. L. G. Background familiar versus perfil escolar do município: qual possui maior impacto no resultado educacional dos alunos brasileiros?. **Revista Brasileira de Estudos da População**, v. 25, p. 251-269, 2008.
- SÁTYRO, N. G. D.; SOARES, D. S. **O Impacto da Infra-Estrutura Escolar na Taxa de Distorção Idade-Série das Escolas Brasileiras de Ensino Fundamental – 1998 a 2005**. Brasília: IPEA, 2008.
- SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SILVA, Carla Regina; LOPES, Roseli Esquerdo. Adolescência e juventude: entre conceitos e políticas públicas. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 17, n. 2, 2010.
- SOARES, J. F.; ANDRADE, R. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. **Avaliação de Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, 2006.
- UNICEF, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Estudo de boas práticas de educação pública em escolas avaliadas pela Prova Brasil. **Caderno de campo – orientações e instrumentos de trabalho para os pesquisadores**. Brasília: MEC, UNICEF, 2006.
- _____. O direito de ser adolescente. **Oportunidade para reduzir vulnerabilidades e superar desigualdades**. Brasília: UNICEF, 2011.
- _____. **Plataforma dos Centros Urbanos 2017-2020**. Disponível em <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/plataforma-dos-centros-urbanos-2017-2020/mapa-homicidios-adolescentes-maceio> Acesso em: ago 2021.

## PRIMEIRA INFÂNCIA


- ALAGOAS. Ministério Público de Alagoas, **Rede Infância de Maceió**. Disponível em: <https://sistemas.mpal.mp.br/MapaInfancia/principal/sobre>. Acesso em: 26 jul 2021.
- BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266>. Acesso em: 29 jul 2021.
- BRASIL. Ministério da Cidadania, **VIS DATA 3**. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/vis/data3/data-explorer.php>. Acesso em: 29 jul 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde, **DATASUS**. Disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10AL.def>. Acesso em: 26 jul 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde, **E-gestor Atenção Básica.** Disponívelem:https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml >. Acesso em: 28 jul 2021.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Plano Nacional de Promoção, **Proteção e Defesa do Direito de Crianças e Adolescentes à Convivência Familiar e Comunitária**. Brasilia: Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, 2006. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Cadernos/Plano_Defesa_CriancasAdolescentes%20.pdf. Acesso em: 12 set 2021.
- BRASIL. **Política Nacional de Assistência Social**. Brasilia: Conselho Nacional de Assistência Social, 2004.
- FIRJAN. **Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal**. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em: 09 jul 2021.
- FUNDAÇÃO ABRINQ. **Observatório da Criança e do Adolescente**. Disponível em: https://www.observatoriocrianca.org.br/cenario-infancia/temas/primeira-infancia/1308-taxa-de-mortalidade-atribuida-a-fontes-de-agua-inadequadas-saneamento-inadequado-e-falta-de-higiene-segundo-grupos-etarios?filters=1,2174;1731,2174>. Acesso em: 20 jul 2021:
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, **Sinopses e Estatísticas da Educação Básica,** 2018, anexo I. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: 25 jul 2021.
- _____. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica**, 2018, anexo II. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica. Acesso em: 25 jul 2021.
- _____. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica**, 2019, anexo I. Disponível em http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: 25 jul 2021.
- _____. **Sinopses Estatísticas da Educação Básica,** 2019, anexo II. Disponível em < http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica >. Acesso em: 25 jul 2021.
- MACEIO, Prefeitura Municipal. Secretaria de Saúde de Maceió; **Plano Municipal de Saúde de Maceió; 2018-2021**; Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/pdf/2018/10/PLANO-MUNICIPAL-ATUALIZADO-EM-18-09-20181.pdf>; Acesso em: 04 ago 2021.
- MACEIO, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Assistência Social de Maceió**, Mapeamento da Rede Socioassistencial Pública**. Disponível em <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1UlUXg2NfM5Ou-GXXs-sNbj6WzIk&ouid=0&ll=-9.624352740640687%2C-35.65701540454103&z=11>. Acesso em: 16 jul 2021.
- MACEIO, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Assistência Social de Maceió; Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/2021/05/visitadores-do-primeira-infancia-cidada-passam-por-capacitacao/>. Acesso em: 02 ago 2021;
- MACEIO, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação de Maceió, **Painel de Indicadores Educacionais do Município de Maceió,** Volume III. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/pdf/2021/07/VOLUME-III.pdf>. Acesso em: 23 jul 2021.
- _____. **Painel de Indicadores Educacionais do Município de Maceió.** Volume I. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/pdf/2021/07/VOLUME-I.pdf>. Acesso em: 23 jul 2021.
- _____. **Plano Municipal pela Primeira Infância 2020 – 2030**, 2020. Disponível em: <http://primeirainfancia.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Plano-Municipal-Educacao_internet.pdf>. Acesso em: 18 jul 2021;

- _____. Secretaria Municipal de Saúde de Maceió, **Unidades e Procedimentos**. Disponível em <http://www.maceio.al.gov.br/sms/unidades-e-procedimentos/>. Acesso em 26 jul 2021.
- NEUPERT, R. F. El cálculo de las idades simples en las proyecciones de población. **Población y Desarrolo**, 2018.
- PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Brasília: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2013. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: ago 2021.
- UFAL, Universidade Federal de Alagoas. **Núcleo de Desenvolvimento infantil**. Disponível em: https://ufal.br/ufal/institucional/orgaos-de-apoio/academico/nucleo-de-desenvolvimento-infantil-ndi. Acesso em: 16 jul 2021;
- UNICEF, Fundo das Nações Unidas para Criança. **Análises das desigualdades sociais na infância e adolescência em Maceió 2017 – 2020.** Brasilia**:** UNICEF, 2020.


## PESSOA IDOSA


- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao compilado.ht>. Acesso em: 20 jul 2021.
- _____. **Lei nº 10.741, de 10 de outubro de 2003.** Estatuto do Idoso**.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasilia: Senado Federal, 2003. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70326/672768.pdf. Acesso: 20 jul 2021.
- _____. **Lei nº 7.742, de 7 de dezembro de 1993**. Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS). Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8742compilado.htm>. Acesso em: 22 jul.2021.
- _____. **Política Nacional de Assistência Social – PNAS**, aprovada pelo Conselho Nacional de Assistência Social por intermédio da Resolução n. 145, de 15 de outubro de 2004. Diário Oficial da União – DOU do dia 28 de outubro de 2004.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. **Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais.** Brasilia: MDS/SNAS, 2013.
- _____. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- _____. **Norma Operacional Básica do SUAS – 01/2005**: construindo as bases para implantação do sistema Único de Assistência social. Brasília: MDS/SNAS, 2012. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/assistencia_social /nob_suas.pdf>. Acesso em: 13 jul 2021.
- DIAGONAL CONSULTORIA. **Plano de Ações Sociais**: Processo Participativo, Leitura Comunitária integrada. Maceió, Agosto/2021.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- ILC-BRASIL. **Envelhecimento Ativo**: **Um Marco Político em Resposta à Revolução da Longevidade**. Rio de Janeiro: Centro Internacional de Longevidade Brasil, 2015.
- IPEA, Insituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Atlas da Vulnerabilidade Social.** 2015. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/>. Acesso em: 10 jul 2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Diário Oficial, de 10 de setembro de 2021**. Dispõe sobre o Plano Plurianual Municipal – PPAM para o quadriênio de 2022 a 2025 Disponível em: <http://www.participa.maceio.al.gov.br/participa-maceio/principal.faces>.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Plano Municipal de Educação de Maceió** (2015-2025). Maceió: SME, 2015.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Assistência Social. **Plano Municipal de Assistência Social de Maceió 2018-2021**. Maceió: SEMAS, 2018.
- MEDEIROS, Suzana. Como pensar a vida. **Revista Serviço Social & Sociedade**. São Paulo: Cortez, n. 75, p. 187-190, set 2003.
- PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Brasília: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2013. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: ago 2021.

## SAÚDE


- BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html>. Acesso em: jul 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Mortalidade Infantil e na Infância.** Brasília, 2018. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2018/setembro/13/Oficina-mortalidade-materna-e-infantil-CIT-MESA-Ana-Nogales.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico**, Brasília, 2005. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- _____**. Plano Nacional de Preparação e Resposta às Emergências de Saúde Pública – Guia para Gestão Municipal**. Brasília, 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_preparacao_resposta_desastre_inundacoes_gestao_municipal_SUS.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- BRUCHÊZ, A. et all. Análise da utilização do estudo de caso qualitativo e triangulação na Brazilian Business. **Review Espacios**. v. 37, n. 5, p. 24, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n05/16370524.html>. Acesso em: jul 2021.
- BUSS, P.M. & FILHO, A.P. A Saúde e seus Determinantes Sociais. PHYSIS: **Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: jul 2021.
- CORREIO DOS MUNICÍPIOS. **Hospital Escola Portugal Ramalho cria plano de contingência e projetos com aplicabilidade virtual.** Site de notícias de 20 de abril de 2021.Maceió. Alagoas. Disponível em Correio municípios. disponível em: <https://www.correiodosmunicipios-al.com.br/2021/04/hospital-escola-portugal-ramalho-cria-plano-de-contingencia-e-projetos-com-aplicabilidade-virtual-complexo-de-saude-mental-totalizou-54-068-atendimentos-durante-o-ano-de-2020-betty-costa/>. Acesso em: jul 2021.
- COSTA, L. Q. & PINTO, E. P. & SILVA, M. G. C. Tendência temporal das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em crianças menores de cinco anos de idade no Ceará, 2000 a 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 51-60, jan/mar 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/CRkYnbchwXLrvGWtS3df36D/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: jul 2021.
- FIOCRUZ. **Guia de Preparação e Respostas do Setor Saúde aos Desastres**. Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/adbdf1fb1bd20e237ab67233e3f0a4cfe67a267c.PDF>. Acesso em: jul 2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Câmara Municipal. **Relatório de Gestão da Saúde. Quadrimestres 2019 e 2020**. Maceió. Disponível em: <https://www.maceio.al.leg.br/documentos/docs/doc.php?filepath=sessoes&id=389>. Acesso em: jul 2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Secretaria Estadual de Saúde. **Distritos Sanitários e Unidades de Saúde de Maceió**. 2013. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/admin/documento/2013/11/Distritos-e-Unidades-de-Sa%C3%BAde.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Guia de Matriciamento da Saúde Mental – Guia Para Profissionais do CAPS e NASF de Maceió.** Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/2019/09/pdf/2019/09/Guia-Matriciamento-em-Sau%CC%81de-Mental_versa%CC%83o-final-2.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Plano Municipal de Saúde 2018-2021**. Maceió, 2017. Disponível em: <https://sargsus.saude.gov.br/sargsus/login!consultarRelatorioExterno.action?tipoRelatorio=01&codUf=27&codTpRel=01>. Acesso em: jul 2021.
- NARVÁEZ, L.; ORTEGA, G. P. &LAVELL, A. **La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos. Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina** - PREDECAN. Lima, Perú: Secretaria General de la Comunidad Andina, 2009.
- NUNES, J. & PIMENTA, D.N. **Epidemia de Zika e os Limites da Saúde Global.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/gwvcht4Scg5wL3rnyLWcq7y/abstract/?lang=pt>. Acesso em: jul 2021.
- OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Proteger a saúde frente à mudança climática: avaliação da vulnerabilidade e adaptação**. Brasília: OPAS, 2014. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/dmdocuments/Miolo%20Mudanca_Climatica_PORT.pdf>. Acesso em: jul 2021.

- _____. **Sistemas de saúde resilientes: relatório de progresso.** 72a sessão do comitê regional da OMS para as Américas. Sessão virtual, 28 e 29 de setembro de 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/CD58-INF-14-f-p-saude-resilientes.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- PEIXOTO, S.V.; ASMUS, C.I.R.F. O desastre de Brumadinho e os possíveis impactos na saúde. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v. 72, n. 2, 2020. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009- 67252020000200012>. Acesso em: jul 2021.
- ROMÃO, A et al. Avaliação dos impactos sobre a saúde do desastre da mineração da Vale. **Desastre da Vale em Brumadinho: Impactos sobre a saúde e desafios para a gestão de riscos**. Rio de Janeiro: ENSP, ICICT, IOC, 2019. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/32268/3/Nota_Tecnica_Brumadinho_impacto_Saude_01022019.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- SILVA, MA et al. Sobreposição de riscos e impactos no desastre da Vale em Brumadinho. **Ciência e Cultura.** São Paulo, v. 72, n. 2, 2020. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S000967252020000200008&script=sci_arttext&tng=pt>. Acesso em: jul 2021.
- UNIFESP, Universidade Federal de São Paulo. **Gestão Local de Desastres Naturais para a Atenção Básica**. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/37492/2/Curso%20AB.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006. Disponível em: <https://www.academia.edu/34947983/Vergara_sylvia_constant_projetos_e_relatorios_de_pesquisa_em_administracao_150205113714_conversion_gate>. Acesso em: jul 2021.


## SEGURANÇA URBANA


- ALAGOAS. **Secretaria Estadual da Segurança Pública**. Disponível em: <http://seguranca.al.gov.br/wp-content/uploads/arquivos/>. Acesso em: ago 2021.
- DIAGONAL CONSULTORIA. **Plano de Ações Sociais**: Processo Participativo, Leitura Comunitária integrada. Maceió, agosto/2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Diário Oficial do Município de Maceió**. Dispõe sobre o Plano Plurianual Municipal – PPA para o quadriênio de 2022 a 2025 Disponível em: <http://www.participa.maceio.al.gov.br/participa-maceio/principal.faces>. Acesso em: set 2021.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Estudo conceitual sobre os espaços urbanos seguros**. 2014. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/storage/publicacoes/lote_02_2016_12_12/FBSP_Estudo_conceitualespacos_ubanos_seguros_2014.pdf>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2018**. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2019.** Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2020.** Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2021.** Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/>. Acesso em: ago 2021.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; FÓRUM BRASILEIRO DA SEGURANÇA PÚBLICA. **Atlas da Violência**. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/atlas-da-violencia/>. Acesso em: ago 2021.
- ONU HABITAT. **Diagnóstico Participativo e Analítico da Segurança Urbana em Maceió**. 2019a. Disponível em: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/4ca62527-ecb1-4854-8785-1b3af1cc5540/resource/396a450f-1e24-40a2-8a60-c916ac195410/download/relatorio_diagnosticoparticipativoanalitico.pdf>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Mapa Rápido Participativo (MRP) – Flechal de Cima**. 2019b. Disponível em: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/relatorios-descritivos-dos-mapas-rapidos-participativos-mrp-das-grotas-de-maceio/resource/0f4fdd52-86de-4364-b48c-8a5f9b53f7c9>. Acesso em: ago 2021.
- _____. **Diagnóstico, propostas e estratégias de ações para o desenvolvimento socioeconômico**. 2020. Disponível em: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/cffebf54-7d27-4626-8cd2-

9db4e70c48b8/resource/86530eb3-ca40-4928-a2bf-0dbb3923b5a5/download/relatoriotematico_desenvsocioeconomico.pdf>. Acesso em: ago 2021.

- PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Segurança Cidadã**. 2020. Disponível em: <https://medium.com/@pnud_brasil/segurança-cidadã-6e9168ac0b55>. Acesso em: ago 2021.

## 9.2 Referências Eixo 2

### ATIVIDADE PESQUEIRA

- ALAGOAS. **Lei n° 7.618, de 5 de maio de 2014**. Dispõe sobre a Política Estadual de Desenvolvimento Sustentável da Pesca e Aquicultura, cria o Sistema Estadual de Pesca e Aquicultura, e dá outras providências. Disponível em: http://www.pesca.al.gov.br/legislacao/Lei%207618%20diario_oficial_2014-05-06%20L.pdf. Acesso em: 15 jul 2021.
- _____. **Lei n° 8.316, de 22 de setembro de 2020**. Institui o Programa Pescador Legal e dá outras providências. Disponível em: http://www.agricultura.al.gov.br/documentos. Acesso em: 10 jul 2021.
- ALVES, F. **A doença mental nem sempre é doença: racionalidades leigas sobre sofrimento mental**. Porto: Edições Afrontamento, 2010. 296p.
- ANA, Agência Nacional de Águas. **Plano de ações e gestão integrada do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba– CELMM**. Brasília: Agência Nacional de Águas, 2006. 124 p.
- BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução CONAMA n° 454/2012, de 01 de novembro de 2012**. Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/iso-2022-jpjaresoluo-20454-20-20conama-pdf. Acesso em: 10 ago 2021.
- CHAMBERS, R. The origins and practice of participatory rural appraisal. **World Development**, v. 22, n. 7, p. 953-969, 1994.
- BRASIL. **Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009**. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11959.htm. Acesso em: 10 jul 2021.
- CHAMBERS, R.; GUIJT, I. PRA (Participatory Rural Appraisal)-Five Years Later: where are we now?. **Forests, Trees and People Newsletter**, Suécia, n. 26/27, p. 4-13, 1995.
- CHARMAZ, K. **A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa**., Porto Alegre: Artmed Editora, 2009. 272p.
- DA SILVA, D.F.; SOUSA, F.A.S. Proposta de Manejo Sustentável para o Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú/Manguaba (AL). **Revista Brasileira de Geografia Física**, v.1, n. 2, p. 78-94, 2008.
- ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Atlas dos Manguezais do Brasil**. Brasília, 2018, 176 p.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Lei Orgânica do Município de Maceió, de 02 de abril de 1990**. Disponível em: https://www.maceio.al.leg.br/documentos/docs/doc.php?filepath=publicacoes&id=1. Acesso em: 10 jul 2021
- _____. **Lei nº 5.486, de 30 de dezembro de 2005**. Institui o Plano Diretor do município de Maceió, estabelece diretrizes gerais de Política de Desenvolvimento Urbano e dá outras providencias. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/RedeAvaliacao/Maceio_PlanoDiretorAL.pdf. Acesso em: 10 jul 2021
- NEVES, J.L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. São Paulo: **Revista de Gestão**, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.
- SANTOS, E.C.; SAMPAIO, C.L.S. A Pesca Artesanal na Comunidade de Fernão Velho, Maceió (Alagoas, Brasil): de Tradicional a Marginal. **Revista da Gestão Costeira Integrada**, v. 13, n. 4, p. 513-524, 2013.
- SILVA-FILHO, R.; SANTOS, N.; SANTOS, M.C.; NUNES, A.; PINTO, R.; MARINHO C.; LIMA, T.; FERNANDES, M.P.; SANTOS, J.C.C.; LEITE, A.C.R. Impact of environmental mercury exposure on the blood cells oxidative status of fishermen living around Mundaú lagoon in Maceió – Alagoas (AL), Brazil. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 219, 2021.

- SOUSA, M.J.; BAPTISTA, C.S. **Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios: segundo Bolonha**, Lisboa: Pactor, 2012. 192p.
- TAMANO, L.T.O.; ARAUJO, D.M; LIMA, B.B.C.; SILVA, F.N.F.; SILVA, J. Socioeconomia e saúde dos pescadores de *Mytella falcata* da Lagoa Mundaú, Maceió-AL. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. V. 10, n. 3, p.699-710, 2015.
- VERDEJO, M.E. **Diagnóstico Rural Participativo: um guia prático**. Brasília: Secretaria da Agricultura Familiar, Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.


### EMPREGO E RENDA


- ALAGOAS. Painel do Emprego em Alagoas. **Alagoas em Dados e Informações Estatísticas**. Disponível em: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/painel-do-emprego>. Acesso em: 12 ago 2021.
- BRASIL. Ministério da Economia. **Receita Federal**. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br>. Acesso em: 25 jul 2021.
- _____. Ministério do Trabalho. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/caged>. Acesso em: 10 ago 2021.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 10 ago 2021.
- _____. **Sistema de Contas Nacionais**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais.html>. Acesso em: 10 ago 2021.
- JORNAL DE ALAGOAS. Caderno de Economia de 17/08/2021. **Alagoas é o estado do NE que apresenta melhor desempenho econômico na retomada**. Disponível em: <https://www.jornaldealagoas.com.br/economia/2021/08/17/2633-alagoas-e-o-estado-do-ne-que-apresenta-melhor-desempenho-economico-na-retomada>. Acesso em: 18 ago 2021.


## 9.3 Referências Eixo 3

### ESPAÇOS PÚBLICOS E DESENHO URBANO


- BRAGA, Karina PEixoto. **A praça na cidade de Maceió - Análise da evolução espacial e de usos**. 2003. 148f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2003.
- CAMPOS, Ana Cecilia; QUEIROGA, Eugenio Fernandes; GALENDER, Fany; et al. **Sistemas de espaços livres: conceitos, conflitos e paisagem**. [S.l: s.n.], 2011.
- CARVALHO, Lina Martins de. **Processo de Urbanização em Área de bacia endorreica: caracterização dos padrões de ocupação dos espaços construídos e dos espaços livres de construção em Maceió – AL**. 2012. 141f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2012.
- JAPIASSÚ, Luana Andressa Teixeira. **Expansão Urbana de Maceió, Alagoas: Caracterização do processo de crescimento territorial urbano em face do Plano de Desenvolvimento – de 1980 a 2000**. 2015. 165f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.
- MACEDO, S. S.; QUEIROGA, E. F.; GALENDER, F. C.; CAMPOS, A. C. de A.; CUSTÓDIO, V.; DEGREAS, H.; GONÇALVES, F. M. Os Sistemas de Espaços Livres na Constituição da Forma Urbana Contemporânea no Brasil: Produção e Apropriação (QUAPÁSEL II). **Paisagem e Ambiente**, [S. l.], n. 30, p. 137-172, 2012. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i30p137-172. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/78112. Acesso em: 05 set 2021.
- MARISCO, Luciane Maranha de Oliveira; BUARQUE, Priscila Andreza dos Santos; Os subcentros como novas centralidades em Maceió-Alagoas. **Anais do VII Colóquio Internacional sobre Comércio e Cidade**. São Paulo: Blucher, p. 672-677, 2020.
- SANTANA, Lucycleide Santos. **Os vazios urbanos nos centros de cidades como lugar para a habitação de interesse social : o caso de Maceió / AL**. Dissertação (Mestrado em Dinâmicas do Espaço Habitado) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.

## MEIO AMBIENTE


- ALAGOAS. **Plano Diretor da Região Hidrográfica Pratagy**: Relatório Final, 2006.
- ANA, Agência Nacional de Águas. **Plano de ações e gestão integrada do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba – CELMM**. Brasília, 2006.
- _____. **Estudos Hidrogeológicos para Subsidiar a Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos Subterrâneos na Região Metropolitana de Maceió** Vol. II - Geologia, Hidrogeologia e Hidroquímica. Brasília: ANA, SIP, 2011a.
- _____. **Estudos Hidrogeológicos para Subsidiar a Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos Subterrâneos na Região Metropolitana de Maceió** Vol. IV - Avaliação da Recarga Natural, Reservas e Potencialidades dos Aquíferos; Exutórios Naturais, Balanço Hidrogeológico e Análise Econômica da Água Subterrânea; Plano de Gestão e Seleção de Pontos para Implantação de Sensores Telemétricos. Brasília: ANA, SIP, 2011b.
- ANDRADE, E. L.; CALHEIROS, S. Q. C.; CONCEIÇÃO, D. N. Áreas Críticas a Ocupação Urbana Sujeitas a Deslizamento de Terra na Bacia Hidrográfica do Riacho Reginaldo, Maceió-AL. **Revista Contexto Geográfico**, Maceió-AL, v. 3, n. 5, jul 2018.
- ALMEIDA, A. J. P.; FERREIRA NETO, J. V. Mapeamento de Áreas Impermeáveis Para Caracterização da Urbanização da Bacia Endorreica do Tabuleiro do Martins, Maceió-AL. **Revista Contexto Geográfico**, Maceió, v. 2, n.3, p. 100–109, jul 2017.
- BERTRAND, C.; BERTRAND, G. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Maringá: Ed. Massoni, 2009. p. 29-56; 304-345.
- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA 396 de 03 de abril de 2008**. Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
- _____. Ministério das Cidades. **Plano Municipal de Redução de Risco. Maceió, AL**. vol. 1-5. 2007.
- _____. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação 5 de 3 de outubro de 2017** – Anexo XX – Do controle e da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- _____. Secretaria de Vigilância em Saúde (Brasil). **Vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano**. Ministério da Saúde, 2006.
- BISPO, Carlos de Oliveira et al. Ocupação Irregular de Encostas Urbanas no Município de Maceió-AL. **Revista Okara: Geografia em debate**, v. 13, n. 1, p. 216-229, João Pessoa, 2019.
- BLEINROTH, L. J. M., JÚNIOR, C. R. M. L, AMORIM, E. L. C. Aplicação do Índice de Qualidade da Água (IQA-CETESB) em rios de Maceió-AL. **XIII Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste**. Novembro 2016
- CPRM, **Estudos sobre a instabilidade do terreno nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió, AL**, vol.1-3, 2019.
- _____. Mendes, Vanildo Almeida (Org.) **Geologia e Recursos Minerais do Estado de Alagoas**. Programa Geologia do Brasil. Recife, 2017.
- _____. **Carta de susceptibilidade a movimentos Gravitacionais de Massa e Inundação- Município de Maceió, AL**. Escala 1:70.000. 2014.
- _____. **Mapa geológico do Estado de Alagoas**. Recife, 2015.
- _____. Tereza Cristina Bittencourt Villanueva **(**Org.). **Geodiversidade do Estado de Alagoas.** Salvador, 165 p, 2016.
- HIGHLAND, L.M, and BOBROWSKY, Peter., **The landslide handbook – A guide to understanding landslides**: Reston, Virginia, U.S. Geological Survey Circular 1325, 129p. 2008.
- IMA, Instituto do Meio Ambiente de Alagoas. **Plano de Manejo da APA do Catolé e Fernão Dias**. Construtora SAUER Ltda. Maceió, 2019.
- LIMA, Robson Bezerra et al. Qualidade das águas subterrâneas na bacia endorreica do Tabuleiro dos Martins. **Revista de Geografia**. V.37, Nº 3, 2020.
- LIRA, Thaisa Kelly da Silva. **A qualidade da água em riachos do complexo estuarino lagunar Mundaú-Manguaba – CELMM**. 2019.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Plano de Saneamento Básico do Município de Maceió/ AL**. Fase II. Elaboração do Plano de Saneamento Básico. Etapa 6. Relatório final do PMSB. Volume 1, Relatório Síntese, outubro/2017.
- MENDES, Newton César de Lima et al. Análises dos indicadores físico-químicos, microbiológicos e parasitológicos de contaminação ambiental em amostras de água da Lagoa Mundaú, em Alagoas. **Revista Principia**, João Pessoa, 2020.

- SANTOS, Emmanuel A. **As paisagens do plano e os planos da paisagem: Da paisagem no planejamento ao planejamento com a paisagem**. 2002. 206 p. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.
- VIEIRA, et al. **Análise do Perfil Epidemiológico da leptospirose no Município de Maceió no período de 2010 a 2015**: **da notificação ao desfecho**. 2015.


## PLANEJAMENTO URBANO


- BRAIN INTELIGÊNCIA IMOBILIÁRIA. **Estudos sobre o Mercado Imobiliário de Maceió**.
- CARVALHO, Cícero Péricles de Oliveira. Política Pública e Distribuição de Renda: O caso de Alagoas. **XIII Encontro Nacional de Economia Política**, João Pessoa, 2008. Anais do XIII Encontro Nacional Celso Furtado: Diálogos desenvolvimentistas, São Paulo: SEP, 2008. Disponível em: www.sep.org.br. Acesso em: ago 2009.
- CPRM, **Estudos sobre a instabilidade do terreno nos bairros Pinheiro, Mutange e Bebedouro, Maceió, AL**. Volume II, Aspectos Geomorfológicos e do Histórico de Ocupação do Bairro. 2019
- CUNHA, Rodrigo Procópio. SANTOS, Caroline. ARAÚJO, Flávia de Souza. Os Impactos do Programa Minha Casa Minha Vida em Maceió/AL: o caso da Vila dos Pescadores. **Enanpur**. 2017.
- DUARTE, Adriana Guimarães. ALMEIDA, Eveline Maria Athayde. **Fragmentos das memória: a evolução urbana nos 200 anos de história em Maceió, Alagoas**. Temas da diversidade: Experiências e práticas de pesquisa.
- IPEA, Insituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Atlas da Vulnerabilidade Social.** 2015. Disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br/index.php/pt/>. Acesso em: 10 jul 2021.
- FIPE, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. **Índice de preços de imóveis anunciados FIPEZAP Venda Residencial.** Janeiro de 2019 a junho de 2021. Disponível em: <https://www.fipe.org.br/pt-br/publicacoes/relatorios/#relatorio-fipezap&fipezap>. Acesso em: 11 jul 2021.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES. **Déficit Habitacional municipal no Brasil - 2010**. Belo Horizonte, 2013.
- JAPIASSÚ, Luana Andressa Teixeira. **Expansão urbana de Maceió, Alagoas: caracterização do processo de crescimento territorial urbano em face do plano de desenvolvimento de 1980 a 2000**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas. 2015
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Habitação de Interesse Social em Maceió**. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2005.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Plano estratégico municipal para assentamentos subnormais do município de Maceió**. Maceió, 2001.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Secretaria de Habitação Popular e Saneamento. **Plano Local de Habitação de Interesse Social: Produto C Diagnóstico do setor habitacional**. Maceió, 2013.
- _____. **Plano Local de Habitação de Interesse Social: Produto E e F, síntese das propostas e plano de ação.** Maceió, 2018.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Lei Municipal 5486/2006**. Plano Diretor Municipal. Maceió, 2006.
- _____. **Lei Municipal 5593/2007**. Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió. Maceió, 2007.
- MELO, Tainá Silva Melo. Moradia dos mais pobres e o Programa Minha Casa Minha Vida: Um estudo sobre Maceió, Alagoas. **Enanpur**, 2019.
- SANTOS, Alexandre Felipe de Vasconcelos. **Avaliação territorial para a elaboração de Anel Viário na Região Metropolitana de Maceió – Alagoas**. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas. Centro Universitário Tiradentes. Maceió, 2018.
- SINDUSCON ALAGOAS. **Índice de Velocidade de Vendas 2011 a 2021**. Múltiplos relatórios.


## MOBILIDADE


- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Infraestrutura. **Plano de Mobilidade Urbana**. Maceió, 2014.
- BUARQUE, Priscila e MARISCO, Luciane. Os subcentros como novas **centralidades em Maceió – Alagoas. VII Colóquio Internacional sobre Comércio e Cidade**. Fortaleza, 2020.

- BRASIL. **Lei Nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: jul 2021.
- CARLTON, Ian. **Histories of Transit-Oriented Development: Perspectives on the Development of the TOD Concept**, Working Paper 2009-02. University of California, Berkeley.
- FUNDAÇÃO DOM CABRAL Programa de Especialização em Gestão de Negócios. **O desenvolvimento de uma nova rede de transporte público urbano de Maceió-AL utilizando a tecnologia através de pesquisas origem destino dia dados de celulares, visando a eficiência operacional.** 2020. Disponível em: <https://repositorio.itl.org.br/jspui/bitstream/123456789/471/1/O%20desenvolvimento%20de%20uma%20nova%20rede%20de%20transporte%20p%c3%bablico%20urbano%20de%20Macei%c3%b3-AL.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Concorrência Nacional CEL-SMG Nº01/2015. **Anexo 01 - Projeto Básico**.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Lei Municipal Nº 5.486, de 30/12/2005**. Plano Diretor de Maceió, Alagoas.
- _____. **Lei Municipal Nº 5.593, de 08/02/2007**. Código de Urbanismo e Edificações de Maceió, Alagoas.
- MCNALLY, M. G. **The four step model**. Institute of Transportation Studies and Department of Civil and Environmental Engineering University of California, Irvine CA 92697, USA.
- PORTO MARINHO. **Caderno Técnico**, 2016.
- SILVA, Fernanda C. **Mobilidade urbana em Maceió/AL: a bicicleta como meio de reforçar a escala humana da cidade**. 266 p. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- THOMAS, R.; POJANI, D; LENFERINK, S; BERTOLINI, L; STEAD, D; KRABBEN, E. Is transit-oriented development (TOD) an internationally transferable policy concept? **Regional Studies**. p 1201-1213, 2018.


## 9.4 Referências Eixo 4

### CULTURA E IDENTIDADE


- ALAGOAS. Secretaria da Mulher e dos Direitos Humanos. **Movimento dos Povos das Lagoas realiza 13ª edição do Mundaú Lagoa Aberta**. Disponível em: http://mulheredireitoshumanos.al.gov.br/noticia/item/2065-movimento-dos-povos-das-lagoas-realiza-13-edicao-do-mundau-lagoa-aberta. Acesso em: 25 ago 2021.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Cultura. **Folguedos Natalinos**. Disponível em: http://www.cultura.al.gov.br/politicas-e-acoes/mapeamento-cultural/cultura-popular/folguedos-dancas-e-tores/folguedos-natalinos. Acesso em 17 ago 2021
- BERGMAN, Manfred Max. Hermeneutic Content Analysis: textual and audiovisual analysis within a mixed methods framework. **Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research**. London, p. 379-396, 2010..
- BRASIL. Ministério da Cultura; IPHAN; UFAL. **Mapeamento do Patrimônio Cultural Imaterial de Alagoas - Relatório Final**. 2008. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Relatorio_final_mapeamento_alagoas_PNPI(1).pdf. Acesso em 01 set 2021
- FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande e Senzala**. 48a edição, 2003, São Paulo, Global.
- GOMES, Mariana de Melo. **Da opacidade à visibilidade: o espaço livre público e as recentes manifestações culturais da periferia da orla lagunar de Maceió – AL**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Alagoas. 2018.
- PORTAL G1. **Evento busca dar visibilidade à região da orla lagunar de Maceió**. Disponível em: https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/evento-busca-dar-visibilidade-a-regiao-da-orla-lagunar-de-maceio.ghtml. Acesso em: 20 ago 2021.


### PATRIMÔNIO CULTURAL


- ADEMIR, José; PIMENTEL, Jair Barbosa. **História do Bom Parto**. Bairros de Maceió, s/d. Disponível em: <http://bairrosdemaceio.net/bairros/bom-parto>. Acesso em: jul 2021.

- ALAGOAS. **Decreto nº 38081, de 13 de julho de 1999**. Altera o Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto nº 35.245, de 26 de dezembro de 1991, implementando disposições de convênios, e dá outras providências. Maceió, AL.
- _____. **Lei nº 4741, de 17 de dezembro de 1985**. Dispõe sobre o tombamento de bens para integração no Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Estado de Alagoas e dá providências correlatas.
- _____. **Lei nº 6513, de 22 de setembro de 2004**. Institui no âmbito da administração pública estadual o registro do Patrimônio Vivo do Estado de Alagoas – RPV-AL - e dá outras providências.
- _____. **Lei nº 7172, de 30 de junho de 2010**. Altera a redação dos Arts. 2º e 4º da Lei Estadual nº 6.513, de 22 de setembro de 2004, que instituiu, no âmbito da administração pública estadual, o Registro do Patrimônio Vivo do Estado de Alagoas – RPV/AL.
- _____. **Lei nº 7285, de 30 de novembro de 2011**. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural alagoano e dá outras providências.
- ALAGOAS. Secretaria de Estado da Cultura. **Cultura Alagoana**. Disponível em: <https://www.estado-de-alagoas.com/cultura-alagoana.htm>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Mapeamento cultural**. Disponível em: <http://www.cultura.al.gov.br/politicas-e-acoes/mapeamento-cultural>. Acesso em: jul 2021.
- ALTAVILA, J. **História da Civilização das Alagoas**. 8ª ed. Maceió: EDUFAL, 1988.
- ALVES, Virgínia Bárbara de Aguiar. O filé: arte e cultura no Pontal da Barra em Maceió (Brasil) e em Margaride (Felgueiras, Portugal). Coleta de informação e preservação da memória. **Páginas a&b: arquivos e bibliotecas,** v. 3, n. 2, p. 130–137, 2014. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/paginasaeb/article/view/605>. Acesso em: jul 2021
- AMORIM, M. **Filé produzido na região lagunar é certificado pelo INPI**. Fundação Municipal de Ação Cultural, Maceió, AL. Publicado em: 3 ago. 2016. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/2016/08/file-produzido-na-regiao-lagunar-e-certificado-pelo-inpi>. Acesso em: jul 2021.
- ANTUNES, Verônica Nascimento Brito; SILVA, Jacilene dos Santos; BRITO, Mônica Nascimento. O patrimônio cultural imaterial de Alagoas como estratégia de desenvolvimento territorial. **Geosul**, v. 33, n. 69, p. 47–65, 2018. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.5007/2177-5230.2018v33n69p47>. Acesso em: jul 2021.
- ARANTES, A. A. Patrimônio cultural e cidade. In: Carlos Fortuna & Rogerio Proença Leite (orgs.), **Plural de cidade: novos léxicos urbanos**. Coimbra: Almedina, p. 11-24. 2009.
- BARROS, Carlina Rocha de Almeida. O patrimônio em essência: Uma experiência de aplicação do Inventário de Referências Culturais nos Sítios Tombados de Maceió. **Anais Anpur 2013**. Florianópolis: Anpur. 2013. Disponível em: <http://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/313/304>. Acesso em: jul 2021.
- BEZERRA, E. **Configurações em torno de uma identidade ornamental: a emergente identidade cultural alagoana**. Tese de doutorado. Universidade Federal de Pernambuco. 2007.
- BEZERRA, Edson de Gouveia; SILVA NETO, Edson; VIANA, Ernani. Imaginário sururu: um patrimônio a contrapelo. **Rosa dos Ventos**, v. 6, n. 1, p. 96–116, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4735/473547039009.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- BEZERRA, Edson. **Manifesto Sururu.** História de Alagoas. 2015. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/manifesto-sururu.html>. Acesso em: jul 2021.
- BEZERRA, Jamile. **AL tem mais de 600 sítios arqueológicos**: em Maceió, crescimento desordenado da cidade dificulta descoberta de artefatos antigos. Gazeta de Alagoas, 2019. Disponível em: https://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=335501. Acesso em: jul 2021.
- BITTENCOURT, Ednor. **Os antigos carnavais de Maceió**. Corrupio – Memórias 2. Maceió, 1992. História de Maceió. 2017. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/os-antigos-carnavais-de-maceio.html>. Acesso em: jul 2021.
- BONDUKI, Nabil. **Intervenções urbanas na recuperação de centros históricos**. Brasília: IPHAN. 2012.
- BRANDÃO, M. **Vade mecuum do turista em Alagoas**. Maceió: Instituto Histórico de Alagoas. 1937.
- BRANDÃO, O. **Canais e lagoas**. Maceió: Edufal, 2001.
- BRANDÃO, Théo. **Folguedos natalinos de Alagoas**. Maceió: UFAL, 1961, p. 76.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Lei nº 11483, de 31 de maio de 2007**. Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário, altera dispositivos da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências.
- BRASIL. Ministério da Cultura. **Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural**. Elaboração José Hailon Gomide, Patrícia Reis da Silva, Sylvia Maria Nelo Braga. Brasília: Ministério

da Cultura, Instituto do Programa Monumenta, 2005.

- BRASIL. **Portaria IPHAN nº 420, de 22 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno.
- CARTA DE CRACÓVIA. Cracóvia: Conferência Internacional Sobre Conservação, 26 out. 2000.
- CAVALCANTI, B. C.; Barros, R. R. **Maceió cidade negra diversidade e espacialidade de manifestações, bens e serviços afro-brasileiros.** Mapeamento Cultural do Afro-Brasileiro em Maceió. Programa de Ações Afirmativas (PAAF); MEC/ Universidades; Ministério da Saúde. 2006.
- CAVALCANTI, Maria Laura Viveiros de Castro; FONSECE, Maria Cecília Londres. **Patrimônio imaterial no Brasil: Legislação e Políticas Estaduais.** 1ª ed. Brasília: Unesco, Educarte. 2008. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Patrimonio_Imaterial_no_Brasil_Legislacao_e_Politicas_Estaduais(1).pdf>. Acesso em: jul 2021.
- CAVALCANTI, Veronica Robalino. **La production de l´espace à Maceio (1800-1930).** Tese de doutorado em Ciência Social e Sociologia, Institut d´Etude du Developpement Economique et Social, Universite de Paris, Pantheon-Sorbonne, Paris.
- CHASAN, Flávia Bezerra. **Grupos de Bumba-meu-boi de Maceió**. Universidade Federal da Bahia. 2014. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/17399>. Acesso em: jul 2021.
- COSTA, Craveiro. **Estrada de Bebedouro, um dos primeiros caminhos para Maceió**. História de Alagoas, 2020. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/estrada-de-bebedouro-um-dos-primeiros-caminhos-para-maceio.html>. Acesso em: jul 2021.
- COSTA, Craveiro. **Maceió**. 2. ed. Maceió: SERGASA, 1981.
- CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 2013.
- DIEGUES JR. **Manual folguedos populares de Alagoas**. Maceió: DAC. 1958.
- DIEGUES JR., M. **O Bangüê das Alagoas**. Maceió: Edufal. 2002.
- DUARTE, A. **Folclore Negro das Alagoas**. 2ª edição. Maceió: Edufal, 2010
- _____. Histórico da coleção perseverança. In: Raul Lody (org.), **Coleção Perseverança: um documento do Xangô alagoano**. Maceió: UFAL/ Rio de Janeiro: FUNARTE; Instituto Nacional do Folclore. pp. 5-6. 1985.
- FERREIRA, Heridan de Jesus Guterres Pavão. Entre o Profano e o Sagrado: Práticas Religiosas que Sacralizam o Bumba-meu-boi. **XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais** – Diversidades e (Des) Igualdades. Salvador, 7 a 10 de agosto de 2011, UFBA. PAF I e II. Campus de Ondina.
- FRANÇA, Ranilson. Arte Popular de Alagoas. In: PEDROSA, Tânia de Maya (Org.) **Arte Popular de Alagoas**. 2000.
- ICOMOS. **Carta de Veneza**. Veneza, 1964. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- INPI, Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **INPI concede indicação geográfica para bordado filé alagoano**. 2016. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/noticias/inpi-concede-indicacao-geografica-para-bordado-file- alagoano>. Acesso em: jul 2021.
- IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Inventário Nacional de referências culturais: manual de aplicação**. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2000.
- _____. **Carta de Restauro**. Ministério da Instrução Pública, Governo da Itália, 1972. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20do%20Restauro%201972.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/503>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Normas de Quito**. Quito, 1967. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Normas%20de%20Quito%201967.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Portaria nº 366, de 04 de setembro de 2018**. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas para projetos de prevenção e combate ao incêndio e pânico em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno, assim como em bens inscritos na Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário.
- _____. **Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018**. Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências.
- _____. **Portaria nº 407, de 21 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre o estabelecimento dos parâmetros de valoração e procedimento de inscrição na Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário, visando à proteção da

memória ferroviária, em conformidade com o art. 9º da Lei n.º 11.483/2007.

- _____. **Resolução de São Domingos**. I Seminário Interamericano sobre experiências na conservação e restauração do patrimônio monumental do período colonial e republicano. São Domingos, 1974. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Resoluc%CC%A7a%CC%83o%20de%20Sa%CC%83o%20Domingos%201974.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- LEMOS, João Victor. **Bom Parto da paróquia do padre Brandão Lima e da Fábrica Alexandria**. História de Alagoas, 2019. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/bom-parto-da-paroquia-do-padre-brandao-lima-e-da-fabrica-alexandria.html>. Acesso em: jul 2021.
- LIMA JUNIOR, Felix. **Festejos Populares em Maceió de Outrora**. Coleção Cadernos da AABB. Rio de Janeiro, 1956. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/o-natal-de-felix-lima-junior-em-bebedouro.html>. Acesso em: jul 2021.
- LIMA JUNIOR, Felix. **Os antigos blocos carnavalescos de Maceió**. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/os-antigos-blocos-carnavalescos-de-maceio.html>. Acesso em: jul 2021.
- LIMA, Ivan Fernandes. **Ocupação Espacial do Estado de Alagoas**. Maceió: SERGASA, 1992.
- LIMA, M. C. A importância sócio-econômica, cultural e ambiental do sururu (mytella charruana) na terra de Alagoas: como se valorar esse recurso à luz de princípios da economia ecológica? **Revista Incelências**, v. 4. n.1, 2015.
- LINDOSO, D. **Uma cultura em questão: a alagoana**. Maceió: Edufal. 1981.
- LINDOSO, D. **A propósito de um Manifesto Sururu**. 2010. Disponível em <http://outrasimagensperifericas.blogspot.com.br/p/manifesto-sururu.html> Acesso em: 28 de julho de 2021.
- LYRA, Cyro Côrrea. **Preservação do patrimônio edificado: A questão do uso**. Brasília, DF: IPHAN, 2016.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Lei nº 3538, de 23 de dezembro de 1985**. Altera o Código de Posturas de Maceió.
- _____. **Lei nº 4952, de 06 de janeiro de 2000**. Altera a lei nº 4687/98, que dispõe sobre o perímetro urbano de Maceió, a divisão do município em Regiões Administrativas e inclui o abairramento da zona urbana e dá outras providências.
- _____. **Lei nº 5593, de 08 de fevereiro de 2007**. Código de Urbanismo e Edificações do Município.
- _____. **Plano Diretor Maceió**. Maceió, 2005. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/sedet/plano-diretor-de-maceio/>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Unidades Especiais de Preservação (UEPs).** Disponível em: <https://docplayer.com.br/13663672-Unidades-especiais-de-preservacao-ueps.html>. Acesso em: jul 2021.
- MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente e Secretaria Adjunta de Planejamento Urbano. **Plano de ações estratégicas para os bairros: Bebedouro, Mutange, Pinheiro e Bom Parto**. Maceió, 2020. Disponível em: <http://gazetaweb.globo.com/fotosPortal/portal_gazetaweb_com/documentos/ba7e5371a712b6835668503580468ccd.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- MELLO, Janaína Cardoso de. 2013. Mestres das Artes, Mestres do Patrimônio. Por uma Economia da Cultura em Alagoas a partir do Artesanato em Barro. **XXVII Simpósio Nacional de História**, Natal: ANPUH. Disponível em: <http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364933458_ARQUIVO_ArtigoCompletoJanaina.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- MUNIZ FILHO, Antonio; SPINASSE, Marcos Antonio. O lugar, suas imagens e representações: uma proposição para Rua Sá e Albuquerque – Maceió. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade,** v. 4, n. 15. P. 241–259, set/dez 2018. Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.v4n15p241-259>. Acesso em: jul 2021.
- OLIVEIRA, Andréa Nascimeno de. **Políticas culturais, identidade e memória em Maceió: A religiosidade afro-brasileira como Ponto de Cultura**. Universidade Federal de Alagoas. 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/1436/1/Políticas culturais%2C identidade e memória em Maceió a religiosidade afro-brasile.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- OLIVEIRA, Mario Mendonça. **A documentação como ferramenta de preservação da memória**. Brasília, DF: IPHAN/ Programa Monumenta, 2008.
- PALMA, Niara Clara; DAL'LAGO Hendges, Graziela. Projeto urbano e novas territorialidades: o caso de Itá, Santa Catarina, Brasil. **V Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo**. Barcelona: DUOT, p.

823-840, 2013. Disponível em <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/14491/PALMA_Niara.pdf>. Acesso em: jul 2021.

- PEDROSA, Ari Lins. **Bebedouro.** Bairros de Maceió, s/d. Disponível em: <http://bairrosdemaceio.net/bairros/bebedouro>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Bom Parto**. Bairros de Maceió, s/d. Disponível em: <http://bairrosdemaceio.net/bairros/bom-parto>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Mutange**. Bairros de Maceió, s/d. Disponível em: <http://bairrosdemaceio.net/bairros/mutange>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Pinheiro**. Bairros de Maceió, s/d. Disponível em: <http://bairrosdemaceio.net/bairros/pinheiro>. Acesso em: jul 2021.
- PEREIRA, Parmênides Justino. **Educação popular e consciência política na luta pelo espaço urbano: A resistência da vila de pescadores de Jaraguá**. Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/254026/1/Pereira_ParmenidesJustino_D.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- PIMENTEL, Jair Barbosa. **Bebedouro**. Bairros de Maceió, s/d. Disponível em: <http://bairrosdemaceio.net/bairros/bebedouro>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **A história do Estádio do Mutange**. Bairros de Maceió, s/d. Disponível em: <http://bairrosdemaceio.net/bairros/mutange>. Acesso em: jul 2021.
- PORTAL AGENCIA ALAGOAS. **Filé alagoano já ocupa mais da metade dos artesãos de Alagoas e terá selo de origem**. Disponível em: <www.agenciaalagoas.com.br>. Acesso em: jul 2021.
- PORTAL ARQUITETURA ALAGOANA. Passado e Presente – Localidade de Bebedouro. Maceió, 2016-2017. Disponível em: <http://arquiteturaalagoana.al.org.br/index.php/memoria/passado-e-presente/bebedouro-2/>. Acesso em: jul 2021.
- _____. **Arquitetura Alagoana**. s/d. Disponível em: <http://arquiteturaalagoana.al.org.br/index.php/temas/uep/>. Acesso em: jul 2021.
- PORTAL ESTACOES FERROVIARIAS. **Bebedouro**. Estações Ferroviárias do Brasil, 2016. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/alagoas/bebedouro.htm>. Acesso em: jul 2021.
- RAFAEL, Ulisses; MAGGIE, Yvonne. Sorcery objects under institutional tutelage. **Vibrant Virtual Brazilian Anthropology,** v. 10, n. 1, p. 276–342, 2013. Disponível em: <http://journals.openedition.org/vibrant/788>. Acesso em: jul 2021.
- REIS, Daniel. Entre o Museu e o Carnaval: Circulação e Usos Sociais de um Objeto. **Textos escolhidos de cultura e arte populares**, v. 11, n. 1, p. 71–106, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/tecap.2014.16236>. Acesso em: jul 2021.
- ROCHA, José Maria Tenório. **Arte/artesanato de Alagoas**. Maceió. Secretaria de Educação e Cultura, [s. d]
- SANTOS, Irineia Maria Franco dos. **O axé nunca se quebra: Transformações históricas em religiões afrobrasileiras, São Paulo e Maceió (1970-2000)**. Maceió: Edufal, 2014.
- SANTOS, Pedro Paulo; FAGUNDES, Maryana dos Santos; LIBERAL, Karina da Silva. O Guerreiro de Alagoas e o folkmarketing: relações entre folclore, identidade cultural e fomento ao place branding. **Revista Internacional de Folkcomunicação,** v. 16, n. 36, p. 116–131, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/RIF.v.16.i36.0007>. Acesso em: jul 2021.
- SARMENTO. Maria Emília de Gusmão Couto. **A imagem do lugar: da veiculação à experimentação dos fronts turísticos de Maceió-Alagoas**. Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2002.
- SEBRAE-AL. Um olhar no norte caminho de engenhos e escravos & rota de liberdade – passeio ao Vale do Mundaú. In: **Mapeamento Cultural do Litoral Norte e Parte do vale do Mundaú em Alagoas**. Maceió: Antares, 2004.
- SCIFONI, Simone. Paisagem cultural. In: GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2016.
- SILVA JUNIOR, Josemar Elias; OLIVEIRA, Ana Lúcia Tavares. Patrimônio Cultural, Identidade e Memória Social: Suas interfaces com a sociedade. **Ciência da Informação em Revista**, v. 5, n. 1, p. 3–10, 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3775>. Acesso em: jul 2021.
- SILVA, Ana Cecília. Memória, patrimônio e ressonância: um estudo do Memorial Teotônio Vilela, em Maceió. **Cadernos NAUI**, v. 7, n. 13, p. 65–74, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/192822>. Acesso em: jul 2021.

- SILVA, Christiane Lobato Ramalho; SILVA, Alfredo Rodrigues Leite. Sociomaterialidade, Poder e Conexões em Redes de Ação no Organizar do Artesanato. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n. 4, p. 454–475, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019180042>. Acesso em: jul 2021.
- SILVA, Enaura Quixabeira Rosa; BOMFIM, Edilma Acioli (Orgs.). **Dicionário Mulheres de Alagoas ontem e hoje**. Maceió: EDUFAL, 2007.
- SILVA, Jeferson Santos. Um movimento negro em Alagoas: a Associação Cultural Zumbi. In: BARROS, Rachel Rocha de Almeida et al. (orgs.). **Kulé-Kulé II: Visibilidades Negras**. Maceió: Edufal, 2006. p. 96-105.
- SOCIEDADE DAS NAÇÕES. **Carta de Atenas**. Atenas, 1931. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- STROH, Paula Yone et. al. (Org.) **Mapeamento do Patrimônio Cultural Imaterial de Alagoas**. Maceió: UFAL/IPHAN/Fundepes, 2008. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Relatorio_final_mapeamento_alagoas_PNPI(1).pdf>. Acesso em: jul 2021.
- TICIANELI, Edberto. **Campo de Horticultura e Silvicultura: a Granja Conceição de Bebedouro**. História de Alagoas. Maceió, 2019. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/campo-de-horticultura-e-silvicultura-a-granja-conceicao-de-bebedouro.html>. Acesso em: jul 2021.
- TICIANELI, Edberto. **CSA, o azulão do Mutange**. História de Alagoas. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/csa-o-azulao-do-mutange.html>. Acesso em: jul 2021.
- UNESCO. **Recomendação de Nairóbi**. Nairobi, 1976. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Recomendacao%20de%20Nairobi%201976.pdf>. Acesso em: jul 2021.
- VASCONCELOS, Heber Macel Tenório; FIORIN, Evandro. Arquitetura, urbanismo e história do bairro Jaraguá, Maceió-AL. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. 1–16, 2020. Disponível em: <https://doi.org//dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i4.2843>. Acesso em: jul 2021.
- VILLAR, Jorge. **Bebedouro dos nossos tempos**. História de Alagoas, 2020. Disponível em: <https://www.historiadealagoas.com.br/bebedouro-dos-nossos-tempos.html>. Acesso em: jul 2021.

# Ficha Técnica



## Coordenação Geral e Técnica

**Clara Assumpção**
Coordenadora Geral PAS

**Daniela Lira Mariz**
Coordenadora Setorial Social PAS

**Geraldo Marinho**
Coordenador Técnico Urbanístico PAS

**João de Araújo Chiavone**
Coordenador Setorial Urbanístico PAS

**Rodrigo Oliveira Tavares**
Especialista em Processo Participativo PAS

**Tassia Regino**
Coordenadora Técnica Social PAS

## Equipe técnica de referência:

**Andressa Mendes Argenta**
Analista de Projetos Sociais

**Bernardo Menezes Hupsel de Azevedo**
Analista de Projetos Sociais

**Carolina de Queiroga Ferraz Juca**
Analista de Projetos Sociais

**Clodoaldo de Souza Cavalcante Neto**
Técnico em Processo Participativo

**Edla de Farias**
Engenheira Cartógrafa/Analista de Geoprocessamento

**Joselita Oliveira da Silva Monteiro**
Técnica em Processo Participativo

**Júlia Sabrina Silva Araújo**
Estagiária de Serviço Social

**Rodrigo Callou**
Especialista em Diálogo Social

**Sônia Thomazi Ivanoff**
Técnica em Processo Participativo

**Thais Rubens de Menezes**
Arquiteta

## Consultorias:

**Andreza Gomes**
Especialista em Atividade Pesqueira

**Bárbara Lino**
Especialista em Cultura e Identidade

**Carolina Cunha Bezerra**
Especialista em Primeira Infância

**Ciomara Rabelo**
Especialista em Meio Ambiente

**Claudio Marinho**
Planejamento de Cenários e Gestão Estratégica

**Cléa Maria da Silva Ferreira**
Especialista em Educação

**Daniel Pessini Sobreira**
Especialista em Demografia

**Dirce Koga**
Especialista em Programas Integrados Assistência Social e Pessoa Idosa

**Ecio de Farias Costa**
Especialista em Economia - CORECON: 4.421-PE

**Edsom Ortega Marques**
Especialista em Segurança Pública e Economia

**Fernando Ribeiro**
Especialista em Economia

**Francisco Jatobá de Andrade**
Especialista em Cultura e Identidade

**Frederico Celentano**
Especialista em Economia

**Iana Ludermir Bernardino**
Especialista em Planejamento Urbano

**Ilzamar Silva Pereira**
Especialista em Assistência Social - CRESS 5ª Região – 06925

**Jefferson Fernandes**
Especialista em Atividade Pesqueira

**Isaura Pinho**
Especialista em Meio Ambiente - CRQ-SP: 04127687

**José Guilherme Schutzer**
Especialista em Programas Integrados – Urbano-Ambiental

**Maria Carmem Aleixo**
Especialista em Meio Ambiente

**Maurício Andrade**
Especialista em Mobilidade - CREA 8503/D-PE

**Milton Botler**
Especialista em Mobilidade - CAU A10763-8

**Renato Leão Feitosa**
Especialista em Desenho Urbano – CAU A67557-1

**Sebastião Ney Vaz Júnior**
Especialista em Saneamento - CREA 5023/D

**Valéria Bomfim**
Especialista em Saneamento

**Vera Lúcia Tincani Osório**
Especialista em Saúde – COREN 40.604-PR

**Vera Lídia Alves de Oliveira**
Especialista em Saúde

**Maria Marta Lagreca de Sales**
Especialista em Programas Integrados – Urbanísticos

**Marcos Virgílio da Silva**
Especialista em Patrimônio Histórico - CAU A33216-0


http://diagonal.social